

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АЛЕХИН Игорь Алексеевич, доктор педагогических наук, профессор

АНАНЬЕВ Сергей Валерьевич, кандидат исторических наук, доцент

АРХИПОВ Владимир Леонтьевич, доктор технических наук, профессор

БАГДАСАРЯН Артем Олегович, доктор исторических наук

БАРАНОВ Валерий Петрович, доктор исторических наук, профессор

БЫЧЕНКО Юрий Григорьевич, доктор социолог. наук, 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

ЕВМЕНЕНКО Олег Анатольевич, кандидат военных наук, доцент

ЗАРУБИН Владимир Сергеевич, доктор технических наук, профессор

ИСАЕВ Виктор Иванович, доктор исторических наук, профессор

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

КОРАБЕЛЬНИКОВ Александр Андреевич, доктор военных наук, профессор

КОСТАРЕВ Сергей Николаевич, доктор технических наук, доцент

ЛАНГЕМАН Игорь Петрович, доктор технических наук, профессор

МИРОНОВ Дмитрий Михайлович, кандидат военных наук, профессор

МОЛОКОВ Илья Евгеньевич, доктор военных наук, профессор

МУХИНА Татьяна Геннадьевна, доктор педагогических наук, профессор

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

РУДЕНКО Иван Иванович, кандидат технических наук

СЕРИКОВ Владислав Владиславович, 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

ФЕДОСЕЕВА Ирина Александровна, доктор педагогических наук, профессор

ЧЕЧУЛИН Константин Николаевич, кандидат технических наук

ШАРУХИН Анатолий Петрович, доктор педагогических наук, профессор

ШИТЬКО Вячеслав Викторович, кандидат исторических наук, доцент

ШЛЫК Юрий Францевич, доктор военных наук, профессор

EDITORIAL BOARD

ALYOKHIN Igor Alekseyevich, Doctor of Science (Pedagogy), Professor

ANANYEV Sergei Valeryevich, Candidate of Science (History), Associate Professor

ARKHIPOV Vladimir Leontyevich, Doctor of Science (Engineering), Professor

BAGDASARYAN Artyom Olegovich, Doctor of Science (History)

BARANOV Valery Petrovich, Doctor of Science (History), Professor

BYCHENKO Yuri Grigoryevich, Doctor of Science (Sociology), 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

YEVMENENKO Oleg Anatolyevich, Candidate of Science (Military), Associate Professor

ZARUBIN Vladimir Sergeyevich, Doctor of Science (Engineering), Professor

ISAEV Viktor Ivanovich, Doctor of Science (History), Professor

KARDASH Igor Leonidovich, Doctor of Science (Military), Professor

KLIMOV Andrey Alekseyevich, Doctor of Science (History), Professor

KOKOYEV Alimbeg Valentinovich, Doctor of Science (Military), Professor

KOKOYEV Valentin Mikhailovich, Candidate of Science (Military), Professor

KORABELNIKOV Aleksandr Andreyevich, Doctor of Science (Military), Professor

KOSTAREV Sergey Nikolaevich, Doctor of Science (Engineering), Associate Professor

LANGEMAN Igor Petrovich, Doctor of Science (Engineering), Professor

MIRONOV DMITRIY Mikhailovich, Candidate of Science (Military), Professor

MOLOKOV Ilia Yevgenyevich, Doctor of Science (Military), Professor

MUKHINA Tatiana Gennadyevna, Doctor of Science (Pedagogy), Associate Professor

OREKHOV Aleksandr Valeryevich, Candidate of Science (Military)

PETRUSHKOV Sergey Vasilyevich, 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

RUDENKO Ivan Ivanovich, Candidate of Science (Engineering)

SERIKOV Vladislav Vladislavovich, Doctor of Science (Psychology), Professor

SIDORINA Tatiana Vladimirovna, Doctor of Science (Pedagogy), Professor

SOROKOUMOVA Svetlana Nikolayevna, Doctor of Science (Psychology), Professor

STEPANOVA Yelena Yevgenyevna, Doctor of Science (History)

TURKIN Yegor Vladimirovich, Doctor of Science (Pedagogy), Associate Professor

FEDOSEEVA Irina Aleksandrovna, Doctor of Science (Pedagogy), Professor

CHECHULIN Konstantin Nikolayevich, 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:

Кузьменков Алексей Михайлович

Заместитель председателя:

Султыгов Руслан Магомедович

Члены совета:

Антонов Александр Николаевич
Бочкарев Сергей Владимирович
Власов Андрей Александрович
Грищенко Александр Владимирович
Гускин Александр Владимирович
Деркач Александр Сергеевич
Евсиков Олег Александрович
Ермаков Андрей Евгеньевич
Ермаков Денис Петрович
Жеребцов Сергей Николаевич
Ивашенко Андрей Николаевич
Индык Павел Викторович
Исаев Алексей Игоревич
Клименко Алексей Анатольевич
Кожин Олег Анатольевич
Коняев Сергей Иванович
Курносов Кирилл Владимирович
Машевский Владимир Иванович
Пилявский Александр Николаевич
Подколзин Виктор Ильич
Пономарев Василий Александрович
Раманович Игорь Адамович
Саевич Александр Леонидович
Суханов Владислав Борисович
Сытник Сергей Александрович
Филатов Дмитрий Михайлович
Цымляков Дмитрий Геннадьевич
Шевчук Сергей Анатольевич
Штоппель Андрей Александрович
(секретарь)

SCIENTIFIC AND EDITORIAL COUNCIL

Chairman:

Kuzmenkov Aleksey Mikhailovich

Vice-chairman:

Sultygov Ruslan Magomedovich

Council participants:

Antonov Aleksandr Nikolayevich
Bochkaryov Sergei Vladimirovich
Vlasov Andrei Aleksandrovich
Grishchenko Aleksandr Vladimirovich
Guskin Aleksandr Vladimirovich
Derkach Aleksandr Sergeyeovich
Yevsikov Oleg Aleksandrovich
Yermakov Andrei Yevgenyevich
Yermakov Denis Petrovich
Zherebtsov Sergei Nikolayevich
Ivashchenko Andrei Nikolayevich
Indyk Pavel Viktorovich
Isayev Aleksei Igorevich
Klimenko Aleksei Anatolyevich
Kozhin Oleg Anatolyevich
Konyayev Sergei Ivanovich
Kurnosov Kirill Vladimirovich
Mashevsky Vladimir Ivanovich
Pilyavsky Aleksandr Nikolayevich
Podkolzin Viktor Ilyich
Ponomaryov Vasily Aleksandrovich
Ramanovich Igor Adamovich
Sayevich Aleksandr Leonidovich
Sukhanov Vladislav Borisovich
Sytnik Sergei Aleksandrovich
Filatov Dmitry Mikhailovich
Tsymlyakov Dmitry Gennadyevich
Shevchuk Sergei Anatolyevich
Shtoppel Andrey Aleksandrovich
(secretary)

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

А.В. Морозов

Методы и способы повышения эффективности стрельбы из штатного оружия 4

Ю.Р. Садыкова

Динамика гематологических показателей служебных собак при их взрослении 10

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Д.С. Брешенков, Д.М. Миронов

Подход к выбору перспективных образцов специальных средств инженерной службы войск национальной гвардии Российской Федерации 17

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

И.В. Юдин, К.В. Юдин, А.А. Штоппель

Выводы из анализа военно-политической (политической) работы в ходе специальной военной операции (на примере усиленной тактической группы) 22

А.А. Дьячков, Н.Я. Большунова

Психология информационного воздействия на военнослужащих (сотрудников) Росгвардии, методы распознавания и нейтрализации негативного воздействия 30

А.В. Голованов

Самообразование как психолого-педагогическая проблема 35

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ИТСО

Д.С. Губарь, Е.В. Куликова, И.И. Авкаева

Пути развития стандартизации в области технических средств охраны 39

А.А. Михайлов, Ю.В. Тарасова, С.А. Каханов

Проблемные вопросы проведения испытаний комплексов специальных технических средств противодействия беспилотным воздушным судам и предложения по методике проведения данных испытаний 44

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

В.Е. Княгинин

Влияние решений государственного комитета обороны СССР на организацию и состав войск НКВД СССР в годы Великой Отечественной войны 54

И.А. Сандалов, В.М. Магомедханов

Тегеран 43: войска НКВД в обеспечении безопасности проведения конференции глав Великих держав – членов антигитлеровской коалиции 59

ИНФОРМАЦИЯ

Наши авторы 64

CONTENTS

THEORY AND PRACTICE

A.V. Morozov
Techniques for increasing standard weapons
fire efficiency 4

Yu.R. Sadykova
The dynamics of the hematological indicators of working dogs
as they grow up 10

SUPPORT OF ACTIVITIES

D.S. Breshenkov, D.M. Mironov
An approach to the selection of promising special equipment
models of the engineer service of the National Guard Troops
of the Russian Federation 17

TRAINING AND EDUCATION

I.V. Yudin, K.V. Yudin, A.A. Shtoppel
Conclusions from the analysis of military-political (political)
work during a special military operation
(using a reinforced tactical task force as an example) 22

A.A. Dyachkov, N.Ya. Bolshunova
The psychological impact of information on the National Guard
military (employees), the techniques of its recognition
and neutralization 30

A.V. Golovanov
Self-education as a psychoeducational problem 35

TECHNICAL EQUIPMENT AND SECURITY EQUIPMENT

D.S. Gubar, Ye.V. Kulikova, I.I. Avkayeva
The development of standardization of technical means of protection 39

A.A. Mikhailov, Yu.V. Tarasova, S.A. Kakhanov
Problematic issues of testing special technical
systems countering unmanned aerial vehicles
and proposals on the test procedure 44

PAGES OF HISTORY

V.Ye. Knyagin
The influence of the decisions of the State Defence Committee of the
USSR on the structuring and composition of the NKVD troops of the
USSR during the Great Patriotic War 54

I.A. Sandalov, V.M. Magomedkhanov
Tehran 43: the NKVD troops in ensuring the security to the conference of
heads of the Great Powers, members of the anti-Hitler coalition 59

INFORMATION

Our authors 64

АКАДЕМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК
ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
2/2024

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 13.06.2024.
Подписано к печати 11.06.2024.
Формат бумаги 60х90 1/8.
Тираж журнала 340 экз.
Объем 8 печ. л.
Заказ № 343.

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

Методы и способы повышения эффективности стрельбы из штатного оружия

Techniques for increasing standard weapons fire efficiency

A.B. Морозов © A.V. Morozov ©

Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Пермь, Российская Федерация
E-mail: morozoff43@mail.ru

Аннотация. Современный бой характеризуется динамичностью изменений тактической и боевой обстановки. С учётом этого, умение применять штатное оружие, максимально реализовывать его огневые возможности и поддерживать его в постоянной боевой готовности – является первостепенной задачей в подготовке стрелка. В статье приводится анализ результатов и ошибок, допускаемых при стрельбе из штатного оружия. Рассматриваются методы, которые способствуют повышению уровня подготовки обучаемого в точности и эффективности поражения целей.

Abstract. Modern combat is characterized by dynamic changes in tactical and combat situation. Taking this into account, the ability to use standard weapons, to maximize their fire capabilities and to maintain their permanent combat readiness is the primary task in training the shooter. The article provides the analysis of results and mistakes made during firing from a standard weapon. The techniques improving the trainee's accuracy and effectiveness in hitting targets are considered in the article.

Ключевые слова: огневая подготовка, штатное оружие, причины, анализ, ошибки, методы, способы, эффективность стрельбы

Keywords: weapon training, standard weapons, causes, analysis, mistakes, methods, techniques, fire efficiency

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Морозов А.В. Методы и способы повышения эффективности стрельбы из штатного оружия // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2024. – № 2. – С. 4–9.

Современный этап развития войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – «войска»), характеризующийся геополитическими изменениями, происходящими в мире, участием в проведении специальной военной операции, выдвигает на передний план необходимость повышения профессиональной подготовленности личного состава с устойчивыми навыками владения штатным оружием.

В настоящий момент проблема повышения уровня боевой подготовленности военнослужащих и сотрудников, в частности уровня огневой подготовки, актуальна, как никогда. Широкое применение и использование штатного «оружия при выполнении служебно-боевых задач предъявляют повышенные требования к подготовленности личного состава войск» [12, с. 68]. Основываясь на анализе применения штатного оружия в ходе проведения специальной военной операции и существующих подходов в обучении практическим действиям и приёмам необходимо пересмотреть методы и способы повышения эффективности стрельбы.

«Метод – это совокупность относительно однородных приёмов, операций практического или теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи» [8, с. 79].

«Способ – это тот или иной порядок, образ действий, метод в исполнении какой-нибудь работы, в достижении какой-нибудь цели» [19, с. 348].

В настоящее время огневая подготовка представляет собой процесс обучения в системе боевой подготовки войск. На основании анализа источников информации и исследований по воздействию неблагоприятных факторов, влияющих на качественное обучение владению штатным оружием, выделяют следующие направления в подготовке обучаемых:

– на теоретическом уровне: получение устойчивых знаний материальной части штатного оружия, его боевых возможностей, основ и правил стрельбы при использовании в различных тактических и боевых условиях;

– в практическом плане: приобретение твердых практических действий в подготовке для стрельбы,

положений удержания оружия, изготовки, особенности прицеливания из неудобных положений, работы со спусковым крючком при разных режимах ведения огня, контроля и оценки собственных действий, выдержки и самообладания при применении штатного оружия с учётом негативных психологических явлений динамично меняющейся обстановки современного боя в любое время суток.

Уметь подготавливать оружие к стрельбе, владеть способами изготовки для стрельбы из различных положений, своевременно менять огневые позиции, вести разведку целей наблюдением, определять расстояние до них, быстро и правильно принимать решение для их поражения, умело использовать местные предметы в зависимости от типа и характера местности, быстро поражать цели первыми выстрелами (очередями), применять все способы ведения огня с учётом погодных условий в любое время суток.

На фоне выполнения служебно-боевых задач в ходе проведения специальной военной операции совершенствуется тактика и способы действий в ходе огневых контактов, что для умелого владения штатным оружием привело к актуализации «вопросов развития профессионально значимых качеств стрелка и разработки образовательных технологий» [10, с. 145].

Возросшие требования к индивидуальной стрелковой подготовке военнослужащих и сотрудников вносят свои коррективы в процесс обучения личного состава войск стрельбе из штатного оружия, что требует осмысления и выработки соответствующих рекомендаций для повышения эффективности процесса обучения и его оптимизации.

«Поэтому задача руководителя занятий – довести до обучаемого требования, показать и научить изготровке в правильном удержании оружия, основываясь на повышении уровня комфортности и уменьшении усилий мышечного аппарата стреляющего, помочь ему в их соблюдении с учётом телосложения, экипировки, наличия средств индивидуальной защиты, при наиболее экономичном расходовании физических сил и снижении нервно-психологического напряжения» [6, с. 181]. Осознание самим обучаемым необходимости повышать собственный уровень стрелкового мастерства напрямую зависит от его стремления к постоянному развитию и системности тренировок.

Практика показывает, что успех любой служебно-боевой задачи зависит от грамотного использования штатного оружия, а также от стрессоустойчивости военнослужащих в экстремальных ситуациях [4].

Анализ занятий по огневой подготовке показывает, что наибольшую значимость в приобретении навыков владения штатным оружием и использовании его огневых возможностей обучаемые при-

обретают в течение нескольких первых занятий. В ходе наблюдения и последующего анализа результатов стрельбы за последние семь лет из 937 курсантов первых курсов, на первых занятиях только 12 % обучаемых показывают устойчивые результаты стрельбы из штатного оружия, причём из них только 5,8 % – как из автомата, так и из пистолета. После проведенных практических занятий и технических тренировок этот показатель увеличивается до 78 %. Остальные обучаемые после проведённых с ними индивидуальных тренировок демонстрируют удовлетворительные результаты. Аналогичный анализ стрельбы из штатного оружия обучаемых старших курсов показал, что для исправления ошибок, допускаемых ими при стрельбе, требуется в среднем в 3–3,5 раза больше времени и индивидуальных занятий. Отсюда следует, что на начальном этапе обучения необходима целенаправленная работа по формированию устойчивых практических навыков у обучаемых.

Поэтому очень важно, чтобы на начальном этапе обучения стрельбе из штатного оружия до перехода к боевой стрельбе у обучаемых сформировались определённые навыки: стойка (изготовка) для стрельбы; удержание оружия (хват); порядок заряжания оружия и смены магазинов; порядок прицеливания; управление дыханием; порядок «нажатия на спусковой крючок (производство выстрела); разряжание оружия и представление его к осмотру» [14, с. 210].

На данный момент есть множество источников информации, где подробно изложены вышеперечисленные основы подготовительных упражнений, методики обучения и тренировки стрелков по формированию необходимых навыков стрельбы из штатного оружия [1; 2; 3; 5; 9; 15; 17; 18; 20]. Приведён разбор ошибок и путей их устранения [4; 9; 11; 16; 17].

Рассмотрим и остановимся подробнее на моментах, недостаточно изложенных в существующей методической литературе, способствующих повышению эффективности стрельбы из штатного оружия.

Для контроля прицеливания и общего понимания обучаемыми порядка наведения оружия в цель, особенно на первоначальном этапе формирования базовых знаний и умений необходимо использовать приборы командирского ящика. На этом этапе необходимо выявить военнослужащих с нарушением зрения, чтобы в дальнейшем допускать их к стрельбе только в очках или линзах, для исключения формирования навыков в неверном прицеливании (когда удержание «ровной» мушки не соотносится с точкой прицеливания).

В этот же период необходимо определить и ведущий глаз. Для чего обучаемый смотрит на выбранный удалённый предмет, скрещивает руки

в виде небольшого отверстия между перекрестием больших и указательных пальцев ладоней в виде треугольника, через которое возможно видеть данный объект лишь одним глазом. При этом следует обратить внимание, что и руки, и голова должны быть неподвижны. При попеременном закрывании глаз, которым будет наблюдаться объект и является ведущим. Необходимо обращать внимание на то, что в момент выстрела при стрельбе из пистолета – глаз должен быть сфокусирован на мушке с целью контроля её отклонения при нажатии на спусковой крючок. При стрельбе из автомата если дальность до цели не превышает кроющей величины мушки взгляд сосредоточить на мушке, на большей дальности необходимо взгляд попеременно переводить с мушки на точку прицеливания, целик и обратно.

Для стрельбы из пистолета особенностью контроля является то, что при нажатии на спусковой крючок, стреляющий видит отклонение мушки от точки прицеливания и не ослабевая нажатия на спусковой крючок, возвращает мушку в исходное положение, а нажатие продолжается. Для автомата особенность заключается в том, что при нажатии на спусковой крючок взгляд переводится с прорези целика на мушку, на точку прицеливания и обратно в быстром темпе при постоянном контроле «ровной» мушки. При этом мысленно контролируется плавность нажатия (скорость нажатия должна быть постоянной), не допуская ускорения пальца. В противном случае это приводит к продавливанию спускового крючка с последующим уводом оружия вниз.

В данном процессе значительную роль играют простые компьютерные тренажерные комплексы, например «Скатт», позволяющие не просто фиксировать результат, а выявить «правильность нажатия на спусковой крючок, отсутствие провала указательного пальца, находящегося на спусковом крючке в момент срыва курка с боевого взвода» [14, с. 210]. При прицеливании на экране монитора появляется линия от датчика распознавания сигнала (она же и линия прицеливания). При нажатии на спусковой крючок (производство выстрела) на мониторе появляется отметка в виде точки. Если положение точки фиксации выстрела находится в области линии прицеливания – обучаемый всё делал верно. В противном случае необходимо поменять область пальца, которым осуществлялось нажатие на спусковой крючок. Данную область можно выявить и при обычной тренировке, когда обучаемый самостоятельно нажимая на спусковой крючок видит отклонение мушки влево–вправо в момент срыва его с боевого взвода. Соответственно, обучаемый меняет область пальца, добиваясь удержания «ровной» мушки с точкой прицеливания.

Более подробно стоит обратить внимание, что наиболее эффективными методами обучения

стрельбе из штатного оружия на начальном этапе являются инновационные технологии использования стрелковых тренажёров, интерактивных и лазерных тиров и др. Основным преимуществом применения данных технологий перед боевым штатным оружием заключается в том, что обучаемый может зачастую без посторонней помощи в процессе саморефлексии осознать собственные ошибки, влияющие на точность ведения огня, самостоятельно научиться устранять их, что значительно упрощает процесс обучения стрельбе из штатного оружия. В некоторых современных тирах возможно использование боевого штатного оружия при стрельбе по экранам, позволяющим спроецировать тактическую обстановку, приближённую к боевой (рис. 1).



Рис. 1. Стрельба в интерактивном тире из штатного оружия – пистолета

При использовании инновационных технологий в процессе обучения стрельбе из штатного оружия возникает эффект обратной связи, способствующий выработке мышечной памяти, стрессоустойчивости, точности, внимательности, реакции, самообладания, уверенности в своих действиях, неизменности сознания, формирования начальных навыков стрельбы. Обучающий (преподаватель, инструктор и т.п.), пользуясь данными техническими устройствами, имеет возможность рефлексии реакции обучаемого, отдельных элементов его действий, что позволяет исправить неточности и ошибки [7].

«Технические тренировки с использованием стрелковых тренажёров будут способствовать повышению результативности стрельбы только в том случае, если они будут чередоваться с практически действиями выполнения упражнений стрельбы, а основным их содержанием будет выработка и закрепление наиболее рациональных действий в производстве выстрела. При этом необходим постоянный контроль со стороны преподавателя (инструктора), который позволит исключить вероятность появления отрицательных действий, выработки и закрепления неверных навыков в выполнении основных элементов стрельбы» [13, с. 186].

Следующим этапом подготовки обучаемых стрельбе из штатного оружия являются подготови-

тельные упражнения из малокалиберного оружия (пистолет, винтовка). Целесообразность и актуальность их применения заключается в том, что при незначительном усилии на спусковой крючок, слабой отдаче при стрельбе и при тихом выстреле обучаемые быстрее осознают порядок и правильность выполнения приёмов и правил стрельбы, учатся анализу собственных действий, способствующих повышению результативности стрельбы. Тем самым значительно сокращается продолжительность тренировок и занятий.

Следует учесть, что переход к стрельбе из штатного оружия с применением боевых патронов возможен только при формировании первоначальных устойчивых навыков, подтверждаемых положительными результатами обучаемых по вышеперечисленным пунктам.

При переходе к боевой стрельбе особое внимание необходимо уделять недопущению резкого нажатия на спусковой крючок, что, как правило, начинается после того, когда обучаемый слышит громкий звук от выстрела, сопровождающийся движением частей и механизмов под воздействием пороховых газов и, как следствие, отдача оружия. В этот самый момент непроизвольно происходит формирование рефлексивного движения рук стреляющего под воздействием данных негативных факторов, приводящее к ожиданию выстрела и непроизвольному сокращению мышц, которые не должны участвовать в процессе выстрела, с целью снятия стресса, вызванного внезапным громким звуком и отдачей. Если обучаемого не оградить от этого – произойдет выработка и закрепление негативного рефлексорного действия. Поэтому на начальном этапе обучения необходима защита ушей стреляющего с помощью наушников или берушей.

К обучаемым, которые показывают неудовлетворительные результаты стрельбы, в особенности при стрельбе из пистолета, необходим индивидуальный подход. Следует отметить, что порядок производства выстрела из штатного оружия (пистолет, автомат) схож по своим основным компонентам – это удержание «ровной» мушки и плавность нажатия на спусковой крючок. Причём при стрельбе из автомата, где есть упор в виде приклада, длина линии прицеливания значительно больше. Вследствии длины ствола и того же приклада, ошибки в результатах стрельбы сложнее распознавать. Значительно проще это делать при стрельбе из пистолета, удержание которого зависит только от рук.

Поэтому ниже представленный метод является фундаментом формирования первоначальных навыков стрельбы и из автомата, в частности при неустойчивых положениях и стойках, где «провал» – ускоренное нажатие спускового крючка и, как следствие, – увод, кивок стволом вниз, приводит к снижению результативности стрельбы в виде отсутствия пораже-

ния цели, что недопустимо в динамично меняющихся условиях современного боя.

Суть данного метода заключается в «обманных» действиях преподавателя в отношении обучаемого. Первый вариант, когда магазин оружия заряжается боевыми и учебными патронами вперемешку. Второй вариант, если нет учебных патронов, преподаватель самостоятельно досылает патрон в патронник, не показывая обучаемому есть ли патрон в магазине. При этом обучаемый снимает оружие с предохранителя, взводит курок и нажимает на спусковой крючок (производит прицельный выстрел). Данное действие можно заменить постановкой предохранителя в промежуточное положение, тогда обучаемый должен нажимать только на спусковой крючок. Курок в этом случае ударит по предохранительному выступу, но выстрел не последует. В обоих перечисленных случаях стрелок будет настроен на боевой выстрел, но его «при нажатии на спусковой крючок может и не произойти. Во время этого подготовительного упражнения можно наглядно отследить проявление рефлекса ожидания выстрела – когда произойдет кивок пистолета» [14, с. 211]. Как правило, обучаемый не сразу осознает данную ошибку, особенно на первых практических занятиях с боевой стрельбой. Необходимо повторять данную тренировку до тех пор пока стрелок не избавится от данной погрешности.

Еще одним подготовительным упражнением без использования боеприпасов является имитация отдачи пистолета в момент нажатия на спусковой крючок. Здесь целесообразно применить интерактивный метод «Попарных упражнений». Применяя этот метод, преподаватель распределяет обучающихся по парам, в каждой из которых один из обучающихся (первый номер) выполняет заданное упражнение с учебным оружием, а другой (второй номер) следит за правильностью действий, а в случае возникновения ошибок говорит об этом первому номеру. Если обучающиеся не могут самостоятельно понять ошибки в своих действиях, помощь оказывает преподаватель.

Данное упражнение более характерно для скоростной стрельбы, но может использоваться и на первоначальном этапе обучения.

Предварительно необходимо показать обучаемым порядок работы автоматики пистолета при нажатом спусковом крючке и его отпускании, по возвращении затвора в переднее положение.

Что при этом происходит? Нажав на спусковой крючок и оставив палец нажатым, курок ударяет по ударнику, происходит условный выстрел. Далее срабатывает автоматика пистолета, при этом, двигаясь назад, затвор взводит курок, который встает на боевой взвод, заскакивающий за полочку шептала. После того, как затвор вернется в переднее положение, при нажатом спусковом крючке, курок

останется во взведенном положении. При этом важно, чтобы обучаемые понимали, что курок срывается с боевого взвода раньше, чем палец полностью продавит спусковой крючок, и расстояние, выжатое после выстрела будет холостым, поэтому при скоростной стрельбе необходимо стараться оставшийся холостой ход не использовать. Отпуская после выстрела спусковой крючок, произойдет ощутимый пальцем стрелка щелчок (заскок рычага взвода под шептало), после чего сразу можно производить следующий выстрел. Таким образом возникнет понимание у обучаемых, что спусковой крючок после выстрела не обязательно отпускать до конца и приступать к следующему выстрелу, не используя холостой ход, что ускорит следующий выстрел. В процессе тренировки обучаемые должны запомнить на какое расстояние нужно отпустить спусковой крючок до щелчка.

Упражнение выполняется в следующем порядке: первые номера под руководством руководителя занятия принимают положение для стрельбы и выводят оружие в цель, вторые номера располагаются с правой стороны от стрелка на расстоянии вытянутой руки от пистолета.

Далее первый номер начинает нажимать на спусковой крючок и в момент срыва курка с боевого взвода второй номер наносит удар ребром ладони (резиновым приспособлением имитации отдачи) в нижнюю часть передней стенки затвора, находящуюся под стволом, имитируя таким образом отдачу оружия так, чтобы затвор двинулся хотя бы на 3 мм (рис. 2).

При этом произойдет разобщение шептала с рычагом взвода и шептало под действием пружины опустится на курок (это делается для того, чтобы, отпуская спусковой крючок, ощутить щелчок рычага взвода).

Первый номер в этот момент старается оставить указательный палец нажатым на спусковом крючке и после наведения оружия в цель начинает плавно отпускать спусковой крючок до первого щелчка. Естественно, полной автоматикой перезарядки оружия после такой имитации отдачи не произойдет, но таким образом можно натренировать короткий ход спускового крючка во время скоростной стрельбы. Отпуская крючок, необходимо стараться останавливать палец до того момента, когда рычаг взвода заскочит за выступ са-



Рис. 2. Упражнение для предотвращения оборонительного рефлекса на выстрел

мовзвода курка (который также сопровождается ощутимым щелчком). Отпустив спусковой крючок на необходимое расстояние, первый номер снова нажимает на него, имитируя следующий выстрел, второй номер, смотря на палец, который находится на крючке, имитирует следующий выстрел. Повторять этот процесс необходимо до тех пор, пока первый номер не начнет выполнять это упражнение безошибочно. Далее во время выполнения этого упражнения второму номеру можно проверить, как развита у стрелка защитная реакция, резко остановив руку у нижней части передней стенки затвора после очередного замаха. Первый номер при этом будет ожидать очередной удар и в случае проявления реакции перенапряжет мышцы рук (сработает оборонительный рефлекс), что будет видно визуально. Исходя из опыта, проявление защитной реакции в этом упражнении у каждого стрелка разное: от полного ее отсутствия до включения всех групп мышц. Путем многократных повторений необходимо добиться полного исчезновения этой реакции.

Выбор методов и способов обучения стрельбе из штатного оружия зависит от ряда факторов, таких как: степень подготовленности преподавателя (инструктора), обучаемых, учебной и материальной базы, количества времени на подготовку, штатного оружия. От правильности их подбора зависит уровень подготовки обучаемых в эффективности стрельбы из штатного оружия, что в современных условиях играет значительную роль в степени результативности выполнения служебно-боевых задач.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Методические рекомендации по огневой подготовке для соединений, частей и подразделений войск национальной гвардии Российской Федерации. – М.: ЦА ФС войск национальной гвардии Российской Федерации, 2020. – 239 с.
2. Беляков С.В. Актуальные вопросы техники стрельбы из пистолета Макарова курсантов учебных заведений ФСИН России / С.В. Беляков, Ю.В. Воронов, А.В. Дунаевский / Текст : электронный // NovalInfo. – 2016. – № 57. – С. 424–427.
3. Гаврилов А.И. Наставления по боевой интуитивной стрельбе. – М.: Архангельск: Правда Севера, 2007. – 299 с.
4. Гельвих П.А. К вопросу о стрельбе по быстро движущимся целям. – М.: ЁЁ Медиа, 2020. – 45 с.
5. Дмитрук А.В. Методика проведения занятий по боевой подготовке с отделением и взводом: учеб. метод. пособие / А.В. Дмитрук, А.С. Дубовик, С.М. Лотоцкий. – Гродно: ГрГУ, 2010. – 455 с.
6. Емельянов О.А. Огневая подготовка, новый этап / О.А. Емельянов, В.И. Прудников // Проблемы развития системы технического обеспечения в войсках национальной гвардии Российской Федерации и пути их решения во взаимодействии с другими видами обеспечения: Сборник научных трудов / под общ. ред. В.В. Армяншин, Г.М. Гончаренко. – Пермь: ФГКВУ ВО «Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации», 2019. – С. 180–182.
7. Жемчужников А.В. Влияние технических средств обучения на качество усвоения практических вопросов дисциплины «Огневая подготовка» в военных институтах войск национальной гвардии Российской Федерации / А.В. Жемчужников // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2022. – № 2. – С. 52–57.
8. Коджаспирова Г.М. Педагогический словарь. – М., 2005. – 447 с.
9. Лаптев И.М. Приёмы и правила стрельбы из 9-мм пистолета Макарова / И.М. Лаптев, А.М. Лысухин: учебно-методическое пособие. – Новокузнецк: ФКОУ ВПО Кузбасский институт ФСИН России, 2015. – 108 с.
10. Лымарев В.Н. Теоретические аспекты совершенствования огневой выучки курсантов военных вузов Росгвардии / В.Н. Лымарев // Направления и перспективы развития образования в военных институтах войск национальной гвардии Российской Федерации: сборник научных статей. – Новосибирск, 2021. – С. 144–148.
11. Макачук А.Н. Ошибки при стрельбе из пистолета Макарова: особенности хвата оружия и прицеливания / А.Н. Макачук, В.В. Кароян, И.М. Лаптев // Вестник Кузбасского института. – 2013. – № 4 (17). – С. 135–139.
12. Нежелской А.Н. Формирование профессиональной компетентности курсантов военных вузов войск национальной гвардии Российской Федерации на основе контекстного подхода: дис. ... канд. педагог. наук : 13.00.08 / Андрей Николаевич Нежелской. – Махачкала, 2019. – 221 с.
13. Отрыжко В.А. Применение учебно-тренировочных средств для обучения стрельбе из стрелкового оружия / В.А. Отрыжко, С.Н. Хутчев // Актуальные вопросы повышения эффективности огневой подготовки в силовых структурах: теория и практика (I Макаровские чтения): Всероссийский сборник научно-практических материалов конференции (Пермь, 24 мая 2021 г.) – Пермь: ФГКВУ ВО «Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации», 2021. – С. 184–191.
14. Прудников В.И. Особенности обучения практической стрельбе из 9-мм пистолета Макарова / В.И. Прудников // Актуальные вопросы повышения эффективности огневой подготовки в силовых структурах: теория и практика (I Макаровские чтения): Всероссийский сборник научно-практических материалов конференции (Пермь, 24 мая 2021 г.). – Пермь: ФГКВУ ВО «Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации», 2021. – С. 209–212.
15. Рассел Джесси. Пулевая стрельба. – М.: VSD, 2013. – 117 с.
16. Рыжов Д.Д. Ошибки при стрельбе из пистолета Макарова: особенности хвата, прицеливания, изготовления для стрельбы и спуска курка / Д.Д. Рыжов [Текст: непосредственный] // Молодой ученый. – 2022. – № 23 (418). – С. 482–484. – URL: <http://moluch.ru/archive/418/92875/> (дата обращения: 13.12.2023).
17. Торгерсен А.С. Индивидуальная работа преподавателя с обучающимися на начальном этапе обучения стрельбе из пистолета. Методика устранения ошибок // Научный компонент. – 2019. – № 3 (3). – С. 117–126.
18. Трубица С.А. Методика подготовки стрелков в стрельбе из штатного или табельного оружия: учебно-методическое пособие / С.А. Трубица, А.А. Серегин, В.С. Демьянов [и др.]. – СПб.: ВИФК, 2021. – 170 с.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 83 %.

Статья поступила в редакцию 20.12.2023; одобрена после рецензирования 17.01.2024; принята к публикации 22.05.2024.

Динамика гематологических показателей служебных собак при их взрослении

The dynamics of the hematological indicators of working dogs as they grow up

Ю.Р. Садыкова © Yu.R. Sadykova ©

Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Пермь, Российская Федерация
E-mail: SadykovaYR@rosgvard.ru

Аннотация. Статья содержит результаты экспериментального изучения морфологических и биохимических показателей крови служебных собак пород немецкая и бельгийская (малинуа) овчарки на этапе начала и окончания полового созревания. Выявлены достоверное повышение уровня эритроцитов, гемоглобина, нейтрофилов, гормонов тироксина и кортизола, снижение количества тромбоцитов и лимфоцитов в возрасте один год в сравнении с шестью месяцами. Актуализирована значимость исследования гематологических параметров для служебных собак, в особенности при их взрослении.

Abstract. The article contains the results of the experimental study of morphological and biochemical blood parameters of working dogs of the German and Belgian shepherd (Malinois) breeds at the stage of the beginning and end of puberty. There was a significant increase in the level of red blood cells, hemoglobin, neutrophils, thyroxine and cortisol hormones, a decrease in the number of platelets and lymphocytes at the age of one year compared to six months. The significance of the study of the hematological parameters of working dogs, especially as they grow up, has been updated.

Ключевые слова: немецкие овчарки, малинуа, кровь, половое созревание

Keywords: German shepherds, Belgian Malinois, blood, puberty

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Садыкова Ю.Р. Динамика гематологических показателей служебных собак при их взрослении // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2024. – № 2. – С. 10–16.

Эффективность работы служебной собаки во многом обеспечивается качеством ухода и кормления, должным ветеринарным обеспечением, качественной подготовкой и, в целом, контролем за состоянием её здоровья. Своевременная оценка функционального состояния собаки, от которого зависит работоспособность, является одним из важнейших инструментов оптимизации применения служебной собаки. Особую важность это имеет у взрослеющих собак, когда с «подросткового» возраста важно отслеживать изменения показателей функционального состояния и таким образом прогнозировать эффективность использования взрослой собаки как специального средства в служебном применении.

Специалист-кинолог, применяя служебную собаку, обязан знать основные физиологические процессы её организма, что будет способствовать качественному сбережению и выращиванию служебных собак [1]. В то же время работ, посвященных динамической оценке функционального состояния служебных собак в период взросления, в доступной научной литературе недостаточно, при-

водятся данные о сравнительных параметрах в отношении морфометрических показателей, морфологии и биохимии крови собак щенячьего возраста (без указания лимита возраста щенка) и взрослой собаки (без пояснения породных особенностей времени наступления зрелости) [3; 8; 10; 22]. Нормативные показатели деятельности различных физиологических систем в кинологической литературе преимущественно приводятся для взрослых животных [4; 20].

Несомненно, организм растущего животного в процессе деятельности постоянно испытывает гораздо более сильное напряжение, чем организм взрослого животного, имея при этом существенно меньшие максимальные и резервные возможности. В таком организме масштабное использование резервов может значительно нарушить гомеостаз. Учеными доказано, что в постнатальном онтогенезе до полового созревания работают нейрогормональные «ограничители», контролирующие механизмы утомления, что предотвращает перегрузку организма. Поэтому такой способ контроля гомеостаза не позволяет отклонять параметры гомео-

стаза в широких пределах, но позволяет быстрее их восстанавливать при сдвигах [18].

Перестройки растущего организма собаки особенно значимо проявляются в период перехода с щенячьего возраста в категорию молодняка, что сопровождается физиологическими и поведенческими признаками завершающейся социализации и началом полового созревания. Очевидно, что в период полового созревания заметно от взрослого отличаются суточные пищевые потребности, потребности в витаминах и минералах, меняется соотношение метаболических путей. Это приводит к перераспределительным реакциям в периферической крови [9; 11; 15]. В целом, в разные возрастные периоды уровни функциональной активности различаются по всем системам органов, нося адаптивный характер и обеспечивая успешное взросление.

Основными породами собак, применяемыми в войсках национальной гвардии Российской Федерации, являются немецкая и бельгийская (малинуа) овчарки. Закрепление служебной собаки за специалистом-кинологом происходит, как правило, в 6-месячном возрасте животного, начинается их тесное взаимодействие в активном дрессировочном процессе. Уже с возраста собаки 10 месяцев кинолог может начать подготовку собаки по специальному предназначению [1]. Это предъявляет к её организму повышенные требования в высшей нервной деятельности, контролирующей и работу разных висцеральных систем в соответствии с поведенческими детерминантами. Давно установлено, что к важнейшим показателям функционального состояния можно отнести морфо-биохимические показатели крови, так как именно кровь, являясь главной внутренней средой млекопитающих, системно отражает функциональное состояние организма и его гомеостаз [16; 17; 20].

Исходя из вышесказанного, целью работы было изучение морфологических и биохимических показателей крови служебных собак пород немецкая и бельгийская овчарки в динамике возрастного становления в шесть месяцев и один год.

Исследование проводилось на базе учебного комплекса факультета (кинологического) Пермского военного института войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – УК). Подбор животных осуществлен с учётом породного признака и даты рождения. Для решения задач работы отобраны 6-месячные собаки: 8 немецких овчарок одного помета («П») (далее – НО «П») и два помета разного происхождения по 8 (помет «З») (далее – БО «З») и 5 особей (помет «Р») (далее – БО «Р») – бельгийских овчарок (малинуа). Собаки вольерного содержания, ремонтной категории использования, своевременно подвергались дегельминтизации и вакцинации, имеют удовлетворительный анамнез.

Кормление исследуемых собак осуществлялось согласно действующему Приказу Росгвардии сухим полнорационным кормом [2].

У испытуемых животных, без нарушения биоэтических принципов обращения с животными, ветеринарным специалистом УК производилось получение крови из наружной вены предплечья. Пробы получены двукратно – в шестимесячном возрасте в климатических условиях поздней весны Западного Приуралья и в возрасте один год, тоже осенью.

Исследование крови проведено на гематологическом анализаторе MindrayBC-2800Vet, биохимических анализаторах MindrayBA-88A, Taurus и Cobase 411. Наряду с этим лейкоцитарная формула выводилась рутинным методом после приготовления и окрашивания мазка крови путем микроскопии с использованием цифрового светового микроскопа Levenhuk.

Определены следующие морфологические и биохимические показатели крови [6]:

- количество в цельной венозной крови эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов на гематологическом анализаторе, лейкоцитарная формула микроскопией;

- в сыворотке крови на биохимическом анализаторе активность аланинаминотрансферазы (далее – АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (далее – АСТ), уровень общего белка стандартизированным биуретовым методом, концентрацию гормонов (тироксина свободного и кортизола) – методом хемилюминесцентного анализа.

У немецких овчарок, как породы, предрасположенной к дисплазии суставов [7; 19], в сыворотке крови на биохимическом анализаторе оценивалась концентрация кальция и фосфора – фотометрией и активность щелочной фосфатазы (далее – ЩФ) – кинетическим методом.

Методом классической кристаллографии «открытая капля» из сыворотки крови получали кристаллограммы [21]. Полученные фазы (кристаллограммы) изучали микроскопией при малом увеличении микроскопа (рис. 1). Оценивали морфологические макрометрические характеристики дегидратированной сыворотки на основе дифференцировки морфологии фаз по критериям, установленным в медицинских исследованиях для человека, на нормативное, реактивное и депрессивное физиологическое состояние.

Результаты индивидуальных значений сравнивали с имеющимися в доступной литературе референтными интервалами, приводимыми для собак, с учётом возрастной дифференцировки [4; 20; 22].

Полученные данные подвергали статистической обработке с использованием программы Microsoft Excel и LibreOffice Calc.

Общие закономерности динамики смены морфологического профиля крови у служебных собак

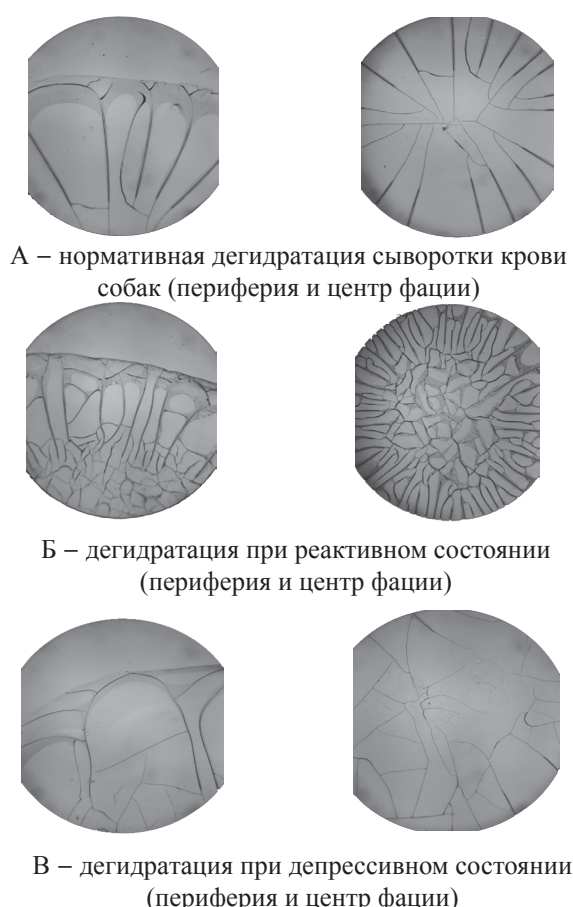


Рис. 1. Морфологические типы дегидратированной сыворотки крови собак (немецкая овчарка, 6 месяцев)

изучаемых выборок в возрасте 6 месяцев и 1 года приведены в таблице 1.

Общей достоверной тенденцией стало возрастание показателей эритротона, насыщение крови гемоглобином со стремлением к видовым референтным нормам. Оба показателя имели низкую вариабельность у собак независимо от породной принадлежности. При этом у малинуа обеих групп степень роста количества эритроцитов и гемоглобина превышала таковую у немецких овчарок на 10–15 % (при $P \leq 0,05$). Четкой разницы этих показателей по половому признаку не отмечалось, кроме более высокого уровня эритроцитов у половозрелых собак мужского пола.

Мало изменчивым был показатель уровня лейкоцитов и их дифференциальных групп на каждом этапе исследования, однако лейкоцитарная формула при взрослении отразила перераспределение клеток. В 6-месячном возрасте у всех испытуемых животных соотношение нейтрофилы/лимфоциты было в границах 0,7–0,9 ед., что не характерно для лейкограммы плотоядных животных. Доля лимфоцитов, составляя в среднем 38 %, в этом возрасте свидетельствовала о напряжении стресс-систем организма, находящихся в состоянии переактивации

[5]. Это отражает общее состояние резистентности организма молодых собак, сопутствующее началу возрастных перестроек «подросткового» периода онтогенеза, и, в то же время, согласно нормативным документам, опосредованное переводом из категории «щенки» в категорию «собака-подросток» и связанное с этим начало активного взаимодействия с кинологом, дрессировкой, переводом на норму обеспечения кормами (продуктами) для взрослой собаки [2].

Характерный взрослым собакам профиль лейкоцитов регистрировался в возрасте одного года (см. табл. 1). Происходит сдвиг формулы влево, нормативный гранулоцитоз, как признак плотоядности. Количество лимфоцитов входит в рамки «спокойной» и «повышенной активации».

Морфотипы кристаллограмм сыворотки крови коррелировали с обнаруженным возрастным изменением лейкограммы. Однако только у собак помета «З» бельгийских овчарок при взрослении кристаллизация дегидратированной сыворотки отразила относительную стабилизацию в метаболической картине крови, влияющей на типологию кристаллизации: на первом этапе исследования 90 % особей этой выборки была характерна реактивная фация, а на втором у 50 % из них картина фаций соответствовала нормативности. У двух групп сравнения отмечалось иное распределение. В шестимесячном возрасте у НО «П» и у БО «Р» по 60 % групп демонстрировали нормативную сыворотку. В возрасте одного года такое состояние сохранили только 3 особи немецких овчарок, у всех остальных из этой выборки и 100 % малинуа группы «Р» обнаружена «депрессивная» сыворотка. По видимости, так проявилась реакция системы крови на завершение процесса полового созревания, стабилизацию роста костно-мышечной массы, кроме того, на перевод регуляторных систем, на «взрослый», по сравнению с «подростковым» уровень. Не стоит упускать из внимания и факт того, что данные собаки относятся к ремонтной категории, с осени с ними был начат курс практики дрессировки.

Характеристики показателя гемостаза – уровня тромбоцитов – достоверно снижались к более старшему возрасту (табл. 1). Этот показатель для собак имеет достаточно широкие рамки варьирования. Понижение их количества к более зрелому возрасту говорит о гармонизации системы тромбоцитарного гемостаза.

Биохимические и гормональные показатели крови также меняются согласно возрастному становлению собак обеих пород. Обнаружено, что в возрасте 6 месяцев более значительная вариабельность данных показателей характерна собакам породы бельгийская овчарка (малинуа). В ходе взросления всем биохимическим параметрам ха-

Таблица 1

Гематограмма немецких и бельгийских овчарок УК Пермского военного института в возрасте 6 месяцев и 1 года

Показатели крови (средняя ± ошибка средней)			Немецкие овчарки «П»		Бельгийские овчарки			
			6 месяцев	1 год	«З»		«Р»	
					6 месяцев	1 год	6 месяцев	1 год
Эритроциты, клеток × 10 ¹² / л			6,53±0,05	6,98±0,17*	6,51±0,22	8,9±0,27*	6,7±0,14	8,0±0,08*
Гемоглобин, г/л			143±4,1	159±9,9*	150±3,4	199±1,62*	146±2,9	177±1,7*
Лейкоциты, клеток × 10 ⁹ / л			12,1±0,70	11,5±0,73	13,2±1,53	10,9±0,66	11,2±0,93	11,8±0,82
Лейкоформула, %	нейтрофилы	палочко- ядерные	1,7±0,24	2,6±0,74	6,9±0,74	1,57±0,30	2,33±0,26	2,50±0,26
		сегменто- ядерные	47±1,72	61±0,71*	44±1,91	67±2,01*	52,4±2,17	56,2±1,50
	лимфоциты		37,9±1,52	23,8±1,05*	38,9±2,60	21,4±2,10*	37,4±2,10	30,0±1,38*
	моноциты		7,7±0,78	9,5±0,42*	7,3±0,74	6,4±0,48	7,6±0,43	10,8±1,11*
	эозинофилы		6,34±0,67	3,2±0,61*	4,9±1,32	3,4±0,30	1,7±0,02	2,0±0,32
Тромбоциты, клеток × 10 ⁹ / л			188±19,9	142±6,3*	152±12,0	146±6,9*	279±54,1	208±20,4*
Примечание: «*» – достоверность отличий при P≤0,05								

актерно снижение лимитов и более низкие коэф-
фициенты вариации.

Общие закономерности отмечены по показателю
белкового обмена – концентрации общего белка в
плазме крови. У всех испытуемых собак его величина
была ниже в более молодом возрасте, даже на 8–10
% ниже референтной нормы, составляя у НО 53 г/л,
у БО 55–57 г/л (CV = 3–6). Вероятно, это сопряжено с
активным включением динамических форм плазмен-
ных белков в метаболические перестройки в тканях
при ростовых процессах, в особенности, на регуля-
торную мобилизацию из крови и на построение му-
скулатуры. После завершения полового созревания
количество общего белка возрастает до норматив-
ных средних 60–65 г/л у 90 % исследуемых собак.

Ферменты крови отражают характер обменных
процессов как в организме в целом, так и в органах с
активной метаболической нагрузкой [16]. Рисунок 2
иллюстрирует характер возрастных изменений актив-
ности основных аминотрансфераз. Для групп «П» и «З»
характерна схожая динамика, а в группе «Р» – обрат-
ная им. При этом данный показатель наиболее вари-
ативный из всех изучаемых (CV 30 % и более), в связи
с чем средние значения могут лишь свидетельство-
вать о тенденции, нежели о достоверных изменени-
ях. Обращает на себя внимание уровень АЛТ, наи-
более значимо меняющийся у немецких овчарок,
что может быть связано с большей уязвимостью же-
лудочно-кишечного тракта у собак этой породы при
переводе на рацион взрослых собак [15].

Одним из важнейших условий поддержания ме-
таболической нормы является эффективная работа
регуляторного звена. Разные стороны белкового,
жирового, углеводного обмена у животных контро-
лируются деятельностью щитовидной железы и ее
основным гормоном – тироксином. Динамика уров-
ня тироксина приведена на рисунке 3.

По изменчивости его содержания выделились
малинуа помета «Р», у которых наблюдалось сни-
жение доли тироксина в сравнении с другими груп-
пами собак, показавшими достоверное увеличение
концентрации тироксина при взрослении.

В изучаемых выборках согласно возрастным ме-
таболическим изменениям растёт (при P≤0,01) содер-
жание и основного стресс-гормона – кортизола.

Так, подъем в первой группе произошел на
70 %, второй – на 30 %, третьей – на 50 % от шести-
месячного возраста к году. Привязывая показатель
к породным характеристикам, отмечаем, что у не-
мецких овчарок вариабельность параметра резко
снизилась, стабилизируясь, а у малинуа сохрани-
лась высокой относительно более раннего возраста.
В то же время рост этого гормона синхронизирует-
ся с отмеченной выше картиной дегидратированной
сыворотки, показывающей депрессивное и реактив-
ное состояние в возрасте одного года.

Расчет коэффициента корреляции метабо-
лических показателей с уровнем тироксина, как
главного регулятора анаболических и катаболи-
ческих процессов растущего организма, показал,

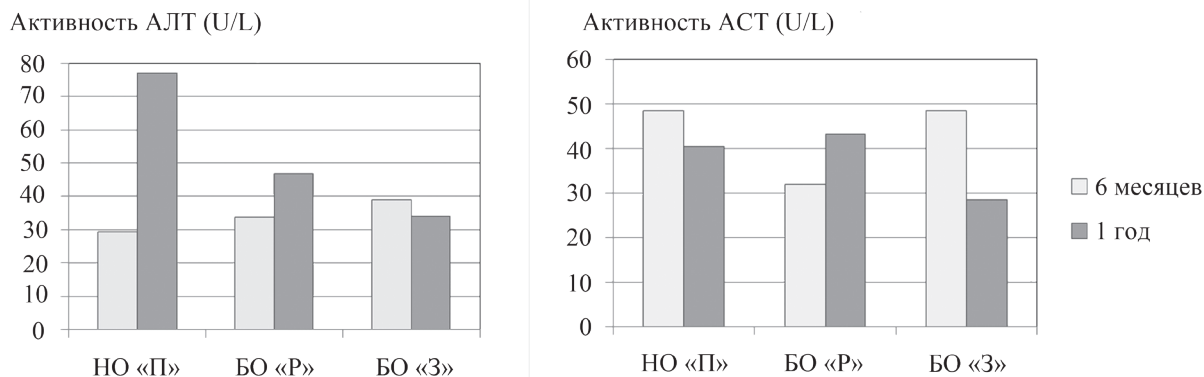


Рис. 2. Активность аминотрансфераз в выборках немецких и бельгийских овчарок УК Пермского военного института в возрасте 6 месяцев и 1 года

что шестимесячным собакам характерны более сильные корреляции тироксина с уровнем белка и отрицательные корреляции – с активностью аминотрансфераз. Состояние тиреоидной регуляции и коррелятивные связи стабилизируются у собак после 1 года, при этом становятся более прочными взаимосвязи биохимических показателей у немецких овчарок, также усиливается корреляция между обоими изученными гормонами при среднем $R = + 0,5$ во всех выборках. Все это является прямым свидетельством стабилизации прочных регуляторных механизмов при взрослении и косвенным признаком того, что собаки породы немецкая овчарка взрослеют быстрее малинуа.

Кроме общих сдвигов гематологических показателей, в работе в выборке немецких овчарок изучены биохимические параметры крови, отражающие обменные процессы при формировании костяка в процессе взросления.

Как показано в литературе, собакам в возрасте щенков свойственны высокие уровни активности фермента щелочной фосфатазы, сопря-

женного с изменениями опорно-двигательного аппарата в период активного роста и смены зубов [12; 13]. В возрасте от 6 месяцев до 1 года у собак снижалась активность ЩФ более чем в 2 раза, говоря о завершении активной фазы роста опорно-двигательной системы (рис. 4).

Этому сопутствовало снижение в сыворотке крови концентраций фосфатов и кальция, с нормированием Ca/P – соотношения от $1,2 \pm 0,03$ ед. до $1,9 \pm 0,02$ ед. Высокий уровень в 6-месячном возрасте фосфатов ($2,45 \pm 0,06$ ммоль/л), опосредующих энергетические функции, особенно в ростовых процессах, и непосредственно включающихся в минерализацию костной ткани, отражает сдвиг гомеостаза данного вещества в растущем организме животного. Это положительно коррелирует в высокой степени с содержанием кальция и отрицательно – с уровнем тироксина. Установленный факт превышения верхнего предела нормы количества фосфатов в сыворотке крови немецких овчарок привлекает внимание к корректности составления рационов для животных этого возраста. Очевидно, что введение

рациона, в частности, готового, в виде сухого корма, предназначенного для взрослой собаки при переводе именно в 6 месяцев, должно производиться постепенно в связи со спецификой их минеральных и витаминных компонентов. В ряде источников приводятся данные о провокации избытком витамина D из корма процессов деминерализации костей с дальнейшей слабостью конечностей и их искривлением [12; 19]. С учетом породных особенностей опорно-двигательного аппарата немецких овчарок, чему способствовала и их селекция, а в особенности, понимая, что у служебной собаки для её должной работоспособности

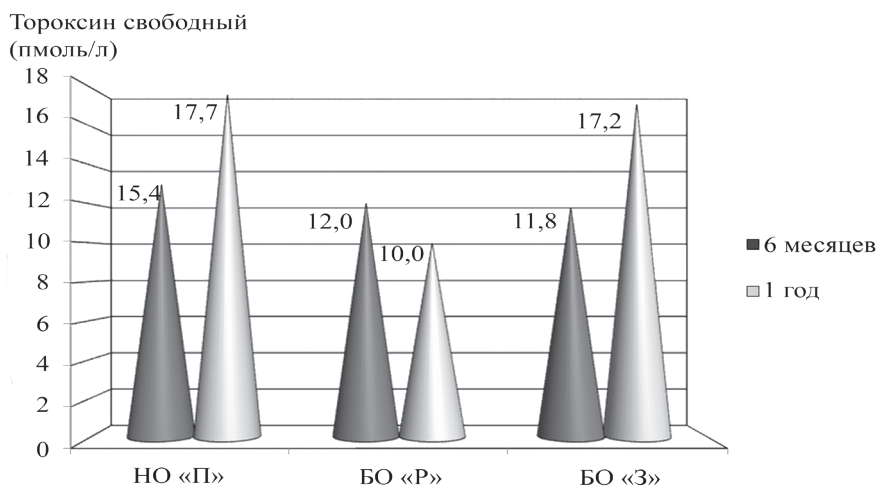


Рис. 3. Концентрация в крови тироксина свободного в выборках немецких и бельгийских овчарок УК Пермского военного института в возрасте 6 месяцев и 1 года

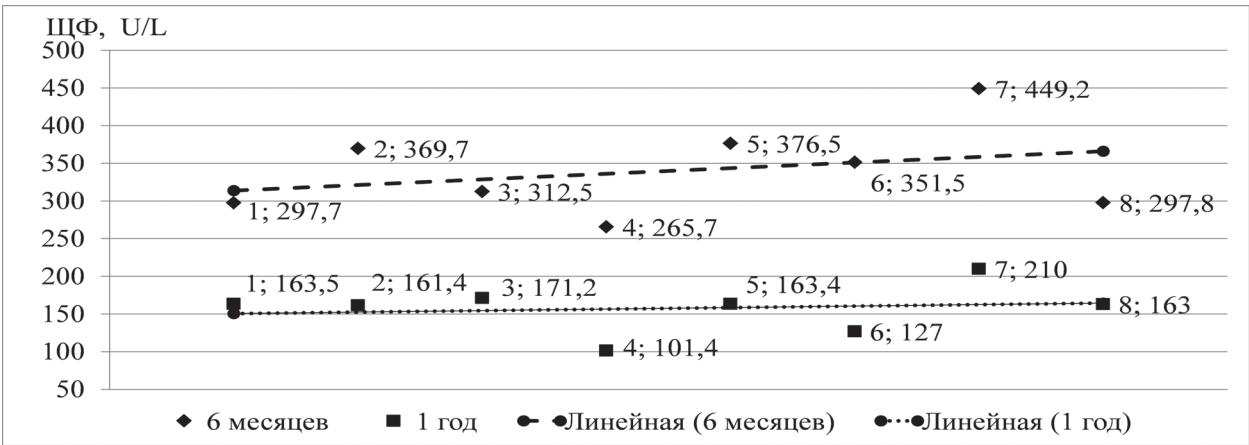


Рис. 4. Индивидуальные значения и линия тренда активности щелочной фосфатазы в выборке немецких овчарок УК Пермского военного института в возрасте 6 месяцев и 1 года

система движения должна функционировать высоко эффективно, необходимо контролировать минеральный профиль крови при взрослении служебных собак этой породы.

Проведенное комплексное обследование морфологических и биохимических параметров крови служебных собак породы немецкая и бельгийская овчарка (малинуа) в возрастной динамике в начале полового созревания и по его завершению позволяет представить характер основных изменений на рисунке 5.

Таким образом, результаты оценки некоторых гематологических показателей служебных собак пород немецкая и бельгийская (малинуа) овчарки при их взрослении, в возрасте шести месяцев и одного года, на примере выборок собак учебного комплекса факультета (кинологического) Пермского военного института войск национальной гвардии Российской Федерации демонстрируют характер

динамических изменений картины крови. Полученные данные свидетельствуют о процессах онтогенетического становления периода окончания полового созревания в эритроцитарных показателях, распределении лейкоцитов в лейкограмме, стабилизации гуморальной регуляции. В то же время актуализирована проблематика стрессоустойчивости собак при начале воспитательной дрессировки и при переводе на активный дрессировочный процесс. У собак породы немецкая овчарка отмечено нарушение гомеостаза минеральных элементов в молодом возрасте, связанное как с породными особенностями, так и, вероятно, с погрешностями кормления. Разработанная блок-схема динамики гематологических показателей может служить наглядной иллюстрацией выявленных закономерностей и рекомендоваться к использованию в образовательном процессе при подготовке кинологов и в практике кинологической и ветеринарной деятельности.

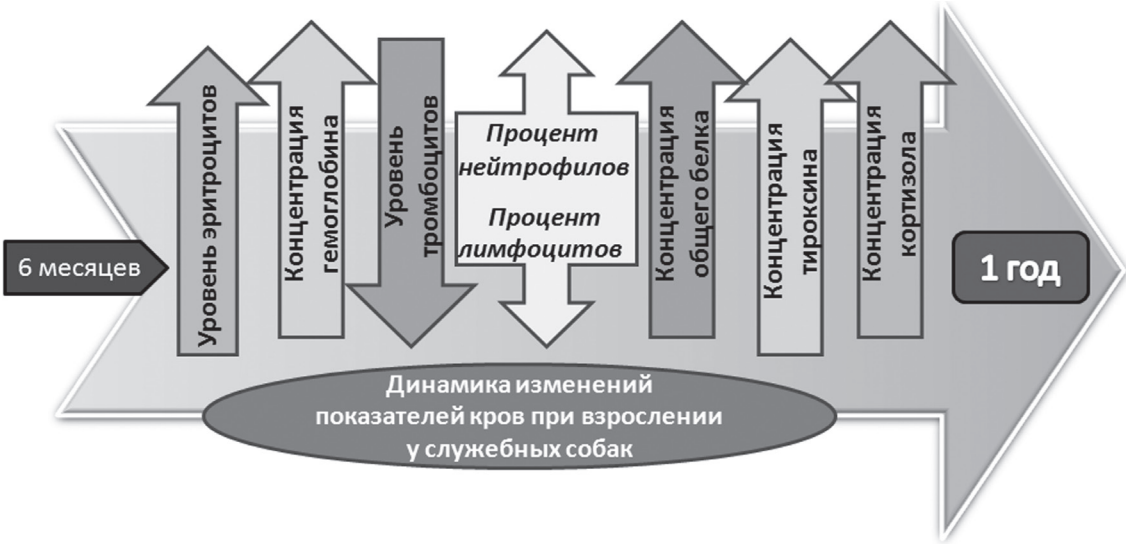


Рис. 5. Интегральная схема изменений гематологических показателей служебных собак при их взрослении

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об Утверждении Временного наставления по кинологической службе ВНГ РФ: Приказ ФСВНГ РФ от 25 декабря 2019 г. № 60 // [сайт]. – URL: <http://portal.rosnguard.ru/#/Structure/e0c5a23f-4aec-471f-a2a2-158dfd137568> (дата обращения: 22.10.2023).
2. Об утверждении порядка и норм обеспечения кормами (продуктами) и подстилочными материалами штатных животных ВНГ РФ, и Нормы замены одних кормов (продуктов) другими и Нормы замены одних подстилочных материалов другими при обеспечении штатных животных ВНГ РФ: Приказ ФСВНГ РФ от 19 октября 2020 г. № 416 // [сайт]. – URL: <http://legalacts.ru/doc/prikaz-rosnguardii-ot-19102020-n416-ob-utverzhdenii-porjadka/> (дата обращения: 10.11.2023).
3. Алексеева Л.Л. Характер роста щенков собак разных типов / Л.Л. Алексеева, Н.А. Соломахина, О.Н. Кайлачникова // Вестник РУДН, серия Агрономия и животноводство. – 2009. – № 1. – С. 36–40.
4. Блохин Г.И. и др. Кинология: учебное пособие для вузов / Г.И. Блохин. – М.: ООО «Издательство Скрипторий 2000», 2013. – 432 с.
5. Гаркави Л.Х. Адаптационные реакции и резистентность организма / Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакина, М.А. Уколова. – Ростов-на-Дону: Наука, 1990. – 120 с.
6. ГОСТ Р 58090-2018 «Клиническое обследование непродуктивных животных. Общие требования». – URL: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=230670> (дата обращения: 17.10.2021).
7. Гоф А. Породная предрасположенность к заболеваниям у собак и кошек / А. Гоф, А. Томас. – М., 2005. – 445 с.
8. Диденко А.В. Отбор, тестирование, воспитание и подготовка молодых собак по различным направлениям применения: учебно-практическое пособие / А.В. Диденко, А.А. Яковенко. – Ростов-н/Д, 2016. – 80 с.
9. Зарифьян А.Г. Особенности системы крови у детей: учебно-методическое пособие / А.Г. Зарифьян, А.К. Нартаева. – Бишкек, 2015. – 28 с.
10. Зубов Д.В. Оценка роста и развития щенков различных генотипов в племенном питомнике служебного собаководства ФКОУ ВО «Пермский институт ФСИН России» / Д.В. Зубов. – URL: elibrary_49871634_54232003 (дата обращения: 17.08.2023).
11. Исаева И.В. К вопросу о половых и возрастных особенностях крови / И.В. Исаева, С.В. Шутова, Д.В. Максинаев, Г.В. Медведева // Современные наукоемкие технологии. – 2005. – № 4. – С. 45.
12. Мягков И.Н. Распространенность и методы диагностики рахита у щенков / И.Н. Мягков, А.С. Канникова // Наука сегодня: теория, практика, инновации: XXIII Междунар. научно-практ. конференция. – М., 2017. – С. 101–103.
13. Нарушения минерального обмена у щенков и молодых собак // [Сайт]. – URL: <https://zooclub.ru/dogs/korm/narusheniya-mineralnogo-obmena-u-shchenkov-i-molodyh-sobak.shtml> (дата обращения: 22.10.2023).
14. Немецкая овчарка. Энциклопедия Royal Canin. – М.: ООО Издательская группа «Жизнь», 2006. – С. 266–277.
15. Паршукова К.В. Динамика показателей периферической крови млекопитающих животных в зависимости от эндогенных и экзогенных факторов / К.В. Паршукова, М.В. Калашникова // Успехи молодежной науки в агропромышленном комплексе: Сборник трудов LIX Студенческой научно-практич. конфер. – Тюмень, 2022. – С. 88–98.
16. Руководство к лабораторным и практическим занятиям по физиологии: учебно-методическое пособие / Н.Е. Шалабот, Ю.Р. Садыкова, Е.В. Бочкарева. – Пермь: ПВИ ВВ МВД России, 2006. – С. 24–31.
17. Севрюков А.В. Физиолого-биохимические показатели крови собак при алиментарном стрессе / А.В. Севрюков, Т.С. Колмакова, Ю.И. Левченко, В.А. Чистяков // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 11. – С. 42–48.
18. Тельцов Л.П. Динамика роста и законы индивидуального развития организмов / Л.П. Тельцов, Т.А. Романова, В.А. Здоровинин, В.А. Столяров // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. – 2010. – 7 с.
19. Тихонова Т.В. Частота встречаемости дисплазии тазобедренного сустава у некоторых пород собак служебного применения / Т.В. Тихонова // Вестник кинологической службы ВНГ РФ: сборник науч. трудов. – Пермь: Изд-во ПВИ ВНГ, 2017. – С. 162–170.
20. Уиллард М.Д. Лабораторная диагностика в клинике мелких домашних животных / тпер. с англ.; М.Д. Уиллард, Г. Тведтен, Г. Торнвальд. – М.: Аквариум, 2004. – 431 с.
21. Шабалин В.Н. Морфология биологических жидкостей в клинической лабораторной диагностике / В.Н. Шабалин, С.Н. Шатохина // Клиническая лабораторная диагностика. – 2002. – № 3. – С. 25–32.
22. Хазимулина В.Р. Общий и биохимический анализ крови у собак: расшифровка показателей / В.Р. Хазимулина // [Сайт]. – <https://petstory.ru/knowledge/dogs/dog-health/dog-prevention/> (дата обращения: 22.10.2023).

Статья проверена программой Руконтекст. Оригинальность — 93 %.

Статья поступила в редакцию 20.12.2023; одобрена после рецензирования 18.01.2024; принята к публикации 22.05.2024.

Подход к выбору перспективных образцов специальных средств инженерной службы войск национальной гвардии Российской Федерации

An approach to the selection of promising special equipment models of the engineer service of the National Guard Troops of the Russian Federation

Д.С. Брешенков¹ ©, Д.М. Миронов² ©

D.S. Breshenkov¹ ©, D.M. Mironov² ©

¹ Главный центр научных исследований Росгвардии, г. Москва, Российская Федерация

² Военно-инженерная ордена Кутузова академия имени Героя Советского Союза генерал-лейтенанта инженерных войск Д.М. Карбышева

¹ E-mail: BreshenkovDS@rosgvard.ru

² E-mail: centur-mdm@yandex.ru

Аннотация. В статье раскрывается математическая модель выбора перспективных образцов специальных средств инженерной службы войск национальной гвардии Российской Федерации.

Abstract. The article shows a mathematical model for selecting advanced special equipment of the engineer service of the National Guard Troops of the Russian Federation.

Ключевые слова: математическая модель, методика, специальные средства, средства индивидуальной бронезащиты, войска национальной гвардии

Keywords: mathematical model, methods, special equipment, body armor facilities, National Guard troops

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Брешенков Д.С., Миронов Д.М. Подход к выбору перспективных образцов специальных средств инженерной службы войск национальной гвардии Российской Федерации // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2024. – № 2. – С. 17–21.

Успешное выполнение служебно-боевых задач (далее – СБЗ) в специальной военной операции (далее – СВО) войсками национальной гвардии Российской Федерации (далее – войска, войска национальной гвардии) во многом зависит от эффективного применения предметов боевой экипировки, в том числе входящих в ее состав специальных средств инженерной службы (далее – ССИС).

В соответствии с нормативными правовыми актами Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – Росгвардия) ССИС подразделяются на средства:

- индивидуальной бронезащиты (далее – СИБ);
- активной обороны (далее – CAO);
- обеспечения специальных операций (далее – СОСО) [3].

В состав системы поражения боевой экипировки военнослужащего (сотрудника) войск национальной гвардии входят CAO и СОСО, а основными

элементами (предметами) системы защиты являются СИБ.

Широкий спектр СБЗ, выполняемых подразделениями войск в ходе СВО, а также применение противником большого перечня различных средств поражения личного состава требует от руководства Росгвардии принятия соответствующих решений по повышению защиты личного состава и оснащению войск современными и перспективными предметами боевой экипировки военнослужащего (сотрудника) войск национальной гвардии.

Опыт выполнения СБЗ воинскими частями и подразделениями войск национальной гвардии показывает, что повышение эффективности действий личного состава невозможно без применения современных технических решений (технологий), а также научно-обоснованного системного подхода к формированию комплектов (предметов) боевой экипировки военнослужащих (сотрудников) войск

национальной гвардии, в том числе и перспективных образцов ССИС, входящих в ее состав.

В настоящее время руководством Росгвардии и членами Научно-технического совета Росгвардии проводится планомерная работа по совершенствованию элементов (предметов) боевой экипировки военнослужащего (сотрудника) войск национальной гвардии, где особое внимание уделяется характеристикам предъявляемым к перспективным образцам СИБ с учётом опыта их применения в СВО.

Оценивая значимость СИБ важно акцентировать внимание на том, что они предназначены для максимальной надёжной защиты жизненно важных органов и здоровья военнослужащего (сотрудника) войск.

В ходе создания и модернизации перспективных образцов ССИС войск национальной гвардии важное значение уделяется тактическим и эксплуатационно-техническим свойствам изделий, которые должны соответствовать назначению и условиям их применения подразделениями войск в ходе выполнения СБЗ. Ключевым фактором при разработке перспективных образцов ССИС является научное обоснование целесообразности и необходимости их создания, с учётом опыта выполнения СБЗ в СВО.

Для построения модели выбора перспективных образцов ССИС целесообразно ввести обобщенный критерий оценки различных вариантов их показателей U , указывающий как данные функционирования этих средств характеризуют их состояние и свойства. Рассмотрим его в виде (1):

$$U = \sum_{l=1}^n M_l \cdot B_l \quad (l=1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

где U – обобщенный критерий оценки, M_l – коэффициент важности показателя l -го свойства изделия; B_l – относительный показатель l -го свойства и n – число свойств рассматриваемых образцов ССИС.

Допустимость такой оценки рассматриваемых образцов ССИС по комплексному показателю, который может быть получен путем обобщения их свойств, подробно изложена в трудах по теории вероятности [4] и квалиметрии [5].

При этом необходимо принимать во внимание некоторые ограничения, суть которых кратко можно сформулировать так: при выборе лучшего образца вид функции не влияет на оценку, но для определения уровня различия имеет значение; обобщенный показатель может быть представлен в линейной форме только при суммировании дифференциальных оценок свойств образца ССИС, составляющих простую совокупность; показатели свойств должны рассматриваться в

определенном интервале; количество показателей оценки ССИС влияет на значение точности расчета.

Последние два ограничения необходимо учесть следующим образом.

Недопустимость выхода показателя W_l за определенные пределы $[W_{l \min}, W_{l \max}]$ путем введения символа Кронекера:

$$\delta_l = \begin{cases} 1 & \text{если } W_l \in [W_{l \min}, W_{l \max}], \\ 0 & \text{иначе} \end{cases} \quad (l=1, 2, \dots, p); \quad (2)$$

где δ_l – символ Кронекера;

W_l – некоторое число, характеризующее l -е свойства варианта оценки образца ССИС;

$W_{l \min}, W_{l \max}$ – значения показателей свойств, заданные нормами или техническими условиями и эксплуатационной документацией рассматриваемого изделия.

Тогда,

$$W_{\Sigma} = \left[\sum_{l=1}^p a_l W_l \right] \prod_{l=1}^p \delta_l \quad (3)$$

Если хотя бы для одного показателя W_l его значение выходит за допустимые пределы, обобщенный критерий W_{Σ} будет равен нулю.

Количество свойств может быть определено экспериментальным путем либо путем следующих рассуждений. Так, функция $a(i)$ – весовой показатель (коэффициент) i -го свойства в последовательности – может быть показана в виде:

$$a_l = \frac{1}{2^{l-1}}, \quad \text{если } l \neq 0 \quad (4)$$

где a_l – функция (весовой показатель i -го свойства образца ССИС в последовательности);

l – число свойств.

Таким образом, весовые коэффициенты изменяются с изменением порядкового номера в последовательности в геометрической прогрессии, так что для какого-то l -го числа последовательности может оказаться $a(l) < \alpha$, где α – точность расчетов.

Так, при наличии 10 частных показателей расчёты, проведенные по действующим методикам, дают погрешность результата около 2 %, что для практической реализации вполне достаточно, в то же время для исследовательских целей и выявления действующих показателей может быть использовано и большее количество частных показателей рассматриваемого образца ССИС.

Существует несколько подходов к определению коэффициентов важности тех или иных свойств. В практической деятельности наиболее часто применяется метод экспертных оценок. Этот метод достаточно подробно описан в научной литературе. Однако он имеет и недостатки, снижающие до-

стоверность оценок. Так, при подборе определенного состава экспертов и возможности влияния на их мнение полученные результаты могут быть недостоверны. В таком случае аналитические методы более предпочтительны. Один из таких методов – метод статистической обработки данных о рассматриваемых образцах ССИС, представляется наиболее приемлемым для определения важности свойств этих образцов. Этот метод имеет ряд условий, при соблюдении которых он применим: данные о рассматриваемых образцах имеются в проектной документации или образец реально существует; выборка образцов данного типа (номенклатуры) достаточна большая; данные об эталонных значениях свойств образцов были известны разработчикам.

Приближенное значение M_i вычисляется как среднее арифметическое при обработке достаточно большого количества вариантов оценки ССИС, когда субъективные факторы, характерные для каждого варианта, нейтрализуются и средняя весомость i -го свойства M_i , полученная при их статистической обработке, достаточно достоверно отражает искомую весомость M_i .

Таким образом, важность свойства образца тем выше, чем больше степень приближения к эталону. Исходя из этого, весомость a_i вычисляется по формуле (5):

$$a_i \approx \bar{a}_i = \frac{\sum_{l=1}^m \frac{K_{li}}{\sum_{l=1}^p K_{li}}}{m} \quad (5)$$

где K_{li} , m – относительная оценка i -го свойства в l -ом образце ССИС, достаточно большое количество вариантов образцов ССИС, соответственно; при этом l изменяется от 1 до p .

В качестве оценки ССИС может быть применена система критериев, включающая две группы частных критериев, интегральные (суммарные) критерии по группам и, наконец, общий критерий, показывающий какой степени использования потенциала ССИС можно ожидать от той или иной системы (направления) развития ССИС.

Первая группа частных критериев обеспечивает оценку соответствия образцов ССИС, предъявляемым к ним требованиям. Интегральный критерий этой группы позволяет охарактеризовать различные варианты оценки образцов ССИС по степени их соответствия совокупности этих требований.

Вторая группа частных критериев и ее интегральный критерий способствуют определению, насколько в данной системе соблюдены требования специфических законов.

Наконец, общий критерий, объединяющий в себе интегральные критерии обеих групп, является

оценочным показателем образца ССИС. Не исключено, что в конкретных условиях этот перечень показателей будет дополнен (перспективность) или, наоборот, сокращен до достаточного предела (достаточность), исходя из условий погрешности (4).

Переход от абсолютных показателей P_{li} к относительным показателям W_{li} , приводящее значение абсолютного показателя к безразмерному виду, определяем по выражению (6):

$$W_{li} = \frac{P_{li}^{bp} - P_{li}}{P_{li}^{bp} - P_{li}^{et}} \quad (6)$$

где P_{li}^{et} – эталонное значение абсолютного показателя l -го свойства, определяемое по единому правилу для всех свойств последнего уровня дерева свойств;

W_{li} – относительный показатель (оценка) l -го свойства, i -го варианта образца ССИС;

P_{li} – значение абсолютного показателя l -го свойства i -го варианта образца ССИС.

Значение относительных показателей могут быть определены из соответствующих руководящих документов и материалов, выполненных научно-исследовательских работ и проектов, опросных листов, а также аналитическим путем с использованием различных соответствующих зависимостей [3; 4].

На основе рассмотренной выше модели выбора перспективных образцов ССИС разработана методика выбора перспективного образца СИБ, расчеты по которой проводятся в следующей последовательности:

1. Определение исходных данных для расчета оценки рассматриваемых образцов СИБ: выбор образцов СИБ, подлежащих оценке; определение основных их свойств (характеристик) для всей группы образцов, подлежащих оценке; а также выделение (определение) эталонных, базовых и граничных значений показателей основных свойств рассматриваемых образцов СИБ.

2. Производство расчетов значений показателей свойств (характеристик) рассматриваемых образцов: абсолютных; относительных; коэффициента важности этих свойств.

3. Производство расчетов значений функциональной (защитной) оценки рассматриваемых образцов СИБ (7):

$$W_{\Sigma} = \left[\sum_{l=1}^p a_l W_l \right] \prod_{l=1}^p \delta_l \quad (7)$$

4. Проведение военно-экономической оценки полученных результатов по соотношению «эффективность–стоимость» по выражению:

$$\bar{W} = \frac{W_{\text{э}}}{W_{\text{с}}} \quad (8)$$

где $W_{\text{э}}$ – критерий оценки эффективности (боевой (функциональной)) рассматриваемого образца СИБ; $W_{\text{с}}$ – и критерий его стоимости, соответственно.

5. Подготовка предложений лицу, принимающему решение по результату расчёта с учётом различных ограничений (рис. 1).

Так, исходя из классификации бронеодежды и бронешлемов, можно выявить основные характеристики свойств, предъявляемых к СИБ войск национальной гвардии, требующиеся для расчёта оценки. Они подразделяются по функциональному назначению, конструктивному исполнению, защитному свойству и будут состоять из таких показателей как:

– общая площадь изделия, в том числе площадь защиты бронеэлементов входящих в состав образца СИБ;

АЛГОРИТМ ВЫБОРА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ОБРАЗЦОВ СИБ

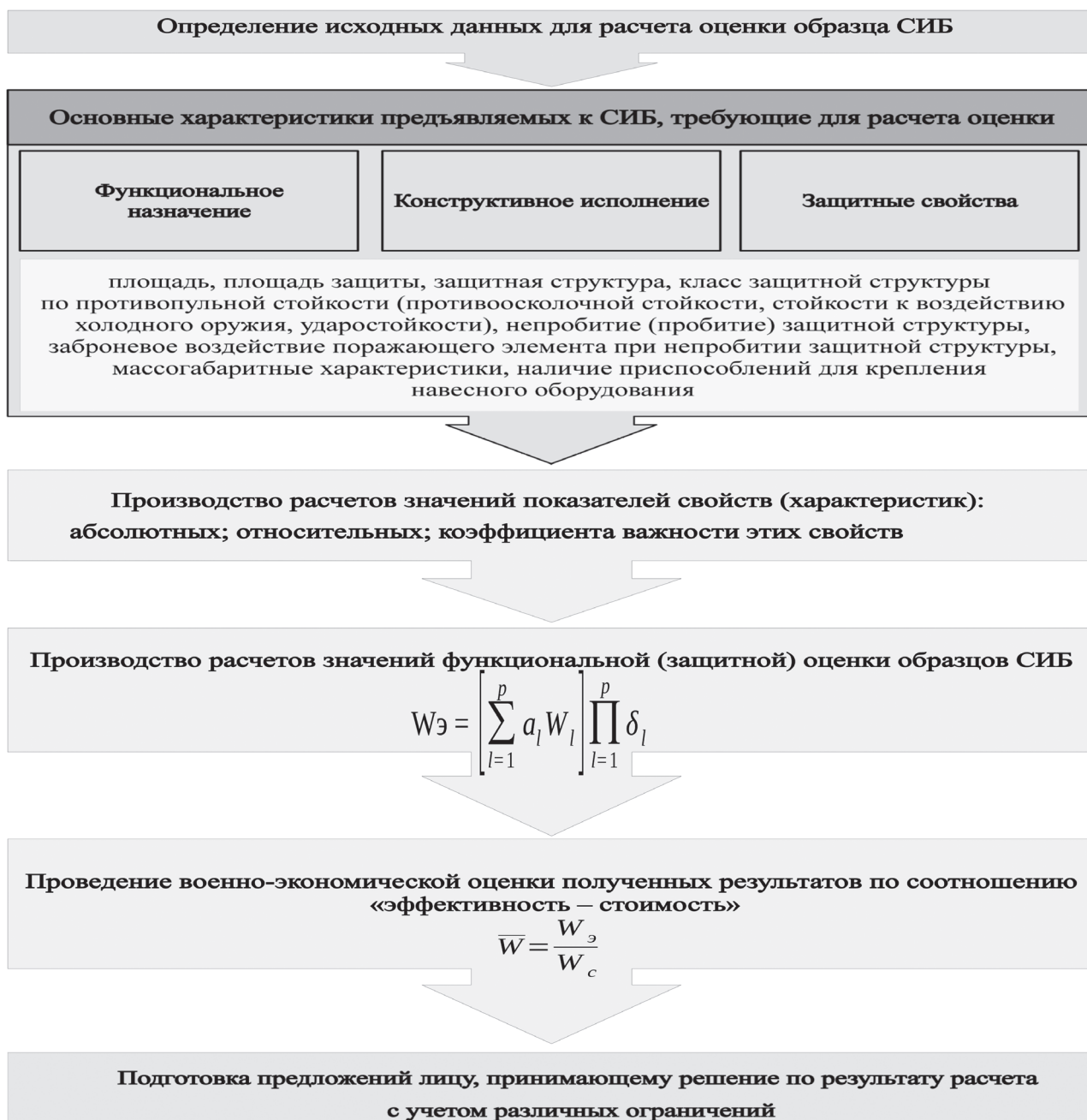


Рис. 1. Алгоритм выбора перспективных образцов СИБ

– защитная структура, класс защитной структуры по противоположной стойкости (противоосколочной стойкости, стойкости к воздействию холодного оружия, ударостойкости) изделия;

– непробитие (пробитие) защитной структуры (бронезлемента), заброневое воздействие поражающего элемента при непробитии защитной структуры образца СИБ;

– массогабаритные характеристики изделия;

– наличие приспособлений для крепления навесного оборудования [1; 2].

Проведение военно-экономической оценки предполагает оценку двух основных групп показателей: первая группа отражает боевые возможности рассматриваемого образца, а вторая его экономический аспект. Своей главной целью военно-экономический анализ имеет не просто экономию денежных средств любой ценой, а поиск таких путей организации выполнения задачи, которые

приводят к повышению эффективности расходования всех видов ресурсов [5].

Аналогично могут быть проведены расчёты для других видов ССИС при обосновании их рекомендации о целесообразности принятия на снабжение (вооружение) в войска национальной гвардии, если нет дополнительных ограничений.

Таким образом, предложенный в статье подход в дальнейшем может быть использован для оценки и военно-экономического обоснования перспективных образцов ССИС, что сократит время на рассмотрение новых образцов, предлагаемых предприятиями промышленности, а также поможет оптимизировать работу по принятию их на снабжение (вооружение) в войска национальной гвардии, а в дальнейшем позволит повысить эффективность выполнения задачи по применению ССИС подразделениями войска национальной гвардии в ходе проведения СВО.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ГОСТ 34286-2017. Межгосударственный стандарт. Бронеодежда. Классификация и общие технические требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 25 сентября 2018 г. № 639-ст) // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: [https:// www/consultant.ru](https://www.consultant.ru) (дата обращения: 15.01.2024).

2. ГОСТ Р 57560-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Бронешлемы. Классификация. Термины и определения (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 27 июля 2017 г. № 754-ст) // СПС «КонсультантПлюс»:

[сайт]. – URL: <https:// www/consultant.ru> (дата обращения: 15.01.2024).

3. Приказ Росгвардии от 27 ноября 2017 г. № 500 «Об утверждении инструкции о порядке использования инженерных средств в войсках национальной гвардии Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: <https:// www/consultant.ru> (дата обращения: 10.01.2024).

4. Вентцель Е.С. Исследование операций. – М.: Знание, 1976.

5. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки товаров. – М.: Экономика, 1982.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 70 %.

Статья поступила в редакцию 23.12.2023; одобрена после рецензирования 24.01.2024; принята к публикации 22.05.2024.

Выводы из анализа военно-политической (политической) работы в ходе специальной военной операции (на примере усиленной тактической группы)

Conclusions from the analysis of military-political (political) work during a special military operation (using a reinforced tactical task force as an example)

И.В. Юдин¹ ©, К.В. Юдин² ©, А.А. Штоппель³ ©

I.V. Yudin¹ ©, K.V. Yudin² ©, A.A. Shtoppel³ ©

^{1, 2} Военный университет имени князя Александра Невского Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

³ Департамент техники и научно-исследовательской деятельности Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

¹ E-mail: ivan.yudin-i@yandex.ru

² E-mail: yudinkv@outlook.com

³ E-mail: ShtoppelAA@rosgvard.ru

Аннотация. В статье раскрываются проблемы военно-политической (политической) работы в ходе подготовки, во время специальной военной операции и после замены личного состава (нахождения его в месте постоянной дислокации). Авторы анализируют пути решения этих проблем, а также значимость военно-политических (политических) органов в решении задач постконфликтного регулирования, гуманитарных вопросов, помощи в интеграции вновь сформированных органов местного самоуправления (военно-гражданских администраций) в законодательную базу Российской Федерации, духовно-нравственную, военно-патриотическую и культурную среду. Рассматриваются инновационные методы и средства проведения военно-политической (политической) работы и способы их применения на внутреннем и внешнем контуре.

Abstract. The article reveals the issues of military-political (political) work during training for a special military operation, in its conducting and after rotation (personnel's stay in the place of permanent deployment). The authors analyze the ways of solving these problems, as well as the importance of military-political (political) bodies in settling the matters of post-conflict peace-building, humanitarian issues, assistance for newly formed local self-government bodies (civil-military administrations) to integrate into the legislative framework of the Russian Federation, the spiritual and moral, military-patriotic and cultural environment. The innovative methods and means of conducting military-political (political) work and ways of their use internally and externally are considered.

Ключевые слова: агитация, пропаганда, информационное воздействие, постконфликтное регулирование, гуманитарная помощь, духовные потребности, реабилитация, военно-социальная работа

Keywords: agitation, propaganda, information impact, post-conflict peace-building, humanitarian aid, spiritual needs, rehabilitation, military social work

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Юдин И.В., Юдин К.В., Штоппель А.А. Выводы из анализа военно-политической (политической) работы в ходе специальной военной операции (на примере усиленной тактической группы) // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2024. – № 2. – С. 22–29.

Опыт участия войск национальной гвардии Российской Федерации в специальной военной операции на территории Украины выявил ряд проблем, связанных с морально-психологическим фактором личного состава и зависящих от качества организации военно-политической (политической) работы.

Военно-политическая (политическая) работа (далее – ВП(П)Р) в ходе участия войск национальной гвардии Российской Федерации в специальной военной операции (далее – СВО) на территории Украины организовывалась в соответствии с требованиями основных руководящих документов [5; 6]

в три периода: при подготовке к выполнению задач; в ходе выполнения задач; по завершении выполнения задач.

Период подготовки к выполнению поставленных военно-политическим руководством России и командованием Росгвардии задач выступает фундаментом успешности их выполнения.

Личный состав усиленной тактической группы (далее – УТГр) совместно с сотрудниками территориального органа, прибыв в район сосредоточения на протяжении месяца проходил слаживание.

Согласно утвержденным временным штатно-должностным расчетам, в составе УТГр структуру военно-политических (политических) органов представили:

- от батальона оперативного назначения: заместитель командира УТГр по ВП(П)Р – 1, психолог УТГр – 1, заместитель командира роты по военно-политической работе (далее – ЗКР по ВПР) – 4;
- от территориального органа: психолог – 1, заместитель командира роты по политической работе (далее – ЗКР по ПР) – 2.

На время слаживания подразделений, для более качественной организации военно-политической (политической) работы в палаточном лагере были развернуты пункты психологической помощи и реабилитации, а также пункт боевого информирования

(военно-политического информирования), состав которых представлен в таблице 1.

Планирование мероприятий военно-политической (политической) работы осуществлялось на основании решения командира УТГр, исходя из сложившейся обстановки, поставленных задач, морально-политического и психологического состояния военнослужащих и сотрудников, а также состояния воинской и служебной дисциплины и правопорядка в подразделениях.

При планировании мероприятий военно-политической (политической) работы основополагающим документом выступил план военно-политической (политической) работы на период выполнения задачи. Данный документ состоял из трех разделов, как указано было ранее, включал три периода: при подготовке к выполнению задачи; в ходе выполнения задачи; по завершении выполнения задачи (замене личного состава), включающей все направления (виды) военно-политической (политической) работы. Реализация каждого направления (вида) военно-политической (политической) работы требовала проявления военно-профессионального творчества [8, с. 190] должностными лицами и осуществлялась в основных формах.

Приоритетным направлением военно-политической (политической) работы в УТГр выступала

Состав комплекта пункта психологической помощи и реабилитации, и пункта боевого информирования (военно-политического информирования)

Таблица 1

Комплект пункта психологической помощи и реабилитации	Комплект пункта боевого информирования (военно-политического информирования)
– палатка УСТ (с флажковым обозначением ПППиР) – 1 ед.; – пол деревянный с ковролином (имитация зеленой травы); – искусственные растения зеленого цвета; – фото с изображением водопада на баннере размером 6×2,5 метра; – кресла надувные с подставкой для ног – 2 шт.; – пледы флисовые – 2 шт.; – массажеры электрические для спины – 2 шт.; – массажеры импульсные для шеи – 4 шт.; – стол журнальный – 2 шт.; – набор шариков «антистресс» – 20 шт.; – наушники JBL – 4 шт.; – ЖК Телевизор (диагональ 52 дюйма) – 1 шт.; – BT-портативная колонка – 1 шт.	– палатка УСТ – 1 ед.; – акустическая система 5.1 DBDj – 1 шт.; – музыкальные инструменты: – гитара акустическая – 1 шт.; – гитара классическая – 1 шт.; – дарбука – 1 шт.; – барабан национальный – 1 шт.; – зурна – 1 шт.; – аккордеон – 1 шт.; – парты – 3 шт.; – лавки – 3 шт.; – набор настольных игр (шахматы – 4 компл., шашки – 4 компл., нарды – 4 компл., дженга – 3 компл.); – библиотека-передвижка современной отечественной литературы («Мысли о России» В. Путин; «Волоколамское шоссе» А. Бек; «Тюремный дневник» М. Бутина; «Чему учат Войны» А. Вассерман; «Искусство войны» Сунь-Цзы; «IT как оружие» Б. Смит; «Цветные революции» А.О. Наумов; «Война будущего» И.М. Попов, М.М. Хамзатов; «Антология мысли о войне» К. Клаузевиц и т.п.)

агитационно-пропагандистская работа, при организации которой учитывались требования руководящих документов и окружающие условия. Так, военно-политическая (политическая) подготовка проводилась только в форме военно-политического (политического) информирования. Отдельное внимание при проведении военно-политической (политической) подготовки уделялось расширению государственно-патриотического мировоззрения [3, с. 144] личного состава.

Индивидуальная воспитательная работа проводилась в форме поддерживающих, корректирующих и предупредительных бесед, тогда как приоритетными методами выступили: психолого-педагогическое наблюдение, анализ и обобщение независимых характеристик, а также изучение характеризующих документов.

Военно-политическое (политическое) информирование проводилось ежедневно со всем личным составом УТГр перед подъемом Государственного флага и перед проведением боевого расчета, а при резких изменениях обстановки либо поступлении дополнительной агитационной информации с вышестоящего штаба немедленно – по подразделениям, с неукоснительным соблюдением мер маскировки.

Защита от негативного информационно-психологического воздействия проводилась во время, отведенное на военно-политическую (политическую) подготовку и военно-политическое (политическое) информирование, включала в себя разъяснение правил использования мобильных средств связи с выходом в Интернет, а также основ медиаграмотности.

Такая форма агитационно-пропагандистской работы, как общие собрания военнослужащих и сотрудников, проводилась по категориям только при необходимости.

Анализ первичных данных, по итогам первой недели пребывания личного состава в пункте временной дислокации, полученных в результате наблюдения за личным составом, изучения социально-психологических портретов, психологических паспортов, характеризующих документов, позволил выявить ряд важных особенностей:

Во-первых, военнослужащие батальона и сотрудники не общаются между собой, часто вступают в противоречия не только в быту, но и на занятиях.

Во-вторых, 85% личного состава как военнослужащих, так и сотрудников имеют боевой опыт участия в контртеррористических операциях.

В-третьих, религиозные предпочтения разделили личный состав на две не равные группы, около 4% православные, остальные мусульмане, где 95% – представители суннитского толка и 1% шиитского толка, при этом элементарные нормы ислама соблюдали около 75–80%.

В-четвертых, интерес к литературе библиотеки-передвижки проявили около 15% личного состава.

В-пятых, 7 человек умели играть на музыкальных инструментах.

В-шестых, интерес к настольным играм проявили около 45% личного состава, где в приоритете выступали нарды.

В-седьмых, до 60% личного состава в свободное время активно занимались спортом.

Полученные выводы были обсуждены в ходе служебного совещания с привлечением представителей всех подразделений.

К концу первой недели по результатам индивидуальной воспитательной работы с сотрудниками, групповых бесед и заслушивания психолога территориального органа был выработан ряд мер, направленных на сплочение коллектива [7, с. 272] УТГр посредством совместного участия в коллективных мероприятиях:

- в совместных религиозных обрядах;
- музыкальных вечерах;
- турнирах в настольных играх;
- спортивных состязаниях.

Сотрудники территориального органа (по национальности ингуши) ежедневно проводили религиозный обряд «Зикр», свойственный вайнахским народам, данный обряд не противоречит дагестанским духовным обычаям. В связи с чем было принято решение на «Зикр» собирать ингушей с представителями республики Дагестан. Получалось, что в одном общем мероприятии принимали участие как сотрудники, так и военнослужащие. Около трети личного состава военнослужащих и сотрудников осуществляли обряд в палатке, а другие две трети – на улице. В ходе индивидуально-воспитательной работы и наблюдения установлено, что данное общее мероприятие в значительной мере повлияло на знакомство сотрудников и военнослужащих, а также повлияло на сплочение коллектива УТГр.

По субботам проводились музыкальные вечера с народными танцами, однако в вечерах участвовали только военнослужащие батальона. Как правило, данное мероприятие начиналось с небольшого круга лиц в палатке, по мере «прогрева аудитории» мероприятие выходило за рамки палатки с участием большого количества людей.

Ежедневно после 18:00 военнослужащие и сотрудники соревновались в ловкости и силе на перекладине сначала по инициативе и под руководством офицеров военно-политических (политических) органов, а затем наблюдалась самоорганизация. Данное обстоятельство также свидетельствовало о налаживании нормальных межличностных отношений между военнослужащими и сотрудниками.

В свободное время комплекты настольных игр (в основном нарды) из пункта боевого информирования (военно-политического информирования)

выносились в распоряжения подразделений (палатки). Как правило, турниры имели состязательный характер, возле партии играющих собиралось до 10 человек, проявлявших эмоциональную заинтересованность в исходе партии. Необходимо отметить, что запрета на вынос настольных игр из пункта боевого информирования (военно-политического информирования) не выдвигалось.

За период слаживания подразделений за первую неделю выявлено 4 конфликтные ситуации между военнослужащими и сотрудниками на бытовой почве, однако после проведенной комплексной профилактической работы конфликтных ситуаций не наблюдалось. Что свидетельствовало о решении одной из задач слаживания – сплочение воинского коллектива. Уровень мотивированности и готовности к выполнению задач характеризовался высоким.

Следующим периодом, в котором организовывалась военно-политическая (политическая) работа, был ход выполнения задач. УТГр была поставлена ближайшая задача совершить марш, освободить населённый пункт и АЭС, а в последующем передать АЭС под охрану частей по охране важных государственных объектов.

Во время выполнения вышеуказанных задач личный состав столкнулся с рядом деструктивных информационно-психологических действий противника. Данная деятельность ДРГ совмещалась с информационными атаками на личный состав УТГр и местное население (через агентурную сеть (местных жителей) рассылались видеоролики об успешных действиях ДРГ противника на подступах к городу). Подобными информационными атаками противник пытался вызвать панику как среди местного населения, так и среди личного состава. Во взаимодействии с военнослужащими группы информационно-психологической борьбы Министерства обороны Российской Федерации (далее – группы ИПБ МО РФ) удалось купировать панику. Для чего было своевременно снято видео на местности, упомянутой противником, с опровержением, что позволило показать на практике несоответствие фейковой информации существующей действительности. Большинство личного состава УТГр осознало пагубность слепой веры к поступающей информации и приобрело практический опыт критического отношения к информационным потокам.

Исходя из складывавшейся обстановки, было принято решение о выработке первоочередных мер по защите личного состава от негативного информационного воздействия, а также проведении реабилитационных мероприятий после участия в штурме АЭС и огневых контактов с ДРГ. Для чего во взаимодействии с сотрудниками ФСБ России проработан вопрос о привлечении к мероприятиям группы ИПБ МО РФ с типографией на базе ав-

томобиля КАМАЗ. Также командованием УТГр было организовано тесное взаимодействие с главным инженером АЭС и достигнута договоренность об использовании в интересах ВП(П)Р помещений пансионата АЭС с имеющейся в ней материальной базой (парная баня, массажные кресла, кабинет психолога, комната ЛФК).

Специфика служебно-боевой деятельности УТГр в районе СВО вынуждала организовывать не только защиту личного состава от негативного информационного воздействия, но и участвовать в информационно-психологическом противоборстве. Для чего в кратчайшие сроки были разработаны и отпечатаны листовки с QR кодами телеграмм-каналов российских военкоров и объединений военкоров РФ таких, как:

- Рыбарь. Автор канала Михаил Звинчук, выпускник ВУ МО РФ;
- Операция Z. Военкоры русской весны;
- «Энергодар Сегодня», создан должностными лицами УТГр совместно с группой ИПБ МО РФ.

Листовки были размещены в местах расположения личного состава и укрытиях в тылу, а также на информационных стендах населённых пунктов для местного населения.

Данная работа позволила отфильтровать телеграмм каналы ЦИПСО, переориентировать личный состав и местное население на позитивный контент освещения хода СВО, пресечь деструктивные и панические настроения как среди личного состава, так и среди населения.

Стоит заметить, что в период информационного голода у населения, возникшего из-за отключения от сети TV и радиовещания с Украинской стороны, телеграмм-канал, модерлируемый офицерами УТГр и ИПБ МО РФ, был единственным источником получения информации в городе. Для закрепления аудитории (жителей города) канал насыщался важной для местного населения информацией. На канале отражалась информация: о пункте и графиках выдачи гуманитарной помощи, времени введения комендантского часа, проводимой политике военно-гражданской администрации, место и порядок получения медикаментов, вакансиях, предупреждениях об аварийных отключениях света и времени его подачи, имиджевые ролики гуманитарных действий войск, дислоцируемых в районе населенного пункта. В последующем канал насыщался достоверными событиями, происходящими в городе и близлежащих населённых пунктах. Важным элементом информационного воздействия на население было насыщение контента ТЛГ-канала материалами деструктивных действий Киевского режима и ВСУ. Стоит отметить, что к монтажу видеорепортажей для опубликования в ТЛГ-канале активно привлекались офицеры военно-политических (политических) органов УТГр. Для работы

использовались мобильные телефоны, а в отдельных случаях рабочие компьютеры в администрации населённого пункта с установленными на них различными видеоредакторами, как правило наиболее простым в пользовании MOVAVI video.

Эффективность проведённой работы была подтверждена тем, что за 1 неделю работы ТЛГ-канал «Энергодар Сегодня» набрал 27 тыс. подписчиков, он стал единственным объективным местным новостным ТЛГ-каналом для жителей города и близлежащих населённых пунктов. Он позволял оперативно доводить до гражданского населения информацию, вещать новости и проводить агитационно-пропагандистскую работу на внешнем контуре.

Важным достижением личного состава было создание военнослужащим группы АСУ самодельного БПЛА из подручных средств и купленной карбоновой основы. Посредством БПЛА в районах выполнения задач было сброшено более 50 тысяч листовок. Как правило, содержание листовок составлял перечень ТЛГ-каналов российского хостинга, в некоторых случаях по согласованию с ФСБ использовались другие агитационные материалы. Параллельно, данные листовки раздавались личным составом УТГр местному населению при несении службы на КПП. В течение месяца было отпечатано и распространено более 80 тыс. листовок. Данная деятельность и наглядные её успехи повышали самооценку личного состава, веру в свою силу и общее морально-политическое и психологическое состояние.

Особая сложность в выполнении задач на вновь присоединённых территориях была связана с участием личного состава УТГр в мероприятиях, организуемых органами местного самоуправления, посвящённых Дню Победы (9 мая) и Дню России (12 июня). Заблаговременно, во взаимодействии с вновь сформированной местной администрацией и активным участием офицеров военно-политических (политических) органов УТГр, началась подготовка к проведению праздничных мероприятий, посвящённых Дню Победы и Дню России. Для чего:

- в г. Краснодар через родственников военнослужащих были закуплены и доставлены в населённые пункты вновь присоединённых территорий 62 билборда с соответствующей тематикой (Города Герои, Герои СССР различных национальностей, «Маршалы Победы», поздравления с Днём Победы и др.);

- через органы местного самоуправления были мобилизованы силы и средства ЖКХ, а также АЭС по приведению населённого пункта в надлежащий вид;

- организовано и проведено восстановление двух мемориальных комплексов, посвящённых Великой Отечественной войне;

- силами военнослужащих группы ИТ осуществлено восстановление 2 LED-экранов, уста-

новленных на здании местного дома культуры на центральной площади города, для осуществления трансляции поздравления Президента России В.В. Путина и Парада Победы на Красной площади;

- разработан сценарий проведения митинга и шествия Бессмертного полка.

Особую трудность в организации и проведении мероприятий, посвящённых Дню Победы создавали сбежавшие на подконтрольную часть Украины проукраинские чиновники. Которые призывали граждан отказаться от участия в торжественных мероприятиях. По средствам связи запугивалось местное трудоспособное население. Так, в частности за участие в митинге, посвящённом Дню Победы, сотрудники АЭС подлежали немедленному увольнению, распространялась информация с приказом, подписанным Главой НАЭК, дистанционно блокировались пропуска на прохождение в опасные объекты и др.

В целях нивелирования деструктивных действий проукраинских чиновников и ЦИПСО ССО ВСУ, за 3 дня до торжественных мероприятий через ТЛГ-канал органов местного самоуправления было опубликовано объявление о проведении в городе праздничных мероприятий и сценария его проведения. Дополнительно сообщалось о местах и времени раздачи гуманитарной помощи с указанием достаточного для жителей количества комплектов, для ветеранов и пенсионеров были отдельно собраны подарочные комплекты. Заявленные цифры позволяли получить примерный расчёт о желающих получить комплекты гуманитарной помощи и принять участие в торжественных мероприятиях.

Согласно замыслу торжественных мероприятий к 09:00 на центральной площади у Дома Культуры личным составом УТГр для участников митинга были развёрнуты: полевые кухни для приготовления «солдатской» каши; места выдачи гуманитарной помощи и подарочных наборов; пункты выдачи табличек «Бессмертного Полка».

С 10 часов была организована раздача гуманитарной помощи и в это же время начиналась трансляция Парада Победы на Красной площади и поздравление Президента РФ В.В. Путина. В 11:30 от центральной площади до мемориала воинам, погибшим в Великой Отечественной войне, началось шествие Бессмертного полка. Эффективность подготовительных мероприятий подтверждалась тем, что ожидаемое количество участников планировалось не более 100 человек, а фактически в шествии приняло участие более 700 человек.

При разработке сценария празднования Дня России учитывался как положительный, так и отрицательный опыт подготовки и проведения мероприятий, посвящённых Дню Победы. Для создания дополнительного интереса на праздник привлека-

лись не только местные творческие коллективы, но удалось пригласить и артисток российской эстрады – Ирину Салтыкову и Анну Семенович. Сцены для проведения мероприятий по дополнительным договорённостям администрации города доставлялись из Ростова-на-Дону военными корреспондентами «Русской Весны».

После выполнения задач по охране общественного порядка и обеспечения общественной безопасности праздничных мероприятий, посвящённых Дню Победы, для военнослужащих и сотрудников была организована культурно-досуговая работа. Одним из значимых мероприятий для личного состава УТГр был концерт заслуженной артистки РФ Юлии Чичериной.

Особое внимание обращалось освещению деятельности личного состава УТГр в СМИ. Установлено, что освещение деятельности войск благоприятно сказывается на поднятии боевого духа личного состава, стимулирует к дальнейшим действиям. Так, выполнение задач личным составом УТГр освещалось более чем в 6 СМИ, с мая 2022 года по март 2023 года было выпущено 6 видеоматериалов на государственных информационных каналах (Первый Канал, Россия 1, Звезда, Россия 24), а также 8 статей в сетевых изданиях (РИА-новости, Известия, ТАСС, Звезда).

Военнослужащие УТГр в рамках выполнения задач постконфликтного урегулирования неоднократно принимали участие в гуманитарных миссиях. Гуманитарные грузы прибывали по запросу ВОГ ФСБ по линии МЧС, а также по инициативе командования УТГр. К гуманитарной помощи привлекались Исламский Благотворительный фонд «Инсан» (г. Махачкала, Республика Дагестан) и депутат Государственной Думы от Республики Дагестан А.К. Гаджиев. Часть гуманитарной помощи была в виде спортивного инвентаря, школьных принадлежностей, лекарств. Военнослужащие УТГр выдали населению более 250 тонн гуманитарной помощи.

Офицерами военно-политических (политических) органов УТГр были достигнуты договорённости с администрацией города о создании под руководством Росгвардии волонтерского движения «Волонтеры Энергодара». Данное движение включало в себя несколько волонтерских корпусов «Волонтеры Победы», «Волонтеры Медики», «Волонтеры Атома». Для успешного функционирования во взаимодействии с Министерством по делам молодежи Республики Дагестан были разработаны: концепция, структура и штаб указанных организаций. День создания волонтерского движения был закреплён указом Главы города. В указе закреплено, что отличившиеся волонтеры будут награждаться правами главы города.

Важным направлением деятельности военно-политических (политических) органов было создание условий для удовлетворения духовных потребностей личного состава. До 80% военнослужащих и сотрудников, не задействованных в службе, соблюдали элементарные религиозные нормы, такие как выполнение ежедневного намаза и коллективного намаза по пятницам. Из-за отсутствия помещения для совершения религиозного обряда, личный состав был вынужден совершать его на открытой местности, что доставляло различные неудобства, связанные с совершением данного обряда, а также демаскировало личный состав от действий противника. По инициативе и активном участии офицеров военно-политических (политических) органов на территории УТГр была оборудована молебенная комната. Для чего было переоборудовано подвальное помещение, ранее используемое под склад имущества РХБЗ. При этом общий объём проделанной работы включал:

- побелка стен;
- ремонт поврежденного электричества;
- закуплена и установлена диодная лента зеленого цвета для подсветки помещения;
- распечатаны Суры и Аяты из Корана и оформлены на определённых местах;
- во взаимодействии с благотворительным фондом «Инсан» республики Дагестан помещения для удовлетворения духовных потребностей оборудованы коврами, ковриками для намаза и другими религиозными аксессуарами;
- военнослужащим УТГр, имеющим навык рисования, были расписаны стены, стилизованные под общую тематику помещения;
- на крыше здания установлен отремонтированный громкоговоритель с выведенным от него в помещение микрофоном для Азана¹;
- из числа военнослужащих, закончивших Медресе, на общем собрании выбран Имам.

Проведённая работа была высоко оценена вышестоящим штабом и самими военнослужащими, в связи с чем авторитет командира [2, с. 167] УТГр и офицеров военно-политических (политических) органов значительно вырос. Создание комфортных условий для удовлетворения духовных потребностей позволило поднять и укрепить боевой дух личного состава.

Особым элементом поддержания морально-политического и психологического состояния военнослужащих и сотрудников в районе дислокации выступали мероприятия культурно-досуговой работы. Помимо описанного выше, для расширения культурного досуга личного состава в расположении УТГр было оборудовано место для группового просмотра видео контента (кинозал). Приоритетным критерием при выборе места

¹ Азан – призыв к молитве, который проводится Иمامом.

выступала безопасность. Самым крупным из защищённых мест расположения УТГр являлось место приёма пищи личного состава, находившееся в защищённом бункере. Дооборудование помещения включало установление проектора, колонок и натяжение экрана. Проектор и колонки были доставлены с пункта постоянной дислокации. Для экрана использовалась обратная сторона (белого цвета) из морально устаревшего городского рекламного билборда размером 6 на 3 метра, что позволяло вещать широкоформатные видеоматериалы и фильмы патриотической направленности. Ежедневно, после вечернего приёма пищи для кинопросмотра собиралось до 30 военнослужащих и сотрудников, незадействованных на службе.

Третий период организации военно-политической (политической) работы осуществлялся после завершения задачи. Особый отпечаток на морально-политическое и психологическое состояние личного состава и соответственно организацию военно-политической (политической) работы наложили потери личного состава УТГр погибшими и получившими ранения различной степени тяжести. Поэтому в кратчайшие сроки должностными лицами воинской части было организовано: подготовка необходимых документов, сбор и обобщение документов, направление собранных документов в страховую компанию.

После проведенного анализа жалоб, поступавших в адрес воинских частей и соединений СКО ВНГ РФ от членов семей военнослужащих, было выявлено несколько основных проблем. Две из них выделялись особенно – задержки при получении социальных выплат и изменения графиков замены личного состава. Для их решения приказом командира воинской части была сформирована постоянно действующая рабочая группа, в состав которой вошли представители женского совета.

Рабочей группой, а также офицерами военно-политических органов, находившимися в пункте постоянной дислокации, проводился мониторинг некоммерческих организаций, объединений и фондов, помогающих военнослужащим в реадaptации, реабилитации и оказывающих помощь в получении денежных средств, предусмотренных региональным бюджетом. Распоряжением командира воинской части для организации и контроля получения своевременных выплат, а также оказания помощи в погашении не выплаченных кредитных обязательств, были назначены офицеры финансовой и юридической службы. Данные офицеры закреплялись за семьями погибших военнослужащих и еженедельно докладывали на расширенном заседании командования о результатах проделанной работы.

Во вновь сформированное общество, объединяющее жен и матерей погибших военнослужащих уроженцев республики Дагестан «Сила Матерей»,

направлялись ходатайства и организовывались личные встречи членов семей с председателем общества.

Налажено тесное взаимодействие с помощником главы республики Дагестан, ответственным за работу с семьями военнослужащих по вопросам единовременных выплат. Вышеуказанные мероприятия значительно повлияли на реализацию прав и социальных гарантий семьям.

Для награждения личного состава и посещения военнослужащих, находящихся на восстановлении после ранений, приглашались представители законодательной и исполнительной ветвей власти республики.

Анализ опыта военно-социальной работы свидетельствует, что проводимая работа положительно повлияла на снятие социальной напряженности в семьях военнослужащих, позволила не допустить жалоб в адрес политического руководства страны, руководства Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, командования СКО ВНГ и соединения.

Работа по увековечиванию памяти погибших военнослужащих имела комплексный подход с задействованием администрации главы республики. При главе республики функционировала «Комиссия по увековечиванию памяти лиц, выдающихся государственных деятелей, лиц награжденных государственными наградами», которая в первоочередном порядке рассматривала ходатайства об увековечивании памяти погибших военнослужащих воинской части при исполнении воинского долга в ходе СВО. При непосредственной помощи представителей Комиссии органы местного самоуправления активно взаимодействовали с должностными лицами части в разрешении проблем и трудностей. Так, за первый год проведения специальной военной операции на фасадах общеобразовательных и спортивных школ, а также жилых домов было открыто 8 мемориальных плит. В «Школе-интернате для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» открыт класс Росгвардии, названный именем погибшего военнослужащего воинской части. В Казбековском районе республики Дагестан заложена «Аллея Героев», совместно с обществом «Сила Матерей» на территории города Махачкала, н.п. Ленинкент, в г. Каспийск высажены четыре «Сада Памяти» общей площадью 4 га.

В рамках военно-патриотической (патриотической) работы офицеры, прапорщики, сержанты и солдаты, находившиеся в пункте постоянной дислокации в течение 2022–2023 гг., приняли участие более чем в 200-х уроках мужества, «Разговорах о важном», 32 крупных военно-патриотических мероприятиях. Установлено, что при проявлении личной должностной активности, творчества [4, с. 136] и организации тесного взаимодействия с органами местного

самоуправления, а также военно-патриотическими организациями, спрос на участие военнослужащих в военно-патриотических мероприятиях возрастает в кратном количестве.

Таким образом, военно-политическими (политическими) органами на всех этапах выполнения задач СВО использовались наиболее приемлемые формы и методы работы, направленные на качественное выполнение поставленных служебно-боевых задач. Должностными лицами с использованием гибкого, творческого подхода организовывалось разностороннее взаимодействие

с организациями регионального уровня. Проявление самостоятельности [1, с. 201], а также разумной инициативы позволяло успешно выполнять не только поставленные, но и внезапно возникавшие сопутствующие задачи, в рамках требований внутренних руководящих документов, а также указаний военно-политического руководства страны. Должностными лицами воинской части и личным составом приобретён бесценный опыт военно-политической (политической) работы при выполнении задач СВО.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Деникин А.В. Компоненты служебной самостоятельности офицеров подразделений внутренних войск МВД России / А.В. Деникин, И.В. Юдин // Мир образования – образование в мире. – 2016. – № 2. – С. 201–203.

2. Кармаев А.Ю. Персональный авторитет командира как специфическое условие реализации метода убеждения в воспитании военнослужащих / А.Ю. Кармаев, Р.В. Мишин, И.В. Юдин // Образование. Наука. Научные кадры. – 2018. – № 2. – С. 167–170.

3. Манеев И.В. Государственно-патриотическое мировоззрение военнослужащего войск национальной гвардии Российской Федерации / И.В. Манеев, А.А. Щерба // Военный академический журнал. – 2017. – № 2 (14). – С. 144–154.

4. Мишин Р.В. Основные условия стимулирования военно-профессионального творчества как пути развития служебной самостоятельности офицеров подразделений войск национальной гвардии Российской Федерации / А.Ю. Кармаев, Р.В. Мишин, И.В. Юдин // Образование. Наука. Научные кадры. – 2017. – № 2. – С. 136–139.

5. Наставление по организации в войсках национальной гвардии Российской Федерации

военно-политической (политической) работы. Утв. приказом Федеральной службы войск национальной гвардии от 20 апреля 2021 г. № 132.

6. Сборник методических рекомендаций по организации военно-политической (политической) работы в войсках национальной гвардии Российской Федерации. – М.: ФС ВНГ РФ, 2021.

7. Шарухин А.П. Педагогическая система сплочения воинского подразделения / А.П. Шарухин // В сборнике: Перспективы развития научной и образовательной деятельности в военных образовательных организациях высшего образования войск национальной гвардии Российской Федерации: сборник научных статей научно-педагогического состава Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. – СПб., 2017. – С. 272–274.

8. Юдин И.В. Стимулирование военно-профессионального творчества как путь развития служебной самостоятельности офицеров подразделений / А.Ю. Кармаев, Р.В. Мишин, И.В. Юдин // Образование. Наука. Научные кадры. – 2018. – № 2. – С. 190–192.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 94 %.

Статья поступила в редакцию 14.02.2024; одобрена после рецензирования 19.03.2024; принята к публикации 22.05.2024.

Психология информационного воздействия на военнослужащих (сотрудников) Росгвардии, методы распознавания и нейтрализации негативного воздействия

The psychological impact of information on the National Guard military (employees), the techniques of its recognition and neutralization

А.А. Дьячков¹ ©, Н.Я. Большунова² ©

A.A. Dyachkov¹ ©, N.Ya. Bolshunova² ©

^{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: dyachkovaa@rosgvard.ru

² E-mail: GavrilenkoMV@rosgvard.ru

Аннотация. В статье на основе анализа литературных источников описаны особенности информационного воздействия на военнослужащих и сотрудников Росгвардии. Показано, что стремительные изменения, связанные со скоростью, объёмом, качеством информации порождают негативные процессы социально-психологического характера: человек не справляется с агрессивными воздействиями информационного общества, появляется информационное неравенство; цифровые зависимости, формализация общения, информационная преступность. Одним из негативных последствий информационного общества является возможность использования информации для манипулирования поведением и сознанием человека, что особенно усиливается на основе цифровизации. В статье рассмотрены некоторые технологии манипулирования и предложены способы противодействия манипуляциям применительно к военнослужащим и сотрудникам войск национальной гвардии Российской Федерации. Выявлено, что способность противодействия манипулированию становится в информационном обществе важнейшим профессиональным качеством военнослужащих и сотрудников Росгвардии.

Abstract. Based on the analysis of published materials, the article describes the specific features of the information impact on the Rosgvardia's military and civil employees. It is shown, that rapid changes associated with the speed, volume and quality of information generate negative processes of a socio-psychological nature: inability to cope with attacks of information society, information inequality, digital addictions, formalization of communication, and information criminality. One of the negative effects of the information society is the possibility of using information to manipulate human behavior and consciousness, which is increasing due to digitalization. The article considers some manipulation technologies and proposes ways to counteract them as applied to the Russian National Guard military and civil employees. It is indicated, that the ability to counter manipulation is becoming the most important professional skill of the military and civil employees of the Russian Guard in the information society.

Ключевые слова: информационное общество, цифровизация, техники манипуляции, способы противодействия манипуляциям, военнослужащие и сотрудники Росгвардии

Keywords: information society, digitalization, manipulation techniques, techniques to counter manipulation, military and employees of Rosgvardia

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Дьячков А.А., Большунова Н.Я. Психология информационного воздействия на военнослужащих (сотрудников) Росгвардии, методы распознавания и нейтрализации негативного воздействия // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2024. – № 2. – С. 30–34.

Важнейшей характеристикой современного мира является переход от индустриального к информационному (постиндустриальному) обществу. Это понятие было введено в конце прошлого века японским социологом Ёнэдзи Масудой и амери-

канскими учеными Даниелом Беллом и Элвином Тоффлером. Важнейшей особенностью постиндустриального общества является переход от доминирования производства товаров к производству услуг. Информационное общество рас-

смачивается обычно как развитое постиндустриальное общество [1].

Хотя первые упоминания об информационном обществе появились ещё в 40 годах, вместе с появлением кибернетики, а генеральная Ассамблея ООН ещё в 2006 году провозгласила 17 мая Международным днём информационного общества, однако общепринятого определения информационного общества пока не сформировано. Основной его характеристикой является занятость большинства работающих производством, хранением, переработкой и реализацией информации, и особенно, добавляет ряд исследователей, высшей её формы – знаний.

Мартин У.Дж. утверждал: «Выделяются следующие основные характеристики информационного общества: технологический – информационные технологии; социальный – информация выступает как основа изменения качества жизни, формируется «информационное сознание»; экономический – информация становится основным ресурсом экономики (в качества услуг, товара, источника добавленной стоимости и занятости); политический – свободный доступ к информации обуславливает участие в политических процессах большого количества населения и создает возможности для достижения консенсуса между разными его социальными слоями; культурный – признание культурной ценности информации, направленной на развитие общества и конкретного человека. Причем именно коммуникация выступает в качестве ключевой составляющей информационного общества» [9].

Однако при всех достоинствах и удобствах жизни в информационном обществе («умный дом», «умный город», появление сложных технологий, замена человека при опасных работах, в деятельности, требующей больших физических или психологических затрат и пр.) имеются существенные риски, касающиеся благополучного развития человеческой цивилизации, культуры, личности.

Стремительные изменения, связанные со скоростью, объёмом, качеством информации порождают целый ряд феноменов социально-психологического характера, свидетельствующих о том, что человек не справляется с агрессивными воздействиями информационного общества. Риски цифровизации в информационном обществе проявляются в информационном неравенстве; в виртуализации общества, следствием чего становится появление различного рода цифровых зависимостей, утрате границ «Я», формализации общения (появление так называемых гардеробных сообществ), выученной беспомощности и пр.; появлении информационной преступности (мошенничество, информационные войны, информационный терроризм) и пр. [2].

Одним из наиболее опасных последствий информационного общества и цифровизации как его

проявления является стремительная разработка и внедрение различного рода манипулятивных технологий, благодаря которым можно эффективно управлять сознанием и поведением человека, лишая его возможности самостоятельно понимать ситуацию, отношения между людьми, принимать решения и действовать. «Виртуализация реальности начинает отсчёт эпохи «пост-правды», в которой происходит смешение истины и лжи, добра и зла, справедливости и беззакония. «Фейки» как замещение реальности становятся большей реальностью, чем сама реальность. Уход детей и подростков от реального общения в виртуальное пространство и обеднение его содержания приводят к изоляции, трудностям общения и сотрудничества, проблемам личностного развития, включая риски алекситимии, снижения социального и эмоционального интеллекта, низкого уровня эмпатии, эмоционально-личностного эгоцентризма, нарушений морального развития» [8, с. 6].

Целью манипуляции является, как правило, контроль над психикой, сознанием, умами людей для достижения власти (в семье, в бизнесе, в межгосударственных или межэтнических отношениях и т.д.) путем распространения специально подготовленной информации, либо посредством психологического или лингвистического давления.

Современные социально-психологические технологии, подкрепленные цифровым потенциалом, открывают большие возможности влиять на общественное сознание, сознание и личность конкретного человека и манипулировать им. По своей психической сущности люди внушаемы, поскольку их происхождение социально. Стадо именно тогда превращается в сообщество, когда появляются социальные регуляторы (табу, фетиши, нормы, правила, ценности, идеалы, социальные экспектации), к которым каждый член сообщества должен прислушиваться, как-то относиться, чтобы чувствовать себя членом этого общества и не быть изгнанным из социума. Эта особенность человека активно используется недобросовестными, нечистоплотными людьми в своих корыстных целях.

В психологии, социологии культуры разных народов разрабатываются способы, посредством которых можно противодействовать манипуляции. Возможность противодействия манипуляциям обусловлена, прежде всего, реанимацией в обществе, в отношениях между людьми, атмосферой настоящего общения, общения типа близости (Э. Берн, П. Слотердайт), коммунитас (Н.А. Бердяев), духовно-нравственного диалога (Т.А. Флоренская), глубинного общения (Г.С. Батищев) и др.

Такое общение, основанное на культуре доверия, представлено у разных этносов и народов. Например, обычай патлач (обмен дарами) у североамериканских индейцев, при котором другим от-

давалось самое ценное, однако при этом и другие столь же ценным одаривали всех. Дарение здесь предполагает наличие отношений доверия (между людьми, государствами, политическими институтами и пр.), когда люди добровольно вручают себя в распоряжение друг друга, становясь тем самым уязвимыми, т.е. происходит обмен фундаментальной уязвимости на человечность [3].

Близкий по смыслу обряд, таинство существует в христианстве [7]. Авторы считают, что «Дарообмен представляет собой важную форму экономической интеграции, препятствующую как разрушительной конкуренции, так и иждивенческой зависимости от центральной власти», отношения дарообмена возможны при наличии «исключенного участника», «который входит в отношения дарообмена, но в то же время гарантированно не имеет в них собственного интереса. Присутствие такого участника позволяет принимать от него дары, не опасаясь впасть в личную зависимость». Причем именно позиция священника структурно предполагает «исключенное участие». «Ключевая задача священника может быть определена как генерация дарообмена: историческая литература показывает, что именно на этом принципе традиционно строились христианские общины».

Манипуляция массовым сознанием или другим человеком базируется на противоположном типе отношений между людьми, предполагающем индивидуализм и конкуренцию, тотальное недоверие. Манипуляция предполагает такой тип поведения, при котором манипулятор, используя слабости партнера, скрыто влияет на него, заставляя думать и действовать в своих интересах.

Именно манипуляция является основным составляющим информационной войны, благодаря манипулированию происходит внедрение в сознание специально подготовленной, разрушительной информации.

Известно, что менее всего податливы манипулированию люди, имеющие сформированную систему ценностей, ясную социокультурную позицию, твердые и подлинные знания, развитое критическое мышление, умение осуществлять рефлексию, осознающие свою человеческую миссию, смыслы жизни.

Именно поэтому все большее значение в современной социокультурной ситуации приобретает оптимальная система образования, включающая и воспитание, способствующее формированию гражданской позиции, патриотизма, любви к Родине, людей, способных к подлинным человеческим отношениям с другими, способных соизмерять свои решения и действия с социокультурными образцами и смыслами.

Особое значение воспитание и развитие способности противодействия манипулированию име-

ет для военнослужащих Росгвардии. Податливость манипулятивному давлению может привести к различного рода нарушениям руководящих документов, неадекватному исполнению служебных и боевых задач, и даже прямому предательству.

Особую роль в противостоянии информационной войне (манипуляциям) приобретает подлинное переживание человеком национальной идеи с точки зрения осознания и принятия системы гуманитарных национальных приоритетов и традиций, национальной и гражданской самоидентификации. При этом известно, что в силу ослабления связей между людьми, виртуализации и технологизации общения информационное общество значительно более уязвимо в отношении деструктивных информационных воздействий.

Одним из важных условий противодействия информационному давлению является понимание человеком того, как может осуществляться манипулятивное управление сознанием, т.е. знание приемов манипулирования и способов предотвращения манипулированием, которые весьма подробно изучаются в последние десятилетия.

Теоретический анализ возможностей манипуляции человеком в процессе речевого взаимодействия представлен в исследованиях Р. Бендлера, Д. Гриндера [4], Х. Вайнриха [5] и других работах как отечественных, так и зарубежных авторов.

Особенно активно используется при манипуляциях технология лингвистики лжи (лингвистическое давление); для овладения сознанием и поведением человека применяются различные способы психологического воздействия на собеседника; приемы, при которых в целях манипулирования используются естественные недостатки мышления человека (например, когнитивный диссонанс) или общения («игры, в которые играют люди»). Понимание механизмов манипулирования позволяет человеку относительно успешно противостоять давлению.

Успешность манипулирования на основе применения лингвистики лжи психологически объясняется тем, что действительность может человеком отображаться как минимум двумя способами: как образы реального предметного мира (чувственная ткань сознания согласно А.Н. Леонтьеву), либо описана языковыми средствами. Осознанное или неосознанное искажение в речи, языковые неточности обуславливают искажение представлений о мире и о самом себе; неоднозначные, двусмысленные представления обуславливают ложные выборы, решения, поступки. Любое коммуникативное действие собеседника (высказывания, невербальная речь и даже интонация, одежда, запах и пр.) может оказывать на человека определенное воздействие, изменять его отношение к ситуации, к человеку, обуславливать переосмысление событий и пр. Манипулятор имеет своей целью так

воздействовать на партнера, чтобы посредством использования лести, обмана, лукавства, подкупа незаметно для человека изменить его первоначальные намерения и заставить действовать в своих интересах.

Для того, чтобы эффективно выполнять свои задачи, военнослужащий и сотрудник войск национальной гвардии Российской Федерации должен быть как минимум осведомлен о приемах и методах информационного воздействия на человека, а лучше хорошо подготовлен, чтобы не только противодействовать этому воздействию, но и самому влиять на положительное решение вопросов, касающихся службы.

Для осуществления информационного давления требуется некоторая подготовка жертвы.

На первом этапе, когда информация преподносится «жертве», происходит её критическое осмысление, у человека, находящегося при выполнении служебных обязанностей происходит сопротивление этой информации. На следующем этапе – собственно восприятия информации – происходит её обдумывание, осмысление. Основная задача манипулятора на этом этапе – породить у военнослужащего потребность сделать то, что внушается. Далее противник может предпринять попытки подтолкнуть к совершению нужного ему действия. Хорошо подготовленный психологически противник попытается сделать так, чтобы военнослужащий испытал позитивные переживания от содеянного. Противнику важно, чтобы должностное лицо Росгвардии полагало, что им все сделано правильно. Основная задача противника состоит в том, чтобы «запустить» вышеперечисленные этапы у военнослужащего или сотрудника. Чтобы склонить военнослужащего на свою сторону важно, чтобы он включился в разговор, открывая тем самым манипулятору возможность дальнейшего воздействия.

Рассмотрим некоторые типичные способы манипулирования сознанием и поведением с помощью речи:

1. Использование лингвистической демагогии, «пустых» слов, которые имеют для манипулятора формальный, отчужденный характер (принципы, мировоззрение, убеждения, различные лозунги, рекламные слоганы и т.д.). Например: «Я не буду этого делать, потому что таковы мои принципы», или: «Ты должен сделать это, поскольку таковы принципы нашей организации». Манипулятор, как правило, не понимает и не принимает содержания и смысла «принципов», лозунгов, рекламных слоганов («Хватит кормить олигархов», «Уступи соблазну» и пр.). Прервать попытки манипуляции можно требованием конкретизации высказывания: «Какие именно принципы Вы имеете в виду?», «Как именно Вы предлагаете реализовать их?».

2. Высказывания, требования, при которых манипулятор снимает с себя ответственность за них посредством ссылки на авторитет или общее мнение («Как считает Иван Иванович, правильно делать то-то», «Очевидно, что это так», «Все считают, что это правильно»). Разоблачение манипулятора осуществляется посредством принуждения его к ответственности: «А как считаете Вы?», «Что именно очевидно?».

3. Завуалированный вариант отказа от участия в каком-либо деле или принятии решения посредством оборота: «Да, но...» (Приём описан Э. Берном как манипулятивная игра из позиции ребенка). Означает отказ принимать ответственность за решение проблемы и поиск аргументов, оправдывающих этот отказ («Почему бы Вам не сделать это....?». «Да, но....»). Прерывание этого способа манипулирования возможно посредством актуализации у человека позиции взрослого: «Вы на самом деле готовы решать проблему?»; «Какие способы ее решения Вы предлагаете?».

Обороты «Да, но...», «Нет, но...» используются также для актуализации противоречивых смыслов, чтобы «запутать» собеседника, скрыть свое подлинное отношение к проблеме и способам её решения.

4. Применение различных способов лингвистического контроля поведения или ситуации с целью актуализации переживания вины, стыда, раздражения; вовлечения собеседника в оправдания, ответные обвинения и пр., что отвлекает его от подлинного обсуждения события или предмета разговора [6].

Для этих целей используется также псевдоаргументация (использование общих примеров, цитат, ссылок и пр.), лингвистическое давление («Неужели Вы можете так думать!», «Не ожидал такого от Вас!»). Для отвлечения от дела или предмета обсуждения применяется также такой прием как «забалтывание» (сообщение ненужной информации, несущественных деталей, обращение к собеседнику с чередой вопросов и пр., использование беспредметных обобщений, банальных высказываний («Время лечит», «Все проходит...») и пр.). Такие действия манипулятора «обезоруживают» собеседника, поскольку он не может найти возражение против очевидности его высказываний.

Уход от обсуждения проблемы и достижения правды осуществляется также посредством искажения или утаивания информации. Особенно действенным является прием сообщения частично достоверной информации на фоне в целом ложной, что может повысить доверие к «фейковым» сообщениям.

Для противодействия такого рода манипулированию можно применять следующие приемы: найти примеры, цитаты, опровергающие позицию манипулятора; не поддаваться на провокацию («О моих

недостатках мы поговорим позже») и продолжить обсуждение вопроса по существу; отстаивать свое право на собственную позицию в ответ на обвинения («Я имею право на собственное мнение и ошибки»); можно применять различные техники размывания навязываемых манипулятором «правил игры» (ирония, осмеяние, юмор, парадоксальная реакция, обнаружение логических ошибок и пр.).

Применяются также способы психологического давления: лесть (демонстрация дружеского расположения, комплименты); интеллектуальное давление (использование в речи сложных малопонятных терминов, запутанных рассуждений и высказываний); подкуп; угрозы (в том числе выраженные невербально); давление авторитетом (подчеркивание социального положения, в том числе невербально: властный взгляд, начальственные жесты); действенным является намеренное нарушение личного пространства (похлопывания, дружеские прикосновения); вызываются эмоции вины или стыда (посредством обвинения в ошибках, профессиональной неграмотности, плохом характере, трусости и т.д.); навязчивость, желая освободиться от которой человек, соглашается на все.

Одним из действенных приемов манипулирования в последнее время становится создание условий для появления когнитивного диссонанса. Стремясь справиться с внутренними противоречиями в понимании той или иной ситуации, человек выбирает наиболее приемлемую, удобную для себя позицию. Причем на выбор позиции может оказать существенное влияние недостоверная информация («фейки», например) или внешнее давление опытного манипулятора. Противодействие такого рода манипуляциям основано на критическом мышлении и развитии мировоззрения: умении подвергать сомнению логику обоснования внушаемой идеи, осуществлять поиск противоречий.

Таким образом, важным фактором готовности военнослужащих к достойному выполнению служебных и боевых задач является не только воспитание мировоззрения, системы ценностей, не только развитие четких представлений и знаний о мире, но также обучение противодействию информационному давлению на основе знаний о техниках манипулирования и способах разрушения манипулятивного давления.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М.: Academia, 2004. – 944 с.
2. Большунова Н.Я. Организация цифровой среды или развитие цифровой компетентности – выборы цифрового образования // Л.С. Выготский и А.Р. Лурия: культурно-историческая психология и вопросы цифровизации в социальных практиках: материалы международного конгресса по культурно-исторической психологии, посвященного памяти Ж.М. Глозман (г. Новосибирск, 15–17 ноября 2022 г.). – Новосибирск: НГПУ, 2022. – С. 70–77.
3. Большунов А.Я. Феномен и кризис доверия в монокультурных и межкультурных коммуникациях // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика. – 2021. – Т. 10, № 1. – С. 16–23.
4. Бэндлер Р., Гриндер Д. Структура магии. – М.: АКТ, 2015. – 445 с. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.labirint.ru/books/503953/?utm_content=topadvert_1_variant-name_2_block-name_where-to-buy_click-id_1_pin_4902909025615073666 (дата обращения: 30.11.2023).
5. Вайнрих Х. Лингвистика лжи // Язык и моделирование социального взаимодействия. – М., 1987. – С. 44–87.
6. Дилтс Р. Фокусы языка. Изменение убеждений с помощью НЛП. – СПб.: Питер, 2010.
7. Емельянов Н.Н., Юдин Г.Б. Структурная позиция священника в системах дарообмена // Социологическое обозрение. – 2018. – №3. – С. 9–15.
8. Карабанова О.А. Риски информационной социализации как проявление кризиса современного детства // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2020. – № 3. – С. 4–22. doi: 10.11621/vsp.2020.03.01.
9. Мартин У.Дж. Информационное общество // Теория и практика общественно-научной информации. Ежеквартальник / АН СССР. ИНИОН; Редакция: В.А. Виноградов (гл. ред.) и др. – М., 1990. – № 3. – С. 115–123.

Статья проверена программой Руконтекст. Оригинальность — 86 %.

Статья поступила в редакцию 09.01.2024; одобрена после рецензирования 25.01.2024; принята к публикации 22.05.2024.

Самообразование как психолого-педагогическая проблема

Self-education as a psychoeducational problem

А.В. Голованов © A.V. Golovanov©

Саратовский военный ордена Жукова Краснознаменный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Саратов, Российская Федерация
E-mail: andrei_84.84@bk.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема самообразования и его характеристика как средства развития профессиональных компетенций, представленная в исследованиях современных ученых. В работе автор проанализировал и сравнил различные подходы к пониманию основополагающего принципа самообразования, выявил и обосновал их особенности и различия. Особое внимание уделено роли психологической готовности к самообразованию, проявлению мотивированного подхода к получению знаний в ходе самостоятельной работы. В заключение автор подчеркивает, что при изучении проблемы самообразования следует учитывать как категорию обучающихся, так и уровень их готовности к самообразованию; обосновывает важность работы педагога по усилению мотивации обучающихся к самостоятельной образовательной деятельности, по обеспечению психологических механизмов развития способности обучающихся к саморазвитию.

Abstract. The article examines the problem of self-education, presented in the research of modern scientists, and its features as a means for developing professional competencies. The author has reviewed and compared various approaches to understanding the fundamental principle of self-education, identified and justified their specifics and differences. Special attention is paid to the role of psychological readiness for self-education, and motivational approach to acquiring knowledge through self-study. In conclusion, the author stresses that studying the problem of self-education, both the category of students and their level of readiness for self-education, should be taken into account. He also points to the importance of a teacher in increasing students' motivation to autonomous learning, and providing psychological mechanisms for developing students' self-study skills.

Ключевые слова: обучение, знания, самостоятельная работа, самообразование, дистанционное обучение, мотивация

Keywords: learning, knowledge, self-study training, self-education, distance learning, motivation

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Голованов А.В. Самообразование как психолого-педагогическая проблема // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2024. – № 2. – С. 35–38.

Сегодня концепция непрерывного образования важна для будущего развития и благосостояния современного общества, а значит, необходимо выдвинуть идею самообразования. В связи со сложной обстановкой на территории Российской Федерации и в приграничных районах подготовка военному делу стала актуальна и востребована. Появилась необходимость подготовки военных специалистов не только в стенах учебного заведения, но и дистанционно, максимально качественно и в короткие сроки. Как говорил великий русский полководец Александр Васильевич Суворов: «Учить войска тому, что необходимо на войне» [1].

Самообразование имеет богатые традиции в образовательной практике. Такие знаменитые личности, как М. Горький, Л. Толстой сделали огромный вклад в науку путем самостоятельной и мотивированной работы над собой [2]. Через биографии этих великих деятелей мы можем узнать об истории самообразования и

понять закономерности долгосрочных процессов. Современное общество, основанное на знаниях, требует постоянного расширения и углубления знаний, а также самообразования для развития нравственного, интеллектуального и социального познания [3].

Исследования отдельных проблем организации самостоятельной работы можно встретить на разных этапах развития педагогики. В древности такие мыслители, как Сократ, Платон и Аристотель, считали, что люди могут получать новые знания от других или приобретать их самостоятельно. Самостоятельное приобретение знаний предполагает, что ученик учится по доброй воле, а не по принуждению [4]. Аристотель утверждал, что для усвоения необходимых в жизни норм и правил успешной будет только деятельность, которая приносит человеку радость и удовольствие [5]. Важно, чтобы эта деятельность осуществлялась путем активной практики и самостоятельной работы, а не пассивного

заучивания. Герцен А.И. подчеркивал, что образование должно всемерно способствовать развитию самостоятельного мышления ученика, а не сводиться к вдалбливанию в его голову готовых истин. Образование – это результат кропотливого труда и собственных размышлений обучаемого, в ходе которых он приобретает научные знания. Только в таких условиях усвоенные понятия могут быть правильно обоснованы, проверены на практике и усвоены осмысленно [6].

В настоящее время практически каждый имеет доступ в локальную сеть Интернет, что позволяет в короткий промежуток времени найти огромный объем информации в той или иной сфере деятельности [7]. Несмотря на это, большинство населения в значительной степени использует глобальные сети для развлечений и покупок, и лишь небольшая часть использует информационные возможности интернет-ресурсов и сервисов в целях самообразования. Можно сделать вывод, что у большинства пользователей глобальных сетей отсутствует интерес и мотивация к совершенствованию своих знаний [8; 9].

Следует отметить, что знания, полученные в учебных заведениях, являются фундаментальными и для успешной карьеры в любой профессиональной деятельности непременно требуют надстройки, которая как раз и формируется в ходе самообразования. Руководящие документы, регламентирующие образовательную деятельность по основным образовательным программам, нацеливают педагогов уделять особое внимание воспитанию обучающихся и определяют возможность получения различных видов образования вне образовательных организаций, в форме самообразования [10; 11].

Осуществление индивидуального самообразования требует базовой подготовки, без которой невозможно добиться положительных результатов. Обучение должно включать формирование психологической готовности обучающихся к самообразованию, развитие потребности в получении комплексных знаний по различным дисциплинам и овладение рациональными приемами самостоятельной работы. Необходимо создать алгоритм, обеспечивающий мотивацию педагогов и обучающихся к самообразованию [9; 12].

Анализ психолого-педагогической литературы по данной теме позволяет сделать вывод, что самовоспитание личности активно изучается отечественными исследователями с середины XX века и что многоаспектность темы делает возможным её изучение:

- раскрыть содержание понятий «самообразование», «самообразовательная деятельность» (А.Я. Айзенберг, В.П. Бондаренко, Г.М. Коджаспирова, Е.А. Максимова, П.И. Пидкасистый, С.В. Ценцера, Е.А. Шуклина, Т.А. Юденко и др.);

- осуществить классификацию мотивов самообразовательной деятельности (А.К. Громцева, Б.М. Дзгоев, Н.Г. Ковалевская, В.А. Кулько, А.К. Маркова, И.А. Редковец, Д.Б. Эльконин и др.);

- выявить умения самообразования (А.П. Авдеев, А.К. Громцева, Л.Г. Ковтуп, Н.В. Пахомова, Б.Ф. Райский и др.).

Выделяя результаты представленных исследований, можно заметить, что вопрос формирования способностей обучающихся к самообразованию в процессе обучения еще не до конца изучен [3].

Разрешение ряда вопросов о структуре подготовки к самообразованию требует построения сложной системы, включающей подходы, принципы, содержание, методы и конечно педагогические условия. С целью успешного формирования готовности обучающихся к самообразованию в рассматриваемую систему непременно должны быть включены направления деятельности преподавателя с отчетливым пониманием того, что в большинстве случаев потребуются его готовность оперативной реализации индивидуальных подходов.

Оглядываясь на события 2020 года («COVID-19»), можно сказать, что пандемия охватила все континенты мира, в ряде стран были объявлены «карантин» и «самоограничение», а очное обучение стало невозможным. Министерствами просвещения, науки и высшего образования Российской Федерации с учётом нештатной ситуации было принято решение о переводе обучения с очной на дистанционную форму [10; 11]. В большинстве случаев это оказало негативное воздействие на результаты обучения. Отрицательные результаты были связаны с тем, что и педагоги, и обучающиеся не были готовы к столь стремительному переходу. События во время пандемии побудили принять меры по устранению пробелов в самообразовании, ускорению адаптации педсостава к новым методам обучения, разработке необходимых учебных материалов, а также подготовке технических средств обучения для обеспечения качественного образования.

Чтобы раскрыть проблему самообразования мы обратились к научным источникам, с целью анализа данной категории были выделены следующие трактовки:

- это управляемая деятельность, рассматриваемая как вид самостоятельной деятельности, корректируемой в её процессе самой личностью [13];

- обучающимся необходимо стремиться к самообразованию, активно изучая дополнительную литературу и иные источники информации, только так возможно расширить знания, углубить понимание материала конкретной учебной дисциплины и достичь желаемого уровня эрудированности обучающихся [14];

- это самостоятельное образование; приобретение систематических знаний в какой-либо области науки, техники, культуры, политической жизни и т.п., предполагающее непосредственный личный интерес занимающегося в сочетании с самостоятельностью изучения материала; средство самовоспитания; все виды приобретения знаний, связанные с самостоятельной работой занимающегося над изучаемым материалом [3];

- это образование, получаемое самостоятельно вне учебного заведения и без помощи обучающего [15].

Однако детальный анализ каждой интерпретации показывает, что, за исключением «Советской энциклопедии», ни в одной литературе не уделяется внимание личному интересу (мотивации). Без мотивации и личной заинтересованности в обучении концепция самообразования теряет свою суть. На основании проведенного анализа и учитывая потребности общества можно предложить понятие «самообразование» трактовать следующим образом: «Это самостоятельная работа обучающегося, направленная на самовоспитание и приобретение новых знаний с опорой на личный интерес и мотивированный подход к изучению того или иного материала без участия педагога».

Рассматривая особенности обучения курсантов в военных вузах, являющихся «полигонами» для подготовки кадровых офицеров, следует обратить внимание на время, отведенное на подготовку к занятиям. Это время, именуемое самостоятельной работой, определяется расписанием дня и осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по боевой, профессиональной служебной и физической подготовке ВНГ РФ» [16].

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью педагогической деятельности и направлена на закрепление и углубление знаний, умений и навыков, приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных технологий, а также подготовку к следующим занятиям [17]. Один из способов повышения эффективности самостоятельной работы обучающихся в освоении материала – качественное проведение преподавателем консультаций перед началом самостоятельной работы.

Все обучающиеся обладают разными способностями, типами мышления, разным темпераментом, у каждого своя предрасположенность к изучению тех или иных дисциплин, и всех заинтересовать какой-либо дисциплиной не представляется возможным. Поэтому изучение, углубление и проработка учебного материала индивидуальны для каждого обучающегося. Самостоятельное изучение без предварительного участия преподавателя не даст желаемого эффекта сразу или вообще. Так как нет возможности каждому обучающемуся обеспечить автоматизированное рабочее место, подключенное к сети Росгвардии или с выходом в «Интернет». Кроме того, курсанты военного вуза не имеют возможности при нахождении на территории учебного заведения в течение установленного расписания дня служебного времени иметь при себе электронные изделия бытового назначения с возможностью выхода в сети «Интернет» [17].

В связи с этим преподаватели дают задание на самостоятельную работу, исходя из технических возможностей: это работа с боевыми графическими документами, учебной литературой, схемами, учебными тренировочными картами и слайдовыми материалами. Для формирования практических навыков незаменимую помощь оказывает работа на различных трена-

жёрах, но она возможна только во время групповых и практических занятий, либо во время самостоятельной подготовки под руководством преподавателя, так как требует контроля и наставничества преподавателя.

В ходе изучения наиболее сложных тем, перед групповым занятием за 2–3 дня преподаватель проводит консультацию, на которой курсантам доводится порядок проведения занятия, необходимая литература и учебно-материальная база, которую нужно получить, а также при необходимости разъясняются иные организационные вопросы.

В связи с проведением СВО в сети «Интернет» появилось очень много видеороликов, которые можно использовать в интересах образовательной деятельности и, в том числе, в процессе самообразования, например: с тактикой действий подразделений в современных условиях, тактико-техническими характеристиками, порядком обслуживания различных видов техники, стрелкового оружия, артиллерии и инженерного вооружения с фрагментами боевого применения и последствий после их применения, порядком оказания само- и взаимопомощи при ранениях, способах эвакуации раненых и многое другое.

Просмотр видеороликов конкретизирует представление обучающихся о демонстрируемом вопросе и даже при поверхностном охвате учебной информации будет более устойчивым, чем информация, полученная из учебной литературы или из речи преподавателя. Очевидно, что в условиях «информационного взрыва», целенаправленного дезинформирующего воздействия и попытках психологического давления на военнослужащих и сотрудников силовых структур, гражданского населения Российской Федерации любая информация, полученная из видеороликов с интернет-ресурсов, должна быть перед использованием в учебных целях проанализирована. А при допуске её для использования в учебном процессе – прокомментирована, рекомендована преподавателем для самостоятельного просмотра и обязательно разъяснена им на последующем занятии по соответствующей теме.

В условиях наличия проблемы недостаточного количества автоматизированных рабочих мест с выходом в сеть Интернет в классах для проведения самостоятельной подготовки, просмотр необходимых видеофрагментов из интернет-ресурсов отобранного преподавателем контента может быть организован на телевизоре, с флэш-накопителя либо на экране посредством трансляции с проектора.

Старинная поговорка гласит: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». После реализации в ходе самостоятельной работы вышеуказанных рекомендаций, обучающиеся на занятиях уже будут иметь представление о новой теме и систематизировать ранее полученную из интернет-ресурсов информацию с той, которую в ходе занятия дает преподаватель.

Повышение эффективности обучения курсантов достигается всё больше не за счёт увеличения времени,

отводимого на данный вид занятия, а за счёт четкой организации системы самостоятельной работы. Психологическая установка на познавательную самостоятельность у обучающихся формируется только тогда, когда работа ведется организованно, что позволяет обучающимся приобрести познавательные навыки, желание учиться самостоятельно и использовать свои знания в учебной и общественной деятельности [18].

Важная роль в формировании направленности обучающихся, их мотивации и приведении в готовность к самообразованию возлагается на педагога, его основной задачей является организация самостоятельной работы курсантов, а методы его работы оперативно меняются от непосредственного открытого управления самообразованием курсантов до опосредованного скрытого приведения их к правильным выводам

в качестве наставника, источника поддержки или примера [8].

В заключение важно подчеркнуть, что при изучении вопроса самостоятельного обучения необходимо учитывать категории обучающихся, их базовый уровень подготовки и готовность к самообучению. Для одних категорий учащихся все необходимые учебные материалы можно найти в Интернете, а для других необходимо использовать только закрытую сеть. Самообразование потеряет смысл, если оно не будет логически связано с остальными этапами обучения. От преподавателя требуется четкая организация, планирование занятий и систематизация дидактического материала, а также целенаправленная работа по формированию устойчивых навыков самостоятельной работы, от которой во многом зависит результат обучения будущих офицеров.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Князев А.М. Обучение и развитие личности в организации / А.М. Князев. – М., 2005. – С. 2. – URL: <https://studfile.net/preview/7040775/>.
2. Айзенберг А.Я. Самообразование: история, теория и современные проблемы: учеб. пособие для вузов по спец. «Библиотечковедение и библиогр.» / А. Я. Айзенберг. – М.: Высш. шк., 1986. – 126 с.
3. Дзгоев Б.М. Педагогические условия формирования опыта самостоятельной образовательной деятельности курсантов ВООВО ВНГ РФ / Б.М. Дзгоев, С.В. Ценцера // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76-4. – С. 105–108.
4. Хрестоматия по истории педагогики: в 2-х т. – М.: Учпедгиз, 1939–1940.
5. Аристотель. О душе. – М.: Соцэкгиз, 1937. – 178 с.
6. Герцен А.И. Избранные философские произведения. Т. 1. – М.: ОГИЗ, Госполитиздат, 1948. – 372 с.
7. Громцева А.К. Самообразование как социальная категория: учеб.-метод. пособие к спецкурсу / Ленингр. гос. пед. ин-т им. А.И. Герцена. – Л.: [б. и.], 1976. – 87 с.
8. Максимова Е.А. Особенности самостоятельной работы курсантов при компетентностном подходе к образованию / Е.А. Максимова, С.В. Ценцера, Н.В. Пахомова // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – №3 (100). – С. 105–108.
9. Пахомова Н.В. Развитие навыков работы с информацией у курсантов военных вузов на основе применения в обучении элементов проектных технологий / Н.В. Пахомова, С.В. Ценцера // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – № 2(87). – С. 238–240.
10. ФЗ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023).
11. Приказ Министерства просвещения РФ 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».
12. Ценцера С.В. Развитие навыков самообразования курсантов посредством формирования информационного ресурса учебной дисциплины / С.В. Ценцера // Гуманитарные и социально-экономические дисциплины в современном мире: Сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Пермь, 03 декабря 2021 г.) / под общ. ред. А.Н. Нетруненко. – Пермь: ФГКВООУ ВО «Пермский военный институт ВНГ РФ», 2021. – С. 277–283.
13. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: [в 86 т.] (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890–1907.
14. Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1969–1978.
15. Большая российская энциклопедия: [в 35 т.] / гл. ред. Ю.С. Осипов. М., 2004–2017. Т. 29.
16. Приказ ГУПВ Росгвардии Российской Федерации от 2019 г. «Методические рекомендации по боевой, профессиональной служебной и физической подготовке ВНГ РФ», С. 14–15.
17. ФЗ от 27 мая 1998 г. № 76-ФЗ (ред. от 24.07.2023) «О статусе военнослужащего».
18. Хутчев С.Н. Новые информационные технологии в организации самостоятельной работы курсантов военного вуза МВД России: на примере огневой подготовки: дис. ... канд. пед. наук. – СПб., 2014. – 221 с.

Статья проверена программой Руконтекст. Оригинальность — 73 %.

Статья поступила в редакцию 19.12.2023; одобрена после рецензирования 25.01.2024; принята к публикации 22.05.2024.

Пути развития стандартизации в области технических средств охраны

The development of standardization of technical means of protection

Д.С. Губарь¹ ©, Е.В. Куликова² ©, И.И. Авкаева³ ©

D.S. Gubar¹ ©, Ye.V. Kulikova² ©, I.I. Avkayeva³ ©

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

¹ E-mail: GubarDS@rosgvard.ru

² E-mail: esamyshkina@yandex.ru

³ E-mail: Avkaevall@rosgvard.ru

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы развития стандартизации технических средств охраны в системе национальной стандартизации и системе стандартизации оборонной продукции в части, касающейся организации планирования разработки документов по стандартизации в данной области.

Abstract. The paper discusses the topical issues of the development of standardization of security equipment in national standardization system and standardization system of defence products in terms of organizing the planning for the development of standardization documents in this sphere.

Ключевые слова: технические средства охраны, головная организация по стандартизации оборонной продукции, технический комитет по стандартизации, системы безопасности, разработка документов по стандартизации, экспертная оценка, Международная электротехническая комиссия

Keywords: technical means of protection, head organization for standardization of defence products, technical committee for standardization, safety systems, development of standardization documents, expert assessment, International Electrotechnical Commission

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Губарь Д.С., Куликова Е.В., Авкаева И.И. Пути развития стандартизации в области технических средств охраны // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2024. – № 2. – С. 39–43.

Одной из наиболее важных с точки зрения практического применения областью получения, накопления и совершенствования знаний, направленной на разработку и закрепление конституционных норм Российской Федерации в рамках обеспечения безопасности жизни, здоровья и имущества граждан в соответствии с уровнем развития научно-технического прогресса, соблюдения единства измерений в сфере обороны и безопасности государства с учётом всех рисков возникновения террористических и иных угроз, является стандартизация.

Именно на стандартизацию выпадает роль обеспечения оптимальной степени упорядочения норм и правил для всеобщего и многократного применения для выполнения существующих и потенциальных задач в отдельно взятой области [1].

С целью поддержания необходимого уровня качества и безопасности при предоставлении услуг или производстве продукции проводится централизованная разработка требований, определяющих наиболее ответственные, а в ряде случаев ключевые факторы оказания услуг или характеристик продукции. Такие требования, нормы и правила закрепляют в документах по

стандартизации, виды которых установлены статьей 14 Федерального закона Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» (далее – 162-ФЗ) [3].

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 3 июля 2016 г. № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» на войска возложена задача по участию в борьбе с такими видами угроз, как терроризм и экстремизм [3].

В условиях складывающейся социально-политической ситуации, обусловленной проведением специальной военной операции, организация и проведение мероприятий по обеспечению охраны и антитеррористической защищенности объектов различных категорий внутри страны приобретает особую актуальность.

Поскольку для организации охраны объектов подразделениями Росгвардии, в том числе особо важных объектов, от функционирования которых зависят жизненно важные стороны благополучия общества, используются специализированные технические средства и более масштабные системы, построенные на их основе, именно такие средства и системы зачастую и определяют эффективность выполнения функций по

защите объектов, взаимодействия и координации других ведомств и заинтересованных служб.

В условиях ограниченных ресурсов численности личного состава подсистема охранной сигнализации становится ключевым управляющим звеном при реализации комплекса мер обеспечения безопасности.

Обеспечение необходимой надёжности защиты охраняемых объектов от соответствующих угроз невозможно без наличия системы, определяющей точный и оптимальный отбор технических средств, предназначенных для функционирования в составе систем комплексной безопасности объектов.

Для осуществления такого квалифицированного выбора наиболее перспективных с точки зрения технических параметров и надёжности работы образцов технических средств охраны (далее — ТСО) необходимо формирование требований к данному виду продукции. А для их правильного использования на местах нормативно-технические документы, содержащие детальное описание основных требований, должны быть доступны организациям и подразделениям, обеспечивающим проектирование систем безопасности, их эксплуатацию, и, конечно, подразделениям, непосредственно обеспечивающим безопасность на объектах.

В зависимости от решаемой задачи, такие документы могут относиться не только к документам национальной системы стандартизации (далее — НСС), но и к документам системы стандартизации оборонной продукции (далее — СОП).

162-ФЗ и Указ Президента Российской Федерации от 30 сентября 2016 г. № 510 «О ФСВНГ РФ» определяют Росгвардию, как полноправного участника государственной системы стандартизации, в части осуществления следующих полномочий [4]:

- разработки и установления обязательных требований к продукции (товарам, работам, услугам), поставляемой для войск национальной гвардии, в том числе по государственному оборонному заказу;
- участия в работах по стандартизации, подтверждению соответствия установленным требованиям продукции (товаров, работ, услуг), поставляемой в том числе по государственному оборонному заказу.

В целях осуществления своих полномочий в сфере стандартизации Росгвардия имеет право:

- разрабатывать требования к инженерно-техническим средствам охраны;
- разрабатывать научно-технические и методические документы, определяющие порядок оборудования важных государственных объектов, специальных грузов, сооружений на коммуникациях, особо важных и режимных объектов и иных объектов, а также имущества физических и юридических

лиц, охраняемого по договорам, инженерно-техническими средствами охраны, включая порядок их применения и т.д.

В рамках реализации перечисленных полномочий в сфере стандартизации в Росгвардии созданы уполномоченные подразделения по вопросам стандартизации, определены основные участники ведомственной системы стандартизации, которые представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Состав участников ведомственной системы стандартизации Росгвардии

Техническая реализация вопросов безопасности на объектах имеет прямую зависимость от содержания документов по стандартизации, от особенностей и ограничений применения технических средств, созданных на их основе, и связанных с этими ограничениями организационно-управленческих решений.

Для систематизации на государственном уровне требований для всей номенклатуры ТСО отечественного и зарубежного производства, используемых для обеспечения безопасности объектов, включая и объекты, охраняемые подразделениями Росгвардии, на базе Федерального казенного учреждения «Научно-исследовательский центр «Охрана» Росгвардии (далее — ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии) создан и функционирует более 30 лет технический комитет по стандартизации ТК 234 «Системы тревожной сигнализации и противокриминальной защиты» (далее — ТК 234). Пути развития стандартизации в области ТСО представлены на рисунке 2.

В рамках участия подразделений Росгвардии в реализации программы национальной стандартизации следует выделить ряд направлений, работа по

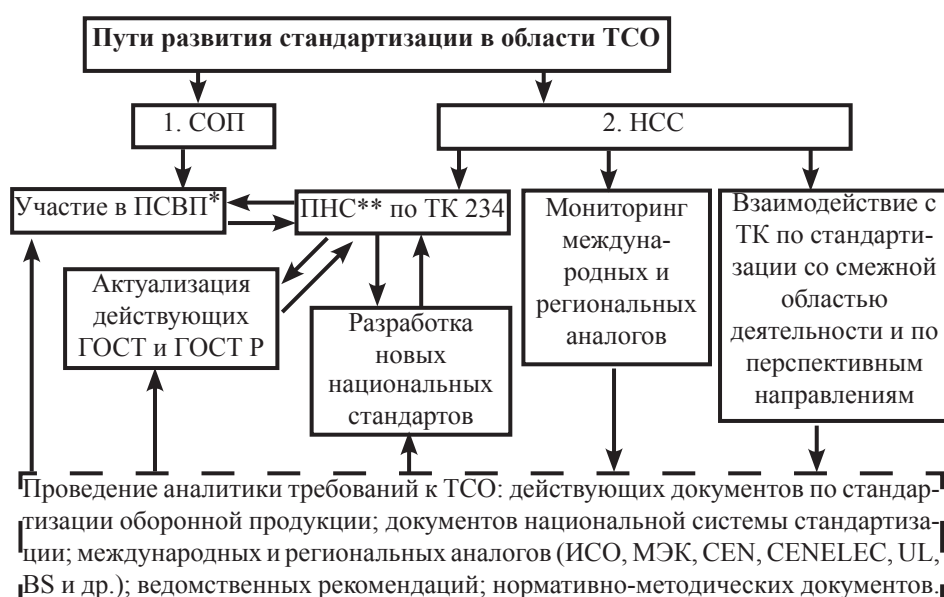


Рис. 2. Пути развития стандартизации в области ТСО

* ПСВП – План стандартизации военной продукции

** ПНС – Программа национальной стандартизации

которым предполагает не только проведение анализа действующей нормативной базы, в том числе по смежным направлениям, но и сопоставление имеющегося уровня развития технологий производственных процессов с требованиями, предъявляемыми ведомством к средствам, используемым при защите объектов. Указанные процессы позволяют корректировать и уточнять требования уже на стадии разработки стандартов.

Разработка проектов национальных и межгосударственных стандартов (ГОСТ Р и ГОСТ) в соответствии с положениями основополагающих национальных стандартов, в первую очередь ГОСТ Р 1.2-2020 и ГОСТ Р 1.14-2017, должна осуществляться в несколько этапов, одним из основных которых является выявление области стандартизации.

Темы разработки проектов ГОСТ Р и ГОСТ, включаемые в проект программы национальной стандартизации (далее – ПНС) по ТК 234, должны формироваться на базе результатов проведения следующей аналитики:

- определения наличия международных и региональных аналогов с учётом закреплённых в них требований (в соответствии с положениями ФЗ от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»);
- необходимости актуализации действующих ГОСТ Р и ГОСТ, разработанных в рамках ТК 234;
- положений ГОСТ Р и ГОСТ, разработанных по линии ТК по стандартизации со смежной в отношении ТК 234 областью деятельности.

Выявление объекта стандартизации – важный и наиболее наукоемкий этап разработки проекта ГОСТ Р или ГОСТ, поскольку требует прогнозирования особенностей требований потребителей и производителей к такой продукции перед включением темы разработки стандарта в ПНС.

Тема разработки проекта стандарта должна носить неслучайный характер, опираться на положения соответствующих нормативно-правовых документов в области стандартизации и технического регулирования в области создания новых и модернизации существующих ТСО, основываться на оценочной базой системе, на базе которой могут и должны строиться планы работ по стандартизации на перспективу [5].

Для этого требуется провести анализ требований действующих ГОСТ Р и ГОСТ, разработанных по линии функционирования ТК 234 и ТК со смежной областью деятельности, при этом провести в исследуемой области выявление и оценку требований, соот-

ветствующих таким документам по стандартизации, международных и региональных аналогов, а также существующих документов ведомственного уровня, применяемых в Росгвардии, организациями и ведомствами, занимающимися вопросами безопасности [6; 7; 8; 9]. А с учётом того, что в соответствии с положениями ФЗ от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ технические условия относятся к документам национальной системы стандартизации, при выявлении прогнозируемой области стандартизации необходимо провести анализ положений существующих технических условий, если потребует первичная разработка ГОСТ Р или ГОСТ на конкретный тип или вид ТСО [2; 7].

Без наличия такой оценочной системы «предпочтительности» невозможно выявить объекты стандартизации, которые могут служить основой для создания иерархической модели планируемых для разработки проектов ГОСТ Р и ГОСТ. Она также позволит оценить эффективность уже существующих требований стандартов в данной области и систематизировать весь спектр взаимоувязанных ГОСТ Р и ГОСТ.

Для построения модели можно воспользоваться специальными оценочными критериями, такими как: «актуальность документа по стандартизации для реализации единой технической политики, за формирование которой отвечает Главное управление вневедомственной охраны Росгвардии», «необходимость стандарта для производства продукции, в том числе при подготовке документации на нее и составления технических условий» и другие.

Участие ТК 234 в работе технического комитета по стандартизации Международной электротехнической комиссии ИЕС ТК 79 «Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности» предоставляет возможность мониторинга разработки проектов

международных стандартов в аналогичной области и выявления действующих международных и региональных аналогов. Такое участие в работе IEC TC 79 приобретает особое значение в условиях действующих против Российской Федерации санкций и необходимости перехода отечественного производителя к программам импортозамещения для понимания требований к отдельным компонентам технических средств охраны.

Рассмотрение и изучение требований действующих и разрабатываемых ГОСТ Р и ГОСТ по направлениям деятельности других ТК необходимо для исключения дублирования и возникновения противоречий относительно положений и требований, разрабатываемых в рамках ТК 234. Сегодня ТК 234 взаимодействует с целым рядом ТК по стандартизации [10; 11; 12], среди которых: «Пожарная безопасность» (ТК 274), «Производственные услуги» (ТК 001), «Средства надежного хранения и безопасности» (ТК 228), «Биометрия и биомониторинг» (ТК 098), «Антитеррористическая и охранная деятельность» (ТК 208).

Для проведения совместных работ по новым развивающимся направлениям, таким как робототехника и искусственный интеллект, и их внедрения в процессы обеспечения безопасности, в 2023 году ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии включено в состав ТК 141 «Робототехника» и ТК 164 «Искусственный интеллект». Практика эксплуатации технических средств обеспечения безопасности показала наличие ряда направлений, реализация которых является наиболее перспективной при внедрении технологий искусственного интеллекта, и разработке стандартов на соответствующие самомодифицирующиеся алгоритмы, которые в перспективе могут быть внедрены в соответствующие системы и комплексы технических средств (рис. 3).

Таким образом, планирование разработки ГОСТ Р и ГОСТ является наиболее важным этапом его подготовки, поскольку должны быть учтены приоритеты, обусловленные целым рядом факторов:

- приоритетами в сфере стандартизации, установленными Росстандартом;
- интересами Росгвардии;
- перспективой применения стандартов в качестве ссылок при разработке нормативных правовых актов различных уровней;
- предпочтениями потребителей технических средств охраны, определяемыми, например, особенностями охраны объектов подразделений Росгвардии;
- коммерческими интересами, технологическими возможностями и ограничениями производителей технических средств охраны;
- условиями проведения против России санкций и, как следствие, необходимостью обеспечения импортозамещения по целому ряду направлений;

- перспективой развития новых технологий;
- возможностью гармонизации требований документов по стандартизации оборонной продукции с требованиями национальных межгосударственных и международных стандартов.

Упорядочить приведенную систему факторов можно с помощью применения функции предпочтительности, используя систему критериев, с присвоением каждому из них соответствующего коэффициента «приоритетности» или путем непосредственного отбора с проведением независимой оценки со стороны участников и заинтересованных лиц в таком планировании.

Справочно: для определения коэффициента «приоритетности» можно использовать метод анкетирования с соответствующим набором вопросов, каждый из которых будет представлять собой отдельный критерий, а ответы на них могут быть оценены по 10-бальной шкале.

В соответствии с 162-ФЗ, документы по стандартизации оборонной продукции не входят в состав документов национальной системы стандартизации, потому что отсутствуют требования и процедуры увязки положений и норм национальных стандартов с нуждами обороны и безопасности, при обновлении ГОСТ Р и ГОСТ с едиными требованиями для оборонной и народно-хозяйственной продукции не учитываются интересы государственных заказчиков.

Поэтому требует отдельного изучения вопрос целесообразности разработки национальных стандартов в области ТСО, как документов с едиными требованиями к гражданской и оборонной продукции, вопрос интеграции требований национальной системы стандарти-



Рис. 3. Перспективные направления, нуждающиеся в стандартизации технологий искусственного интеллекта в системах охраны

зации в области ТСО в систему документов по стандартизации оборонной продукции. И это тоже один из путей развития стандартизации в области ТСО.

Таким образом, на основе проведенной оценки предпочтительности направлений стандартизации в

рамках ТК 234 полагается целесообразным подготовить возможную программу стандартизации с установлением соответствующих сроков реализации.

Перспектива развития стандартизации технических средств охраны должна быть четко спрогнозирована по следующему алгоритму:

1. Развитие стандартизации в сфере технических средств охраны требует глубокого комплексного подхода, основанного на проведении целого пласта последовательной научной аналитической работы, результатом которой может стать создание Концепции развития ведомственной системы стандартизации ФСВНГ РФ.

Мероприятия по реализации такой Концепции должны быть закреплены в ежегодно формируемом ЦМиТР Росгвардии Плана развития ведомственной системы стандартизации Росгвардии и предназначены для выполнения всеми участниками такой системы.

2. Определение направлений, требующих нормирования в рамках национальных стандартов по линии

функционирования ТК 234, и разработка программы стандартизации технических средств охраны на краткосрочную перспективу (на ближайшие 2–3 года) и среднесрочную перспективу (на 5–7 лет).

Обе программы станут основой для подготовки предложений в ежегодно формируемый Росстандартом проект Программы национальной стандартизации по линии функционирования ТК 234, а также будут основой для предложений по разработке документов по стандартизации оборонной продукции головными организациями по стандартизации оборонной продукции Росгвардии при подготовке Главным управлением вооружения ВС РФ проекта ежегодного Плана стандартизации оборонной продукции, рассматривая возможности включения отдельных, уже действующих документов национальной системы стандартизации в области технических средств охраны в систему документов по стандартизации оборонной продукции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ф3 Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: <https://www.consultant.ru>.
2. Ф3 от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: <https://www.consultant.ru>.
3. Ф3 от 3 июля 2016 г. № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: <https://www.consultant.ru>.
4. Указ Президента Российской Федерации от 30 сентября 2016 г. № 510 «О ФСВНГ РФ» // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: <https://www.consultant.ru>.
5. Членов А.Н., Самышкина Е.В. Выбор объектов информатизации в области систем безопасности // Материалы XXVI Международной научно-технической конференции «Системы безопасности – 2017». – М.: Академия ГПС МЧС России, 2017. – С. 314–316.
6. Самышкина Е.В. Совершенствование методов получения и обработки информации в области комплексной безопасности / Е.В. Самышкина // Материалы XXVI Международной научно-технической конференции «Системы безопасности – 2017». – М.: Академия ГПС МЧС России, 2017. – С. 321–323.
7. Членов А.Н., Самышкина Е.В., Климов А.В., Николаев В.А. Принципы стандартизации в области систем тревожной сигнализации и противокриминальной защиты // Материалы XXIII Международной научно-технической конференции «Системы безопасности – 2014». – М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. – С. 294–295.
8. Самышкина Е.В. Международная стандартизация в области систем тревожной сигнализации и электронных систем безопасности // Материалы XXIII Международной научно-технической конференции «Системы безопасности – 2014». – М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. – С. 296–297.
9. Самышкина Е.В. Вопросы стандартизации в области противокриминальной защиты объектов и имущества // Сборник трудов III Международной конференции «ИТ Стандарт – 2012». – М., 2012. – С. 152–163.
10. Самышкина Е.В. Новые направления стандартизации в рамках работы технического комитета МТК ТК 234 «Системы тревожной сигнализации и противокриминальной защиты» // Сборник трудов IV Международной конференции «ИТ-Стандарт 2013». – М., 2013. – С. 205–217.
11. Самышкина Е.В. Вопросы стандартизации в области обеспечения противокриминальной защиты объектов и имущества // Сборник материалов деловой программы международной выставки «Интерполитех – 2012». Вторая научно-практическая конференция МВД России «Перспективы создания образцов вооружения и специальной техники». – М., 2012. – С. 180–187.
12. Самышкина Е.В. Участие в работе технических комитетов по стандартизации – инструмент получения научной информации для совершенствования технических средств охраны // Сборник материалов XXI Международной выставки средств обеспечения безопасности государства «ИНТЕРПОЛИТЕХ-2017». – М., 2017. – С. 145.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность – 76 %.

Статья поступила в редакцию 25.12.2023; одобрена после рецензирования 25.01.2024; принята к публикации 22.05.2024.

Проблемные вопросы проведения испытаний комплексов специальных технических средств противодействия беспилотным воздушным судам и предложения по методике проведения данных испытаний

Problematic issues of testing special technical systems countering unmanned aerial vehicles and proposals on the test procedure

А.А. Михайлов¹ ©, Ю.В. Тарасова² ©, С.А. Каханов³ © A.A. Mikhailov¹ ©, Yu.V. Tarasova² ©, S.A. Kakhanov³ ©

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

¹ E-mail: MihailovAlAI@rosgvard.ru

² E-mail: TarasovaYuV@rosgvard.ru

³ E-mail: kahanovsa@rosgvard.ru

Аннотация. В статье рассмотрены проблемные вопросы проверки функциональных возможностей и технических характеристик мобильных средств противодействия беспилотным воздушным судам, даны предложения по порядку и методике проверок специальных технических средств противодействия беспилотным воздушным судам и комплексам на их основе.

Abstract. The article examines the problematic issues of testing the functional capabilities and technical specifications of mobile anti-drone devices, provides proposals on the procedure and methods of testing special equipment countering unmanned aerial vehicles and systems.

Ключевые слова: комплекс специальных технических средств противодействия, беспилотные воздушные суда, методика проведения испытаний

Keywords: anti-drone devices and systems, unmanned aerial vehicles, test procedure

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Михайлов А.А., Тарасова Ю.В., Каханов С.А. Проблемные вопросы проведения испытаний комплексов специальных технических средств противодействия беспилотным воздушным судам и предложения по методике проведения данных испытаний // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации – 2024. – № 2. – С. 44–53.

В настоящее время возможность оснащения нарушителей беспилотными авиационными системами малого класса, как правило, включается в модель нарушителя объектов, для которых в модель угроз могут входить угрозы, реализуемые с помощью малых беспилотных воздушных судов (далее – БВС) взлетной массой до 30 кг. При этом стоит отметить, что модель нарушителя должна строиться с учетом местных особенностей, например, для Курской и Белгородской области – одна модель нарушителя, для Иркутской области – другая модель нарушителя и т.д.

Отметим, что угрозы, связанные с применением для совершения на объекте диверсионно-террористического акта беспилотных воздушных судов взлетной массой более 30 кг (как правило «БВС-камикадзе» самолетного типа высокого уровня авто-

номности с дальностью полета до 1000 км) не относятся к предмету рассмотрения данной статьи.

При охране объектов, в модель угроз которых включены БВС, применяются специальных технические средства обнаружения и противодействия БВС и комплексы на их основе (далее – СТСП и КСТСП БВС).

КСТСП и СТСП БВС подразделяются на носимые, мобильные, быстроразвертываемые и стационарные (объектовые). При общих задачах условия их применения, практические и функциональные возможности по обнаружению и противодействию БВС, а также методики испытаний сильно различаются.

При этом следует отметить, что объектовые КСТСП БВС обладают потенциально значительно более высокой эффективностью в связи с тем, что существует возможность тщательного выбора места для установки

Таблица 1

Преимущества различных типов КСТСП БВС при охране объекта

	Носимые	Мобильные	Быстро разворачиваемые	Стационарные (объектовые)
Автоматическое обнаружение БВС	-	+	+	+
Высокая энергетика радиоэлектронного противодействия		+	+	+
Оптимальное расположение КСТСП БВС для обнаружения и противодействия БВС	-	± (в пределах транспортной доступности и при отсутствии перепадов высот)	+	+
Оптимальное взаимное расположение модулей КСТСП БВС	-	-	± (в зависимости от сложности объекта)	+
Возможность контроля эффективности КСТСП БВС на объекте	-	-	± (при установке в качестве объектовых)	+

отдельных модулей КСТСП БВС, обеспечивающих их наибольшую эффективность и минимизацию мертвых зон, через которые возможно проникновение БВС нарушителя на объект.

В таблице 1 указаны сравнительные параметры эффективности КСТСП БВС.

При этом для реализации указанных в таблице 1 преимуществ объектовых КСТСП БВС необходимо проведение организационных мероприятий, в т.ч. проведение проектно-монтажной организацией изыскательских работ на объекте для определения необходимого состава модулей КСТСП БВС и мест их размещения, с последующим проведением приемо-сдаточных испытаний собственниками объекта с привлечением компетентных в области обеспечения охраны объектов от угроз, реализуемых с применением БВС, структур.

Для рассмотрения порядка и методики испытаний обратимся к возможному составу КСТСП БВС (рис. 1).

Выбор состава и тактико-технических требований (далее – ТТТ), в том числе закладываемых в техническое задание на оснащение объекта, к КСТСП БВС осуществляется, базируясь на модели угроз и модели нарушителя для объекта (группы объектов).

В существующих реалиях зачастую производитель КСТСП БВС берется помогать заказчику в составлении технического задания, подгоняя ТТТ под возможности производимого КСТСП БВС и возможности бюджета, что неправильно и недопустимо. Техническое задание должно отражать угрозы безопасности объекта с учё-

том технических параметров вероятных угроз и с учётом модели нарушителя, актуальных (современных, с учетом ближайшего прогноза их развития) БВС, используемых как средство совершения актов незаконного вмешательства.

На практике, в связи с ограниченностью компетенций предприятия-разработчика КСТСП БВС и возмож-



Рис. 1. Общая структурная схема стационарного КСТСП БВС

ностей производимого оборудования, для выполнения требований технического задания, как правило, главному поставщику оборудования для реализации требований заказчика необходимо вступать в кооперацию с производителями других модулей [1]. При этом интеграцию модулей КТСП БВС может производить компания, не являющаяся производителем ни одной из его составных частей.

Исходя из состава КТСП БВС и изложенных особенностей их формирования можно заключить, что для испытаний КТСП БВС необходимо провести испытания технических средств и подсистем, входящих в состав КТСП БВС, а также их эффективность в составе комплекса.

Следует отметить, что в настоящее время общепринятые порядок и методики проведения испытаний КТСП БВС, а также их подсистем, отсутствуют. В связи с этим приводимые в эксплуатационной документации на КТСП БВС параметры, подтверждаемые в соответствии с программами и методиками предприятий-изготовителей, даже в случае их добросовестности могут значительно отличаться от параметров, демонстрируемых при проведении испытаний с привлечением сторонних экспертов.

В связи с тем, что КТСП БВС по своему функциональному назначению и месту в системе охраны объекта [2] близки к техническим средствам охраны, то при их испытаниях целесообразно применять традиционные подходы к испытаниям технических средств охраны, в частности средств обнаружения проникновения (извещателей охранных). Для испытаний объектовых КТСП БВС и комплексов на их основе должна быть разработана согласованная с заказчиком и организацией, обеспечивающей его безопасность, программа и методика проверки КТСП БВС и комплексов на их основе при сдаче их в эксплуатацию.

Так как зачастую в условиях отсутствия единого подхода к формированию КТСП БВС объекта, программы и методики испытаний регулярно происходят случаи, при которых заказчик утверждает, что его требования ТЗ не выполнены, а исполнитель настаивает на противоположном. Целесообразно на первоначальном этапе провести предварительные натурные испытания по согласованной программе и методике испытаний.

Для всех используемых КТСП БВС их технические характеристики должны быть проведены в специализированных аккредитованных лабораториях, в которых проверяется соответствие основных технических параметров, в том числе параметров излучения, заявленных значениями.

В частности, при выборе состава КТСП БВС целесообразно учитывать результаты испытаний КТСП БВС Научно-исследовательским испытательным институтом радиоэлектронной борьбы Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил Военно-воздушной академии имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (г. Воронеж). Вместе с тем, результаты

данных испытаний определяют только соответствие КТСП БВС собственным техническим условиям (эксплуатационной документации), а не требованиям заказчика и не могут являться достаточным основанием к установке оборудования на объекте.

Различные производители КТСП БВС, заявляя технические характеристики, не указывают условия, при которых они были получены. В эксплуатационной документации, доступной заказчику, как правило не указывается и конкретный тип и марка БВС при противодействии которому получены данные характеристики. Одни и те же КТСП БВС в условиях различных полигонов, на разных объектах, в разных погодных условиях, с разным объектом обнаружения (даже одного класса, например, малый БВС мультиторторного типа) или при использовании различных методик проведения испытаний показывают значительно отличающиеся результаты. Поэтому заявленные паспортные характеристики КТСП БВС и комплексов на их основе могут являться только справочной информацией, дающей очень приблизительные значения реальных характеристик изделия и не позволяющей, базируясь только на их основе, определить состав и расположения модулей КТСП БВС и провести оценку его эффективности.

Цель данной статьи – предложить методические подходы при сравнительных оценках КТСП различных производителей при испытаниях.

Испытания средств активного противодействия БВС в данной статье не рассматриваются, так как данное направление в настоящее время слабо развито. КТСП БВС могут не иметь тех или иных компонентов, например, антидроновые ружья, как правило не оборудованы системами радиотехнической разведки и/или обнаружения БВС. Несмотря на различие конструктивных и технических характеристик различных КТСП БВС и комплексов на их основе общий принцип проведения их испытаний аналогичен.

Рассмотрим в первую очередь проведение натурных испытаний опытных образцов, демонстрационных, определительных и других полигонных испытаний КТСП БВС и комплексов на их основе.

Общие принципы проведения испытаний

Следует реализовывать следующие общие принципы проведения испытаний.

1. Испытания должны проводиться в повторяемых условиях. Поэтому оптимальное место испытаний должно иметь ровную поверхность без густой растительности, при отсутствии или относительной однородности электромагнитной обстановки. Это может быть: летное поле (при отсутствии полетов и работающих радиосредств аэродрома), стрелковый полигон, ровное поле и т.д.

2. Испытания проводятся при нормальных погодных условиях (по возможности), в противном случае эти

условия должны отражаться в протоколе испытаний и учитываться при их оценке. К примеру, осадки оказывают, как правило, негативное воздействие на эффективность средств противодействия, но они же и ухудшают параметры связи БВС с его пультом управления (далее – ПУ).

3. Должна обеспечиваться повторяемость измерений.

Данное требование накладывает свои ограничения на уровень электромагнитных помех (желательный уровень помех в диапазонах работы каналов управления и передачи данных БВС не должен превышать 10 мкВ). Допускается больший уровень электромагнитных помех, но желательно, чтобы он был максимально одинаков при проведении испытаний (не изменялся от времени более чем в 2 раза). Если не удастся наблюдать постоянство уровня электромагнитных помех, то при проведении испытаний его необходимо измерять и заносить в протокол испытаний. Функции средств измерения электромагнитной обстановки могут выполнять: спектроанализаторы, измерительные и сканирующие радиоприемники.

4. Испытания должны проводиться по единой методике измерений.

5. В качестве тестовых БВС должны применяться однотипные аппараты с идентичной «прошивкой» программного обеспечения.

В этом пункте мы вступаем в противоречие между необходимостью получения однотипности измерений и повторяемости результатов и необходимостью проводить тестирование на серийных БВС максимально устойчивых к воздействию КТСП. Так, например, если один тип КТСП испытывался с БВС «DJI Phantom 4», то и следующая модель КТСП должна испытываться с аналогичным БВС. Однако при этом не факт, что эти КТСП будут эффективны против БВС «Autel EVO Max 4T» или БВС «DJI Mavic 3» с прошивками семейства 1001. Поэтому для оценки эффективности нового КТСП по сравнению с уже испытанными КТСП надо использовать идентичные БВС, а для оценки эффективности подавления современных БВС необходимо использовать БВС, обладающие наибольшей устойчивостью к средствам РЭБ на текущий момент (на настоящий момент таким БВС малого мультироторного класса является «Autel EVO Max 4T»). Таким образом, необходимо проведение двух испытаний с разными типами БВС. При этом в протоколе испытаний необходимо фиксировать тип БВС и его основные тактико-технические характеристики. При проведении испытаний необходимо иметь длину полигона в 2–3 км. Сразу оговоримся, что здесь мы рассматриваем методику проведения испытаний для БВС малого мультироторного класса, где в качестве КТСП выступает антидроновое ружьё.

Для примера рассмотрим подробно проверку возможности по подавлению спутниковой навигации, каналов связи и телеуправления БВС (см. рис. 2).

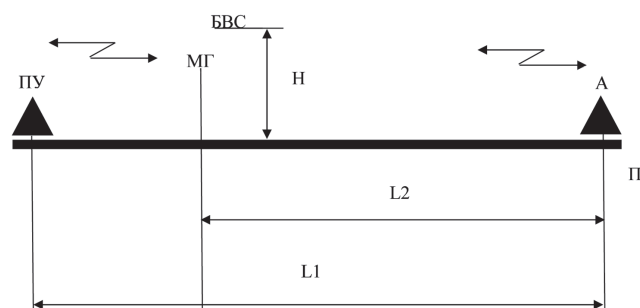


Рис. 2. Схема проведения эксперимента по подавлению спутниковой навигации, каналов связи и телеуправления БВС

Где: П – подстилающая поверхность полигона;
А – антидроновое ружьё;
МГ – метка границы блокирования сигналов;
ПУ – пульт управления БВС;
Н – высота БВС над П;
L1 – расстояние от А до ПУ;
L2 – расстояние от БВС до А.

Методика проведения испытаний носимых СТСП БВС

Предварительные натурные испытания рекомендуется проводить с отдельными модулями СТСП БВС, входящими в комплекс отдельно и в составе комплекса.

Расстояние от антидронного ружья до ПУ БВС по прямой рекомендуется устанавливать в два раза большим по сравнению с максимальной заявленной дальностью действия СТСП БВС, например при заявленной дальности действия 1000 м рекомендуемая дальность расположения ПУ БВС – 2000 м $\pm$ 5%.

При этом максимальная дальность запуска БВС не должна превышать паспортные значения дальности действия каналов управления и передачи данных с учетом применяемых модификаций – бустеров, внешних антенн и т.д.

Одновременно, при заявленной дальности действия носимого СТСП БВС менее 1000 м запуск БВС осуществляется с дальности 2000 м.

Примечание: старт БВС осуществляется приблизительно от места расположения его ПУ.

Испытания начинаются с подъема БВС в воздух и занятия высоты (эшелона) прохождения маршрута (от 2 м до 100 м).

Полет осуществляется в режиме «Ac» или аналогичном, позволяющем обеспечить уверенный контроль БВС при потере сигналов на каналах навигации.

Примечание. Минимальную высоту полета выбирают, исходя из обеспечения безопасности проведения испытаний с учетом предполагаемой угрозы падения БВС при возможных ошибках, совершенных оператором при пилотировании. Обычно выбирается средняя высота полета в 30 м. После чего повторно проводятся

испытания на высоте 100 м. Антидроновое ружье направляется в сторону ПУ и включается режим излучения.

Примечание. Антидроновое ружье должно быть установлено на штатив и ориентировано по направлению взлета БВС. Правильную ориентацию антидронного ружья можно обеспечить или выставлением его по азимуту и углу места (поскольку мы знаем дистанцию и высоту полета БВС), или путем визуального наблюдения БВС через оптический прицел антидронного ружья (при его наличии на ружье). Поскольку некоторые антидроновые ружья имеют антенны с узкой диаграммой направленности, то ошибка в наведении его на БВС или в сопровождении БВС во время полета может приводить к ошибкам определения дистанции подавления и недостоверности результатов испытаний.

Поэтому проводить испытания, удерживая ружье руками оператора, не рекомендуется.

Высота подъема БВС определяется с помощью информации, отображаемой ПУ БВС.

Измерение дистанции подавления определяется с помощью показаний с пульта управления БВС. Дополнительно может применяться лазерный дальномер и приемники глобальных навигационных спутниковых систем (далее – ГНСС), встроенных в смартфоны или иных не уступающих по точности навигационных приборов.

Скорость перемещения БВС выбирается таким образом, чтобы время реакции испытателей не служило бы причиной внесения дополнительной погрешности в определения места МГ и значения L2. В момент блокирования приемников сигналов спутниковой навигации фиксируется дальность подавления канала приема ГНСС. В момент подавления каналов связи и управления БВС движение БВС и воздействие антидронного ружья прекращается, дальность подавления фиксируется, БВС возвращается в исходную точку вылета.

В случае невыполнения СТСП БВС заявленных в документации технических параметров, испытания повторяются при повороте СТСП БВС вокруг своей оси на 90 градусов. Необходимость проведения повторных испытаний для проверки несоответствия поляризации антенны отмечается в протоколе.

Результаты испытаний оформляются протоколом.

Протокол подписывается лицами, проводившими испытания изделия и осуществлявшими контроль за проведением испытаний. Утверждается протокол руководителем подразделения, проводившего испытания.

Примечание. При отсутствии полигона требуемых размеров допускается проводить испытания на полигоне меньших размеров, проводя пересчет полученных результатов (интерполяцию) к запуску на расстояние 2000 м.

Необходимость пересчета результатов эффективности подавления к стандартным дистанциям полигона обусловлена тем, что зачастую отсутствует возможность проведения испытаний на одном и том же

полигоне разных СТСП БВС в течение продолжительного времени. Результаты испытаний на дальность подавления сигналов ГНСС не преобразуются и рассматриваются в полученном виде.

Приведение результатов испытаний СТСП БВС к полигону 2000 м целесообразно производить базируясь на том, что с большой долей точности можно считать, что интенсивность убывания мощности радиосигнала обратно пропорционально квадрату расстояния [1] в соответствии с формулой Введенского (1).

$$E = 2,18 \frac{\sqrt{P_{изл} \times G_{пер}} \times h1 \times h2 \times k}{\lambda r^2} \quad (1)$$

где: E – действующее значение напряженности поля, мВ/м;

r – длина трассы связи в км;

λ – длина рабочей волны передатчика в метрах;

P_{изл} – мощность передатчика в киловаттах;

G_{пер} – коэффициент усиления передающей антенны;

h1, h2 – высота подвеса передающей и приемных антенн в метрах;

k – поправочный коэффициент, учитывающий среду распространения, лежит в пределах 0,2–0,4.

По аналогичному закону убывает и мощность радиосигнала от пульта управления БВС.

В общем случае нам необходимо оценить соотношение сигнал/шум, при котором произошло подавление каналов управления БВС.

Примечание: в данном случае под сигналом подразумевается сигнал от пульта управления БВС, а под шумом – сигнал от антидронного ружья.

Рассмотрим данный расчет для двух случаев.

Полученные данные на полигоне №1

Исходные данные:

1. Длина полигона – 2 000 м;

2. Дистанция между пультом управления БВС и самим БВС, при которой произошло подавление, – 500 м.

3. Дистанция между БВС и антидроновым ружьем – 1 500 м.

Тогда соотношение напряженностей полей будет обратно пропорционально квадрату расстояний.

$$\frac{E_{\text{пульта управления}}}{E_{\text{помехи антидронного ружья}}} = (1500)^2 / (500)^2 = 2250000 / 250000 = 9.$$

Полученные данные на полигоне №2

Исходные данные:

1. Длина полигона – 1000 м;

2. Дистанция между пультом управления БВС и самим БВС, при которой произошло подавление, – 400 м.

3. Тогда дистанция между БВС и антидроновым ружьем – 600 м.

$$\frac{E_{\text{пульта управления}}}{E_{\text{помехи антидронного ружья}}} = (600)^2 / (400)^2 = 360000 / 160000 = 2,25.$$

Таким образом, подавление на полигоне № 2 произошло при соотношении сигнал/шум в 2,25, а на полигоне №1 – при соотношении сигнал/шум в 9.

Отношение этих величин $9 / 2,25 = 4$.

Таким образом, при использовании одинаковой стандартной цели можно сделать вывод, что СТСП БВС, испытанное на полигоне № 1, эффективней СТСП БВС, испытанного на полигоне № 2.

При наличии в составе мобильного СТСП БВС средств обнаружения БВС, воздействие осуществляется только при индикации, свидетельствующей об обнаружении БВС-нарушителя.

На данном примере был рассмотрен простейший вариант СТСП БВС в виде антидроновое ружья. В общем виде СТСП БВС и комплексы на их основе гораздо сложнее и разнообразнее (см. табл. 1).

Особенности проведения испытаний мобильных, быстроразвертываемых, а также стационарных СТСП БВС и комплексов на их основе

Для испытаний мобильных, быстроразвертываемых КСТСП БВС, а также предварительных испытаний стационарных КСТСП БВС целесообразно подходить аналогичным рассмотренному для носимых СТСП БВС путем. Вместе с тем, испытания проводятся с учетом состава КСТСП БВС, роста их энерговооруженности, наличия средств обнаружения БВС, в том числе осуществляющих полет в автономном режиме, и т.д.

Для стационарных КСТСП БВС испытания обнаружения и подавления БВС необходимо проводить последовательно на верхнем (как правило – 500 м), среднем (половина от максимальной высоты – около 300 м) и минимальном заявляемом производителем (30–70 м) высотном диапазоне.

Допускается обоснованно увеличивать количество высотных диапазонов, на которых происходит определение дальности обнаружения и конфигураций охраняемых зон. В случае необходимости закрытия пространства на высотах выше 500 м, далее пролеты осуществляются на высотах с шагом 500 м.

Дальность запуска БВС определяется для каждого средства обнаружения, входящих в состав комплекса индивидуально, по аналогии с расчетом для носимых СТСП БВС, но при максимальной дальности от ПУ БВС – 8 000 м.

При этом из-за высокой энергетики подобных средств отношение расстояний L_2 к L_1 вырастает до 2/3, необходимое значение определяется тактикой охраны объекта, расположением уязвимых модулей.

При этом радиус обнаружения БВС от критических элементов объекта, как правило, составляет не менее 5 000 м.

Испытания на максимальную дальность обнаружения и противодействия на минимальной высоте обнаружения проводятся:

- однократно по направлению для КСТСП БВС с не-направленной зоной обнаружения;
- посредине зоны обнаружения, 3/4 и 7/8 от ширины (угла) зоны обнаружения для определения ее формы.

При этом дополнительно определяется возможность обнаружения комплексом дальности подавления при взлете на удалении 2000 м. Данные испытания необходимы для оценки возможности обнаружения и противодействия нарушителю при взлете от ограждения периметра. По ним оценивается скорость обнаружения БВС внутри зоны обнаружения и параметры пропорций расстояний от СТСП БВС до БВС и от БВС до пульта.

При осуществлении тестового пролета при обнаружении БВС активируются средства подавления его каналов управления и передачи данных. После (в случае) удачного подавления каналов воздействие прекращается. После этого осуществляется подлет БВС к точке над расположением средства обнаружения и противодействия комплекса (при их отнесении на расстояние, превышающее 30 м, данные испытания проводятся отдельно над средствами обнаружения и средствами радиоэлектронного противодействия).

После этого БВС осуществляет движение по направлению к своему ПУ, воздействие средствами радиоэлектронного противодействия осуществляется (в автоматическом, автоматизированном или ручном режиме) в момент обнаружения БВС. Данным способом осуществляется определение мертвой зоны (воронки) одиночного средства обнаружения БВС (при ее наличии).

Объем статьи не позволяет описать методики испытаний как всех типов и конфигураций КСТСП БВС, так и все виды существующих БВС. Поэтому затронем ещё методику испытания дальности обнаружения БВС мультиторного и самолетного типа класса мини и малые БВС с помощью радиолокационной станции (извещателя радиоволнового большой дальности). Прежде чем перейти к подавлению каналов связи и управления БВС первоначально надо обнаружить БВС (см. рис. 1).

При этом наибольшие проблемы при проведении испытаний возникают с КСТСП БВС, в состав которых входят активные или пассивные РЛС. Это объясняется как различными принципами обнаружения БВС, так и тем, что РЛС очень чувствительны к состоянию общего электромагнитного поля на месте испытаний, типам и режимам полетов БВС, отражениям сигнала РЛС от подстилающей поверхности и высокостоящих зданий и т.д.

Методика испытаний РЛС, входящих в состав КСТСП БВС

Испытания проводятся при нормальных погодных условиях:

- температура – плюс $25 \pm 10^\circ\text{C}$;
- относительная влажность воздуха – 45–80%;
- атмосферное давление 84,0–106,7 кПа (630–800 мм рт. ст.);

– в условиях прямой радиовидимости между БВС и КТСР (поле и аэродромная территория).

Рекомендованный уровень промышленного шума в диапазоне работы РЛС или устройства радиомониторинга/радиопеленгатора КТСР БВС должен быть не более 10 ± 20 % мкВ.

Уровень шума фиксируется в протоколе испытаний. Измерение уровня шума производится непосредственно в тракте приемника РЛС или устройства радиомониторинга/радиопеленгатора КТСР, в том числе и по уровню сигнала, выводимого на АРМ КТСР.

Примечание. Допускаются проведения измерений вспомогательным оборудованием, установленным рядом с антенным хозяйством КТСР БВС, при этом в протокол испытаний заносится тип измерительного устройства, тип используемой антенны и высота её установки над уровнем земли, а также иные характеристики, влияющие на процесс измерения.

Методика испытаний для БВС мультироторного типа

В протоколе фиксируется тип БВС и его основные ТТХ. Взлеты, кроме оговоренных случаев, осуществляются на удалении, соответствующем 2 минутам полета, но не более 500 м от границы зоны обнаружения радиолокационного (радиоволнового) средства обнаружения, входящего в состав КТСР БВС.

В случае невозможности испытаний радиолокационной системы обнаружения отдельно от остальных, испытательный БВС должен осуществлять полет в режиме радиомолчания. В этом случае настройки автопилота должны обеспечивать зависание (полет по кругу для БВС самолетного типа) при потере сигналов навигации.

Определение возможности КТСР БВС фиксировать БВС в режиме зависания

БВС осуществляет:

- вертикальный взлет на заявленной предельной дальности действия КТСР минус 100 м;
- зависание на высоте 10 ± 10 % м, далее осуществляется подъем БВС с шагом 10 ± 10 % м до высоты 100 ± 10 % м. Высота обнаружения фиксируется в протоколе.

При отсутствии обнаружения БВС дистанция уменьшается с шагом 100 ± 10 % м, до получения положительного результата.

Примечание. Испытания не проводятся при отсутствии возможности КТСР регистрировать зависающие БВС, при этом, в случае отсутствия в составе КТСР БВС иных каналов обнаружения, обеспечивающих обнаружение БВС, находящихся в режиме зависания, например средств радиотехнической разведки, делается отметка об этом факте в протоколе испытаний.

Определение возможности КТСР фиксировать БВС в режиме минимальной скорости движения

БВС осуществляет:

- набор максимальной высоты, обнаружение на

которой обеспечивает КТСР БВС и поддерживаемой БВС, и осуществляет движение в сторону КТСР с приборной скоростью 1 ± 10 % м/с.

Примечание. При отсутствии БВС осуществлять движение со скоростью 1 м/с, БВС осуществляет движение с минимально возможной скоростью движения с обязательной фиксацией этой скорости в протоколе испытаний.

При отсутствии обнаружения БВС, БВС возвращается в исходную точку и повторяет движение со скоростью превышающей изначальную на 1 м/с, повторяя процедуру до момента обнаружения его РЛС КТСР БВС.

Аналогично проводятся проверка возможности обнаружения БВС на минимальной высоте. При данных испытаниях необходимо визуально убедиться в отсутствии препятствий на траектории полета. Полет осуществляется на минимальной высоте, предусмотренной документацией на КТСР БВС.

Определение возможности КТСР фиксировать БВС в режиме максимальной скорости движения

Осуществляется аналогично п. 2, но при максимальной скорости движения БВС, при возможности до 70 м/с.

Примечание. При отсутствии возможности БВС осуществлять движение со скоростью 70 м/с, БВС осуществляет движение с максимальной возможной скоростью движения с обязательной фиксацией этой скорости в протоколе испытаний.

Аналогично проводятся проверка возможности обнаружения БВС на минимальной высоте. При данных испытаниях необходимо визуально убедиться в отсутствии препятствий на траектории полета. Полет осуществляется на минимальной высоте, предусмотренной документацией на КТСР БВС.

Определение возможности КТСР фиксировать БВС мультироторного типа в режиме движения с перерывом:

- перевести БВС на высоту полета в 50 ± 10 м и осуществить движение в направлении КТСР с высокой скоростью рывками по 200 ± 50 м с интервалом (зависанием) между рывками 1,5–2 минуты;
- зафиксировать дистанцию обнаружения БВС КТСР.

Методика испытаний для БВС самолетного типа

Для определения возможности обнаружения малых БВС самолетного типа КТСР БВС необходимо проводить следующие проверки по методикам, аналогичным БВС мультироторного типа:

- на максимальной высоте с максимальной скоростью прямолинейно;
- на максимальной высоте с максимальной скоростью «змейкой»;

- на высоте $50 \pm 10\%$ м с максимальной скоростью прямолинейно;
- на высоте $50 \pm 10\%$ м с максимальной скоростью «змейкой».

Примечание. При проведении первоначальной калибровки РЛС (определения уровня радиоэлектронных помех на местности) средства радиоэлектронной борьбы КТСП БВС должны быть выключены, иначе может произойти загробление чувствительности РЛС.

Определение возможности КТСП фиксировать БВС самолетного типа в режиме максимальной скорости движения на высоте 100 м при изменении направления движения:

- перевести БВС на высоту полета в $100 \pm 10\%$ м и осуществить движение в направлении КТСП «змейкой» галсами по направлению к РЛС обнаружения с попеременным отклонением каждые 5–10 м вправо и влево от прямого направления на РЛС в 60° ;
- зафиксировать дистанцию обнаружения БВС КТСП.

Особенности порядка и методики проведения приемо-сдаточных испытаний стационарного КТСП БВС на объекте

В ходе приемо-сдаточных испытаний на объекте должно оцениваться уже функционирование КТСП БВС в составе комплекса, а также представление информации на автоматизированных рабочих местах локального пункта охраны.

Испытания должны проводиться обученными сотрудниками охраны объекта, в чьи должностные обязанности будет включена работа с КТСП БВС после его приемки заказчиком.

При данном виде испытаний перечень проводимых проверок и тестовых полетов определяется, исходя из модели угроз и предполагаемой тактики действия и оснащенности нарушителей, отраженных в паспорте безопасности или документе об анализе уязвимости объекта (в зависимости от ведомственной принадлежности объекта).

К основным целям испытаний можно отнести:

- определение возможности обнаружения БВС, которые могут являться оснащением модели нарушителя различных типов (малые БВС мультиторного и самолетного типа, телеуправляемые и осуществляющие полетное задание в автоматическом режиме, и т.д.) для реализации угроз различных видов;
- точность локализации БВС средствами обнаружения до момента задействия средств радиоэлектронного противодействия;
- соответствие количества и локализации БВС на автоматическом рабочем месте КТСП БВС, удержания траектории обнаруженного БВС;
- возможность автоматического удержания наблюдения за БВС оптическими средствами, входящими в состав системы при воздействии средств радиоэлектронного противодействия;

- возможность обнаружения БВС при групповой атаке с разных сторон;
- возможность обнаружения и противодействия БВС при групповой атаке с одной стороны;
- отсутствие в ходе испытаний ложных срабатываний, препятствующих своевременному обнаружению БВС-нарушителей или притупляющих бдительность сотрудников охраны объекта;
- в ходе данных испытаний подтверждается форма зоны обнаружения и зоны противодействия комплекса при обнаружении БВС мультиторного и самолетного типа, идущих на разных высотных эшелонах с максимальной, минимальной скоростями движения, движением рывками и «змейкой», данные испытания проводят по вышеописанным методикам.

Для более точного определения количества ложных срабатываний системы для оценки при проведении приемо-сдаточных работ предоставляется протокол тревожных сообщений системы за продолжительный срок (желательно месяц), содержащий анализ причин срабатываний. После начала протоколирования работы КТСП БВС для подготовки информации к приемо-сдаточным испытаниям на объекте до окончания приемо-сдаточных испытаний настройки системы менять не допускается. В случае внесения изменений в конфигурацию КТСП БВС, настройки чувствительности и помехоустойчивости КТСП БВС в ходе подготовки и проведения приемо-сдаточных испытаний, повторяется полный цикл испытаний, на который данные изменения могли повлиять.

При испытаниях протоколируются все обнаружения БВС-нарушителя КТСП БВС, особенно входящие в его подсистемы, в т.ч. ложные.

Испытания проводят с применением БВС, указанных в техническом задании на оснащение объекта КТСП БВС. При этом допускается применение других актуальных БВС по инициативе объекта или охранной организации, этот факт отмечается в протоколе.

В ходе испытаний зона обнаружения и противодействия сверяется с трехмерной моделью, сформированной при предпроектном исследовании и согласованной с заказчиком (при необходимости и охранной организацией) – эффективной зоны действия РТР и РЭБ, «мертвых» зон РЛС, зон обнаружения и сопровождения оптико-электронным комплексом, дистанций эффективного подавления БВС.

Тестовые полеты БВС проводят с наиболее вероятных направлений полета БВС-нарушителя, а также в местах, определяемых заказчиком совместно с охранной организацией при подготовке испытаний – местах расположения источников электромагнитных помех, движения транспорта, птиц, расположения конструкций и особенностей рельефа местности, формирующих зоны радиотени и перекрывающих обзор средствам электронно-оптического наблюдения.

Дополнительно проверяется возможность обнаружения и сопровождения комплексом синхронного

по времени проникновения БВС разных типов с разных (минимум 4) направлений. При этом испытании допускается одновременное использование разных моделей и разных типов БВС в произвольных режимах полета, обнаружение БВС в которых ранее было подтверждено КТСП БВС.

При проведении испытаний отдельно определяют параметры обнаружения и радиоэлектронного противодействия БВС, осуществляющего полет в режиме радиомолчания. БВС этом случае настраивается на зависание (полет по кругу для БВС самолетного типа).

Соответствие месторасположения БВС и определения его КТСП БВС находится путем сличения координат, полученных по привязке к известным ориентирам охраняемого объекта визуально (с возможной точностью) и отображенных при задействовании на автоматизированном рабочем месте КТСП БВС.

В ходе испытаний определяется соответствие реальных зон обнаружения и противодействия уже развернутого КТСП БВС модели, полученной в ходе проектных изысканий. В случае значимого несоответствия фактических зон обнаружения и противодействия расчетным и появления мертвых зон, допускающих возможность проникновения БВС-нарушителей к критическим и опасным элементам объекта (взрывоопасным, пожароопасным, вероятным местам скопления людей), определенным как место возможной цели при осуществлении актов незаконного вмешательства с использованием БВС, требуется пересмотр проекта и увеличение количества используемых в составе КТСП БВС дополнительных средств обнаружения и/или противодействия.

Обработка результатов испытаний

Для того, чтобы убедиться в повторяемости результатов испытаний, надо провести не менее 2–3 измерений с указанием погрешности и доверительного интервала.

Если получили среднеарифметическое значение расстояния в 1 280 м, то результат необходимо привести в следующей записи: $L2 = (1280 \pm 146)$, $(P = 0,95)$.

Это означает, что с вероятностью, равной 0,95, реальное значение расстояния лежит в диапазоне от 1134 до 1426 м.

Для вычисления абсолютной ошибки при ограниченном количестве испытаний применяется коэффициент Стьюдента t . Значение коэффициентов Стьюдента носят табличный характер.

$$\Delta x = S_x \cdot t$$

где Δ_x – абсолютная ошибка для заданной доверительной вероятности;

S_x – среднеквадратичная ошибка.

Целесообразно применять следующий порядок расчета:

1) среднее арифметическое значение:

$$\bar{x} = \sum x_i / n$$

2) определение погрешности каждого результата испытания:

$$\Delta x_i = \bar{x} - x_i$$

3) расчет квадратов погрешностей каждого результата испытания:

$$(\Delta x_1)^2, (\Delta x_2)^2, \dots, (\Delta x_n)^2$$

4) расчет среднеквадратичной ошибки среднего арифметического значения:

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum (\Delta x)^2}{n(n-1)}}$$

5) выбор показателя надежности (чаще всего для охранной техники и аналогичных изделий выбирают $P = 0,95$);

6) по величине показателя надежности P и, исходя из количества опытов n , определить коэффициент Стьюдента.

Тогда доверительный интервал будет равен произведению среднеквадратичной ошибки среднего арифметического значения на коэффициент Стьюдента:

$$\Delta x = S_x \cdot t$$

При погрешности результата измерения Δ_x , сравнимой с величиной погрешности прибора δ в качестве границы доверительного интервала принимается следующее значение:

$$\Delta x = \sqrt{(S_x \cdot t)^2 + \delta^2}$$

При условии, если одна из ошибок меньше другой в несколько раз, то наименьшую ошибку можно отбросить.

При этом результат измерения будет представлен следующим выражением:

$$x = \bar{x} \pm \Delta_x$$

Для простоты расчета предлагается производить его в широко распространенной программе «Libre Office Calc». На рисунке 3 показан пример подобного расчета.

Ниже показаны математические операции, производимые над данными измерениями.

Математические операции в ячейках программы «Libre Office Calc»:

G11=ПРОИЗВЕД(F11;F11)
G17=СУММ(G11:G16)
G20=КОРЕНЬ(G17/(D16*D15))
G22=ПРОИЗВЕД(E20:G21)
G25=G22/E23
F11=E11-E18
E17=СУММ(E11:E16)
E18=E17/D16

На основании вышеизложенных особенностей проведения следует заключить, что для подтверждения полной реализации теоретических преимуществ, которые обеспечивают мобильные,

n	Значение	Δх	(Δх)*(Δх)	
	1	1500,00	220,00	48400
	2	1270,00	-10,00	100
	3	1280,00	0,00	0
	4	1280,00	0,00	0
	5	1290,00	10,00	100
	6	1060,00	-220,00	48400
Σ		7680,00		97000
среднее значение		1280		
Sp				56,86240703
P=0,95, Кст=2,571		2,571		
Абсолютная ошибка				146,1932485
Инструментальная ошибка		5,00		
				29,2386497

Инструментальная ошибка меньше абсолютной в 29,3 раза (отбрасываем её)

Рис. 3. Пример анализа результатов испытаний

быстроразвертываемые и особенно стационарные объектовые средства обнаружения, требуется проведение значительного объема дополнительных испытаний.

Вместе с тем, отказ от подобных испытаний снижает планку эффективности КТСБ БВС, на которую может рассчитывать объект охраны, до более низкого уровня комплексов (см. рис. 1).

При этом только стационарные или быстроразвертываемые КТСБ БВС (при использовании по-

следних в качестве стационарных) могут обеспечить требуемый уровень защиты от предусмотренных типов угроз, реализуемых с использованием актуальных (но не перспективных) КТСБ БВС и комплексов на их основе. Причиной этого является высокая степень индивидуальности охраняемых объектов – как по рельефу местности, постройкам, так и по возможным местам установки элементов и модулей КТСБ БВС.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Николаев В.А., Прошутинский Д.А., Пермяков М.П. Проблемные вопросы защиты объектов топливно-энергетического комплекса от актов незаконного применения беспилотных авиационных систем // Материалы международной научно-технической конференции «Системы безопасности». – 2022. – № 31. – С. 426–430.

2. Постановление Правительства от 27 мая 2017 г. № 646 «Об утверждении требований к оборудованию инженерно-техническими средствами охраны важных государственных объектов, спе-

циальных грузов, сооружений на коммуникациях, подлежащих охране войсками национальной гвардии Российской Федерации».

3. Грудинская Г.П. Распространение коротких и ультракоротких радиоволн. – 3-изд. перераб.и доп. – М.: Радио и связь, 1981. – 80 с.

4. Teachmen.csu: [сайт]. – URL: https://teachmen.csu.ru/methods/phys_prac6.html?ysclid=Iq0jmzs79u741111095 (дата обращения: 11.12.2023).

Статья проверена программой Руконтекст. Оригинальность — 72 %.

Статья поступила в редакцию 30.05.2023; одобрена после рецензирования 28.08.2023; принята к публикации 22.02.2024.

Влияние решений государственного комитета обороны СССР на организацию и состав войск НКВД СССР в годы Великой Отечественной войны

The influence of the decisions of the state defense committee of the USSR on the organization and composition of the NKVD troops of the USSR during the Great Patriotic war

В.Е. Княгинин © V.Ye. Knyaginин ©

Департамент техники и научно-исследовательской деятельности Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация
E-mail: knvitalij@yandex.ru

Аннотация. В статье проанализировано содержание постановлений Государственного Комитета обороны СССР, оказавших влияние на проведение мероприятий по совершенствованию организационной структуры войск НКВД в годы Великой Отечественной войны. Выявлены особенности принятых решений ГКО, касаемых проведения мероприятий организационного строительства войск НКВД в период ведения военных действий.

Abstract. The article analyzes the content of the resolutions of the State Defence Committee of the USSR, which influenced the implementation of measures to improve the organizational structure of the NKVD troops during the Great Patriotic War. The specifics of the decisions adopted by the GKO, regarding taking measures of organizational development of the NKVD troops during hostilities are indicated.

Ключевые слова: Государственный комитет обороны СССР, Народный комиссариат внутренних дел СССР, организационное строительство, войска НКВД, Великая Отечественная война

Keywords: State Defence Committee of the USSR, People's Commissariat of Internal Affairs of the USSR, organizational development, NKVD troops, Great Patriotic War

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Княгинин В.Е. Влияние решений государственного комитета обороны СССР на организацию и состав войск НКВД СССР в годы Великой Отечественной войны // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2024. – № 2. – С. 54–58.

С началом Великой Отечественной войны Советом народных комиссаров СССР (далее – СНК СССР) 1 июля 1941 г. было принято постановление № 1795 «О расширении прав народных комиссаров СССР в условиях военного времени», которое позволило оптимизировать алгоритмы принятия решений на государственном уровне. Его требования наделили Народный комиссариат внутренних дел СССР (далее – НКВД СССР) полномочиями, в том числе по оптимизации структуры и состава войск НКВД в пределах их установленной численности. Однако динамика ведения военных действий в годы Великой Отечественной войны (далее – войны) требовала значительного наращивания потенциала войск НКВД, системных изменений в их организационной структуре, увеличения численности войск

НКВД и привлечения к обеспечению проведения организационных мероприятий во взаимодействии с другими народными комиссариатами.

Практически неограниченными полномочиями по проведению мероприятий строительства вооруженных сил обладал Государственный Комитет Обороны СССР (далее – ГКО). В годы войны данным чрезвычайным органом был издан ряд постановлений, в ходе реализации которых были проведены мероприятия организационного строительства войск НКВД с учетом анализа условий ведения военных действий на советско-германском фронте.

В декабре 1941 г. в результате успешного контрнаступления Рабоче-крестьянской Красной Армии (далее – РККА или Красная Армия) были освобождены от войск противника территории Калининс-

кой, Московской, Орловской и Тульской областей. В данных условиях появилась необходимость организации несения гарнизонной службы в освобожденных населенных пунктах с задачами по восстановлению функционирования органов государственного управления, поддержанию порядка и законности на деокупированных территориях. Выделение для выполнения данной задачи сил и средств значительно ослабляло наступательный потенциал соединений и воинских частей Красной Армии. В данных условиях ГКО было принято два решения по проведению мероприятий организационного строительства в войсках НКВД.

Постановление ГКО от 4 января 1942 г. № ГОКО-1099сс «О порядке создания гарнизонов из войск НКВД в освобождаемых городах» определило порядок замены уже функционирующих гарнизонов и выставления их в населенных пунктах в ходе продвижения РККА. Функции гарнизонов были возложены на внутренние войска НКВД (далее – внутренние войска или войска). Их установленная численность увеличилась на 100 тыс. ед. В целях восполнения текущего некомплекта войск НКВД было начато формирование пяти запасных полков численностью по 2 000 чел. каждый [1, Л. 149].

В результате реализации постановления ГКО № ГОКО-1099сс было сформировано десять дивизий внутренних войск для выполнения задач по несению гарнизонной службы в освобожденных от немецко-фашистской оккупации населенных пунктах. При этом их штатная численность увеличилась с 65 000 ед. до 151 000 ед. [10, с. 102–103].

Постановлением ГКО от 7 марта 1942 г. № ГОКО-1406сс «Об увеличении численности внутренних войск НКВД СССР на 50 000 человек» установленная численность внутренних войск была увеличена на 50 000 ед.

Задачи по призыву 50 000 чел. в интересах комплектования формируемых соединений и обеспечению их вооружением, боеприпасами, инженерным и химическим имуществом были возложены на Народный комиссариат обороны СССР (далее – НКО СССР). СНК СССР выделено необходимое количество техники и материально-технических средств. Народным комиссариатом финансов СССР (далее – НКФ СССР) спланированы денежные средства для содержания дополнительной численности внутренних войск [2, Л. 133]. В рамках реализации постановления № ГОКО-1406сс во внутренних войсках было сформировано семь стрелковых бригад, полк и три отдельных батальона [9, Л. 7–10].

В условиях успеха контрнаступления советских войск под Москвой ГКО на войска НКВД была возложена задача по несению гарнизонной службы в освобожденных от войск противника населенных пунктах. В организационную структуру внутренних

войск были внесены системные изменения с увеличением их установленной численности. Основу структуры внутренних войск стали составлять стрелковые (мотострелковые) дивизии и бригады, что позволило обеспечить более качественное руководство подчиненными подразделениями, а также организовать мероприятия их всестороннего обеспечения в районах выполнения служебно-боевых задач.

Весной 1942 года на южном театре военных действий объединения РККА потерпели ряд неудач и данный участок советско-германского фронта был значительно ослаблен. Учитывая тот факт, что немецко-фашистское командование сосредоточило основные усилия на северо-кавказском и сталинградском направлениях, требовалось проведение мероприятий по наращиванию потенциала группировки советских войск на южном участке советско-германского фронта.

При этом с самого начала Великой Отечественной войны отдельные соединения и воинские части войск НКВД были переданы в оперативное подчинение объединений Красной армии. Мероприятия всестороннего обеспечения данных тактических единиц были организованы за счет довольствующих органов фронтов. Командование войск НКВД не имело возможности принимать участие в управлении данными соединениями и воинскими частями по причине того, что их силами были развернуты элементы оперативного построения группировок советских войск.

С учетом данных условий 26 июля 1942 г. ГКО было принято постановление № ГОКО-2100сс «Вопросы НКО», в соответствии с которым в состав РККА были переданы:

- две мотострелковые, три стрелковые дивизии и пять стрелковых полков внутренних войск общей численностью 51 573 чел.;
- из состава пограничных войск – 7 000 чел.;
- из войск НКВД по охране особо важных предприятий промышленности – 5 414 чел.;
- из войск НКВД по охране железных дорог – 6 673 чел.;
- конвойных войск НКВД (далее – конвойные войска) – 4 320 чел.

Общая численность переданного личного состава составила 75 000 чел. [5, Л. 70–76].

Проведенные организационные мероприятия позволили оптимизировать вопросы управления и всестороннего обеспечения советских войск на южном и ленинградском участках советско-германского фронта. Важным результатом стало усиление группировок советских войск на ослабленных участках фронта. При этом в войсках НКВД образовался значительный некомплект личного состава, который оказал влияние на показатели их боевой готовности и боеспособности.

Второй период войны начался с проведения ряда стратегических наступательных операций советских войск, что требовало проведения мероприятий по поддержанию в готовности резервов и восполнению текущего некомплекта соединений Красной Армии. Одновременно силы и средства Красной Армии осуществляли подготовку к летней кампании 1943 года. В данных условиях командованием РККА были начаты мероприятия по созданию группировок войск на центральном участке советско-германского фронта, в которых по решению ГКО принял участие личный состав войск НКВД.

В соответствии с постановлением ГКО № ГОКО-2411сс от 14 октября 1942 г. «О сформировании армии войск НКВД» на НКВД СССР были возложены задачи по формированию Отдельной армии войск НКВД штатной численностью 70 000 ед. Комплектование объединения было проведено за счет войск НКВД: из пограничных войск выделено 29 750 чел., из внутренних войск – 16 750 чел., из войск НКВД по охране железных дорог – 8 500 чел.

Выделение 15 000 военнослужащих военно-учетных специальностей артиллерии, связи, инженерных войск для комплектования подразделений было спланировано из ресурсов НКО СССР. Некомплект войск НКВД планировалось восполнить за счет призыва из запаса 50 000 призывников 1925 года рождения. Обеспечение формируемой армии вооружением, техникой, материально-техническими средствами было проведено за счет ресурсов НКО СССР. Пункты формирования соединений армии были рассредоточены по всей территории Советского Союза от Дальнего Востока до Центральной Азии [3, Л. 34].

В результате реализации постановления № ГОКО-2411сс была сформирована Отдельная армия войск НКВД в составе управления, шести стрелковых дивизий и воинских частей обеспечения. 5 февраля 1943 года объединение было передано в состав Центрального фронта и переименовано в 70-ю армию. Летом 1943 года объединение приняло непосредственное участие в боях на направлении главного удара противника на северном фланге Курской дуги. При этом образовавшийся некомплект личного состава войск НКВД был частично восполнен за счет призываемого контингента.

Включение войск НКВД в процесс подготовки советских войск к ведению военных действий летом 1943 года позволило передать в состав группировки советских войск, формируемой на предположительном направлении главного удара противника, боеспособное объединение. Соединения 70-й армии в ходе Курской битвы неоднократно получали положительную оценку от командного состава Центрального фронта, что явилось результатом ответственного подхода должностных лиц войск НКВД к реализации требований № ГОКО-2411сс.

В условиях динамики ведения военных действий при проведении стратегических операций наступательного характера конца 1942 г. – начала 1943 г. возникали факторы, требующие доведения решений высшего военного руководства СССР до объединений Красной Армии, а также получения необходимых исходных данных для планирования операций. Для соответствия системы военного управления актуальным условиям военного времени требовалось расширение возможностей системы правительственной связи.

В своем постановлении от 30 января 1943 г. № ГОКО-2804сс «О неудовлетворительном обеспечении Главного управления связи Красной Армии НКО качественными проводами для правительственной ВЧ-связи Ставки ВГК со штабами фронтов и армий» ГКО возложил на НКВД СССР задачи по обеспечению связи военно-политическому руководству страны с органами управления объединений штабов фронтов и армий. В войска НКВД было передано 135 рот связи из РККА. Для питания личного состава СНК СССР выделено дополнительно 27 975 сутодач сухого пайка. Народным комиссариатом финансов СССР выделены бюджетные обязательства на содержание дополнительной численности войск НКВД и приобретение необходимых материально-технических средств [12, Л. 2].

В ходе реализации постановления № ГОКО-2804сс из принятых от РККА сил и средств связи было сформировано шесть полков и двенадцать батальонов связи, которые были подчинены Управлению войск НКВД правительственной ВЧ-связи, сформированному на базе управления связи Главного управления внутренних войск [11, Л. 127].

Проведенные в войсках НКВД организационные мероприятия позволили создать новый вид войск НКВД – войска правительственной ВЧ-связи НКВД СССР, интегрировать пункты объединений Красной Армии в единую систему военно-государственного управления, повысить оперативность и устойчивость управления войсками, достоверность поступающей информации. Важнейшим показателем повышения эффективности управленческой деятельности стало значительное сокращение времени принятия необходимых решений и их реализации.

В результате выхода Красной Армии на советско-румынский участок государственной границы в марте 1944 года появилась необходимость восстановления на нем несения пограничной службы. В связи с включением в начале войны пограничных воинских частей западного участка государственной границы СССР в состав войск НКВД по охране тыла действующей Красной Армии резерва сил и средств для формирования новых пограничных отрядов не имелось. В этих условиях требовалось увеличение численности пограничных войск с оптимизацией их организационной структуры.

В целях восстановления западной линии государственной границы Советского союза 8 апреля 1944 года было принято постановление ГКО № ГОКО-5584сс «О восстановлении охраны государственной границы Союза ССР на освобождаемых от войск противника участках и о формировании 35 полков НКВД по охране тыла действующей Красной Армии». Штатная численность войск НКВД увеличена на 57 тыс. ед. и начато формирование 35 полков. Несение пограничной службы на западном участке государственной границы было организовано силами пограничных полков, выведенных из состава войск НКВД по охране тыла действующей Красной Армии [6, Л. 149–150].

В рамках исполнения постановления ГКО от 8 апреля 1944 г. № ГОКО-5584сс были сформированы Белорусский, Украинский, Молдавский, Черноморский, Прибалтийский, Прикарпатский, Мурманский, Карело-Финский и Ленинградский пограничные округа. Также в г. Люблин (Польша) была сформирована сводная дивизии войск НКВД, в состав которой выделены: личный состав управления и подразделений обеспечения 9-й стрелковой дивизии внутренних войск, пять пограничных полков, пограничный отряд, стрелковый полк и отдельный мотострелковый батальон внутренних войск общей численностью 9 754 чел. [13, Л. 260].

В рамках выполнения требований постановления № ГОКО-5584сс были созданы пограничные округа в западных районах СССР, восстановлено несение пограничной службы на западном участке государственной границы, увеличена численность пограничных войск НКВД, а также начато формирование соединения взамен выведенных из состава войск НКВД по охране тыла действующей Красной Армии. В организационной структуре войск НКВД произошли системные изменения, включавшие в себя: появление шести пограничных округов, формирование воинских частей внутренних войск. Это позволило в короткие сроки организовать охрану порученного участка государственной границы и всестороннее обеспечение сил и средств.

В ходе наступления советских войск в 1944 году возросла численность пленных военнопленных противника, для конвоирования и охраны которых требовались дополнительные силы.

В соответствии с постановлением ГКО СССР от 6 августа 1944 г. № ГОКО-6322сс «О формировании частей конвойных войск НКВД» в зонах ответственности 1-го, 2-го, 3-го Белорусских, 1-го, 2-го, 3-го Украинских фронтов сформировано по одному конвойному полку численностью 1 626 чел. каждый, также в зонах ответственности 1-го, 2-го, 3-го Прибалтийских, Ленинградского, Карельского фронтов по одному отдельному конвойному батальону численностью 800 чел. каждый. Дополнительно для выполнения задач по охране лагерей военнопленных

и обеспечения их трудовой деятельности сформировано восемь конвойных полков. Комплектование формируемых воинских частей осуществлялось за счет личного состава РККА, их обеспечение вооружением, военной техникой и другим имуществом осуществлялось за счет ресурсов НКО СССР. Установленная численность конвойных войск была увеличена на 25 138 ед. [4, Л. 1–2].

Формирование воинских частей конвойных войск по постановлению № ГОКО-6322сс увеличило их установленную численность, позволило обеспечить охрану, конвоирование военнопленных, а также их трудовую деятельность. При этом была значительно увеличена численность конвойных войск и обеспечено наличие сил и средств в прифронтовой зоне, что позволило повысить эффективность выполнения возложенных задач.

В конце 1944 года на всем протяжении западного участка Государственной границы СССР было начато несение службы пограничными войсками. В связи с этим в войсках НКВД по охране тыла действующей Красной Армии образовался значительный некомплект сил и средств. Решением данной проблемы являлось формирование новых воинских частей для выполнения задач по охране тыла советских войск.

В соответствии с постановлением ГКО СССР от 18 декабря 1944 г. № ГОКО-7163сс «Об охране тыла и коммуникаций действующей Красной Армии на территории Восточной Пруссии, Польши, Чехословакии, Венгрии и Румынии» установленная численность войск НКВД была увеличена на 30 000 ед. На НКВД СССР возложена задача по организации охраны тыла и коммуникаций действующей Красной Армии на восточноевропейском театре военных действий.

Для выполнения задач по охране тыла РККА силами НКО СССР планировалось сформировать шесть дивизий трехполкового состава численностью по 5 000 чел. каждая. В штатах формируемых соединений не предусматривалось наличие артиллерийских подразделений. 50% личного состава, выделенного на комплектование дивизий, составляли военнопленные запасных воинских частей, ограниченно годные к строевой службе. В состав соединений также выделено из войск НКВД 3 000 военнопленных, из воинских частей Красной Армии – 15 000 сержантов и солдат и 3 530 офицеров. Обеспечение воинских частей вооружением, военной техникой, автотранспортом и другими видами военного имущества организовано из ресурсов НКО СССР [7, Л. 89–90].

В ходе проведения организационных мероприятий были внесены коррективы в принятые решения с учетом объема возложенных задач. Во внутренних войсках было сформировано 10 стрелковых дивизий для выполнения задач по охране тыла и коммуникаций действующей Красной Армии с существенным увеличением их установленной численности. Сфор-

мированная группировка внутренних войск обеспечила выполнение задач по охране тыла и коммуникаций действующей Красной Армии на территории европейских государств.

В соответствии с постановлением ГКО от 2 апреля 1945 г. № ГОКО-7970сс «Об охране границы между Польшей и Чехословакией погранотрядами НКВД СССР» сформирован Юго-Западный округ пограничных войск для выполнения задач по несению пограничной службы на чехословацко-польской границе. Установленная численность пограничных войск увеличена на 5 000 ед. [8, Л. 128–129].

В результате реализации постановления № ГОКО-7970сс в организационной структуре пограничных войск появился дополнительно один округ и увеличена установленная численность пограничных войск. Особенностью данного решения являлась организация несения службы на государственной границе сопредельных стран в период восстановления их государственности после немецко-фашистской оккупации.

Проведенное исследование показало, что в постановлениях ГКО, касаемых организационного строительства войск НКВД, имелся ряд особенностей:

- решения ГКО являлись мерами реагирования на изменения условий военного времени и ведения военных действий;
- в постановлениях ГКО присутствовала максимальная детализация порядка выполнения поставленных задач с определением роли каждого исполнителя;
- основой для подготовки постановлений и распоряжений по проведению организационных мероприятий в войсках НКВД служили предложения и расчеты НКВД СССР;
- НКФ СССР своевременно осуществлял планирование денежных средств на содержание дополнительной численности личного состава при

увеличении установленной численности войск НКВД;

– формируемые воинские части НКВД комплектовались личным составом за счет призываемого из запаса контингента, а также действующих военнослужащих;

– обеспечение вооружением, военной техникой и материально-техническими средствами формируемых воинских частей проводилось за счет ресурсов НКО СССР;

– в формируемые воинские части войск НКВД ГКО вынужденно выделялся личный состав, ограниченно годный к военной службе, ввиду отсутствия необходимой численности подготовленных резервов.

Таким образом, одним из важнейших факторов, оказавших влияние на организацию и состав войск НКВД в годы Великой Отечественной войны, являлись задачи, определенные в постановлениях ГКО. Они обеспечили проведение системных изменений в организационной структуре каждого из видов войск НКВД, а также неоднократно изменяли их установленную численность. При этом следует отметить глубокую детализацию и оперативность реализации поставленных задач с четкой организацией взаимодействия между исполнителями, а также поэтапное проведение организационных мероприятий в различных видах войск НКВД с учетом условий военного времени. В результате деятельности ГКО все проведенные организационные мероприятия достигли своих целей и организационные структуры видов войск НКВД своевременно перестраивались с учетом существующих факторов. Мероприятия организационного строительства, проведенные по решениям ГКО, позволили обеспечить качественное выполнение возложенных задач и положительно отразились на результатах служебно-боевой деятельности войск НКВД.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Российский государственный архив социально-политической истории (далее – РГАСПИ) Ф. 644. Оп. 1. Д. 18.
2. РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 23.
3. РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 64.
4. РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 291.
5. РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 83.
6. РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 305.
7. РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 425.
8. РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 2. Д. 467.
9. Российский государственный военный архив (далее – РГВА) Ф. 38650. Оп. 1 Д. 607.
10. РГВА. Ф. 38650. Оп. 1. Д. 618.
11. РГВА. Ф. 38650. Оп. 1. Д. 621.
12. РГВА. Ф. 38650. Оп. 1. Д. 625.
13. РГВА. Ф. 38650. Оп. 1. Д. 633.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 89 %.

Статья поступила в редакцию 10.01.2024; одобрена после рецензирования 16.01.2024; принята к публикации 22.05.2024.

Тегеран 43: войска НКВД в обеспечении безопасности проведения конференции глав Великих держав – членов антигитлеровской коалиции

Tehran 43: the NKVD troops in ensuring the security to the conference of heads of the Great Powers, members of the anti-Hitler coalition

И.А. Сандалов¹ ©, В.М. Магомедханов² ©

I.A. Sandalov¹ ©, V.M. Magomedkhanov² ©

^{1, 2} Центральный музей войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

¹E-mail: sandalovia@rosgvard.ru

²E-mail: magvik1972@mail.ru

Аннотация. В статье рассказывается об участии военнослужащих войск НКВД СССР в обеспечении проведения в ноябре–декабре 1943 г. конференции руководителей стран-участников антигитлеровской коалиции в столице Ирана – г. Тегеран. На базе архивных источников рассмотрены конкретные примеры выполнения военнослужащими воинского долга при подготовке и обеспечении охраны важных объектов и безопасности в дни проведения Тегеранской конференции.

Abstract. The article tells about the participation of the NKVD troops of the USSR in holding the conference of the Allied leaders held in the Iranian capital, Tehran in November–December 1943. Based on archival sources, concrete examples of the performance of military duty in the preparation and ensuring protection of important facilities and safety during the Tehran Conference are considered.

Ключевые слова: Тегеран, конференция, Иран, великие державы, войска НКВД, Красная Армия, охрана, безопасность

Keywords: Tehran, conference, Iran, great powers, troops of the NKVD, Red Army, protection, security

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Сандалов И.А., Магомедханов В.М. Тегеран 43: войска НКВД в обеспечении безопасности проведения конференции глав Великих держав – членов антигитлеровской коалиции // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2024. – № 2. – С. 59–63.

В ноябре–декабре 1943 г. взоры всего человечества были прикованы к столице Ирана, где проходила конференция руководителей великих держав, от которой в последующем зависела не только жизнь будущих поколений, но и судьба мировой цивилизации. За встречей глав стран антигитлеровской коалиции в Тегеране пристально наблюдали народы порабождённой Европы и с тревогой следили в странах «оси» от Берлина и Рима до Токио. Одна из важнейших миссий по охране участников международного форума выпала на долю бойцов и командиров 131-го полка войск НКВД, которые, проделав грандиозную работу, с честью выполнили поставленные задачи, вместе с подразделениями Красной Армии и сотрудниками органов НКВД/НКГБ не допустили посягательств на дипломатические миссии и глав «Большой тройки».

С началом Великой Отечественной войны в политических и военных кругах США и Великобритании утвердилось понимание того, что без союза с СССР им не удастся противостоять фашистскому «новому порядку» и сохранить свой суверенитет и независимость. Осознание данного факта предопределило создание антигитлеровской коалиции, в которой великие державы единым фронтом противостояли «коричневой чуме». Особую роль в этом сыграла Тегеранская конференция, на которой были согласованы совместные действия, позволившие ускорить победу над врагом, намечены планы по послевоенному устройству мира. Охрана и безопасность важнейшего международного форума, по решению руководства СССР, возлагалась в т.ч. на органы и войска Наркомата внутренних дел, среди которых особое место занимал 131-й полк НКВД.

Иран привлекал внимание политического и военного руководства гитлеровской Германии с середины 1930-х гг. Их активность на Ближнем и Среднем Востоке усилилась с началом боевых действий в Европе. Иранская территория, граничащая с Турцией, Индией, Ираком и Советским Союзом, виделась в Берлине не только как источник экономических ресурсов, но и как важный стратегический плацдарм для военных операций в регионе... [9, с. 50]. Через разветвленную агентурную сеть Германия превратила Иран во враждебный по отношению к СССР плацдарм.

У советской стороны были все основания полагать, что в Берлине готовятся к покушению на руководителей великих держав в дни конференции. Сведения о готовившейся диверсии поступили из ровенских лесов Украины, где в тылу врага действовал партизанский отряд «Победители», подготовленный на базе отдельной мотострелковой бригады особого назначения войск НКВД (далее – ОМСБОН) под командованием Д.Н. Медведева¹. Советскому разведчику Н.И. Кузнецову² из состава отряда удалось заблаговременно получить чрезвычайно важную секретную информацию о плане покушения, которая незамедлительно была передана в Москву. Он первым проинформировал Центр о подготовке нападения немецких диверсантов на руководителей стран Большой тройки – И.В. Сталина, Ф. Рузвельта и У. Черчилля [19, с. 160].

На основе полученных данных советские органы государственной безопасности приняли необходимые меры, чтобы предотвратить задуманное немецкими спецслужбами и обезвредить вражеских диверсантов [2, с. 110]. Для охраны участников конференции были задействованы значительные силы и средства частей Красной Армии, органов и войск НКВД.

Приказом НКВД СССР от 20 ноября 1942 г. № 002569 был сформирован 131-й полк пограничных войск с местом дислокации в г. Москве. Формирование нового подразделения проходило в бывших казармах Московского военно-технического училища войск НКВД в г. Бабушкин Московской области. На укомплектование полка направлялись лучшие кадры рядового, сержантского и офицерского состава из более чем ста частей и соединений войск НКВД, в т.ч. прошедших подготовку на базе спецподразделений ОМСБОН. Личный состав выделялся из:

- пограничных войск – 219 чел.;
- внутренних войск – 439 чел.;
- войск НКВД по охране железных дорог – 280 чел.;

- конвойных войск – 111 чел.;
- войск НКВД по охране промышленных предприятий – 151 чел.

Согласно штатной численности в 1200 человек в полку значилось: командного состава – 68, начальствующего – 44, младшего начсостава – 250 и рядового – 838, из которых 327 человек имели боевой опыт [17, Л 1–2]. Позднее численный состав полка изменялся в сторону увеличения.

Изначально в структуру 131-го полка входили следующие подразделения:

1. Командование.
2. Штаб.
3. Политотдел.
4. Материально-техническое обеспечение.
5. Финчасть.
6. Разведывательная рота.
7. Взвод связи.
8. Взвод химзащиты.
9. Рота стрелковая (3 роты).
10. Рота автоматчиков.
11. Рота пулеметная.
12. Рота саперно-подрывная.
13. Рота противотанковых ружей.
14. Рота 82-мм минометов.
15. Батарея 45-мм пушек.
16. Рота автотранспортная [16, Л. 1].

Командиром полка был назначен офицер, состоящий в резерве войск НКВД и имевший боевой опыт, Герой Советского Союза Н.Ф. Кайманов. Никита Фадеевич удостоен высокого звания Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26 августа 1941 г. за образцовое выполнение боевых заданий командования и проявленные при этом отвагу и героизм. В самом начале войны отряд пограничников под командованием Н.Ф. Кайманова девятнадцать дней сражался во вражеском тылу против превосходящих сил противника на территории Карелии. Пройдя с боями 160 км по болотам и лесам, отряд вырвался из окружения, соединившись с частями Красной Армии [15, Л. 29]. Помимо Н.Ф. Кайманова звания Героя Советского Союза были ранее удостоены заместители командира 131-го полка по политической и строевой части – подполковник Н.М. Руденко и капитан И.Д. Чернопятко [17, Л. 5].

С начала 1943 г. по завершении формирования личный состав полка приступил к боевой подготовке и слаживанию подразделений. Особое внимание уделялось огневому мастерству. Так, в апреле 1943 г. рота снайперов в течение 10 дней проходила боевую стажировку на передовых позициях 620-го и 742-го стрелковых полков 164-й стрелковой дивизии РККА 33-й армии Западного фронта, уничтожив 434 немец-

¹ Медведев Дмитрий Николаевич – командир партизанского, разведывательно-диверсионного отряда, кадровый офицер НКВД, Герой Советского Союза (1944).

² Кузнецов Николай Иванович – легендарный разведчик, партизан, диверсант, Герой Советского Союза (1944).

ких офицеров и солдат. В частях дивизии снайпера войск НКВД оказали неоценимую помощь командованию в подготовке мастеров меткого огня, в развитии и популяризации снайперского движения [17, Л. 3–4]. Впоследствии приказом командира 131-го полка от 2 июля 1943 г. было объявлено о сформировании учебно-снайперского батальона [16, Л. 2].

Несколько позднее, при Тульском танковом военном лагере, для 131-го полка был сформирован 46-й отдельный танковый батальон, укомплектованный 22 танками Т-34 и личным составом в количестве 166 человек [18, Л. 14].

17 октября 1943 г. 131-й полк войск НКВД закончил передислокацию в г. Тегеран, где разместился в военном городке 182-го горнострелкового полка Красной Армии. Согласно штатам подразделение было полностью укомплектовано личным составом, автотранспортом, вооружением, боеприпасами и вещевым имуществом. Уже 19 октября 1943 г. полк принял первые шесть караулов по охране объектов и имущества СССР на территории иранской столицы. На начальном этапе офицерским и водительским составом по особому плану проводилась рекогносцировка Тегерана [18, Л. 4]. Командованием был разработан план сбора личного состава полка по тревоге, а также составлен детальный план обороны военного городка и аэродрома [14, Л. 82].

Подготовка конференции, а также обеспечение мероприятий, связанных с её безопасностью, с советской стороны были возложены на В.М. Молотова¹, К.Е. Ворошилова², С.М. Штеменко³ и наркома внутренних дел Л.П. Берия. Ещё до начала конференции и на весь период её проведения в Тегеране устанавливался особый режим безопасности, обеспечение которого было возложено как на советские, так и на британские и американские воинские подразделения [21, Л. 1].

По прибытии 26 ноября 1943 г. глав союзных держав в Тегеран, особая ответственность ложилась на бойцов и командиров 131-го полка НКВД, которые обеспечивали охрану различных объектов, среди которых важное место занимало советское посольство. Действуя согласно инструкциям, командование полка распределило личный состав для прикрытия вверенных объектов следующим образом:

1. В посольстве – 141 чел.
2. На трассе – 123 чел.
3. Резерв на трассе – 69 чел.

4. Зенитная оборона – 69 чел.
 5. Оцепление аэродрома – 96 чел.
 6. В караулах – 139 чел.
 7. Почётный караул – 144 чел.
 8. Резерв 1-й очереди – 136 чел.
 9. Резерв 2-й очереди – 88 чел.
 10. На аэродроме – 22 чел.
 11. На постах ВНОС – 20 чел.
 12. Дежурят на узлах связи – 10 чел.
 13. Резерв офицерского состава – 25 чел.
 14. Водители на автомобилях «Виллис» – 10 чел.
 15. Танковый батальон – 166 чел. и прочее.
- Всего – 1 429 человек [18, Л. 99].

Охрана аэродрома осуществлялась силами солдат и офицеров 131-го полка войск НКВД, которые несли службу совместно с оперативными сотрудниками Шестого управления НКГБ. Особую сложность представляла работа на трассе протяжённостью 7 км, проходившей от аэродрома через центральную часть Тегерана до территории Посольства СССР. На пути следования кортежа находилось множество перекрёстков с интенсивным движением транспорта и пешеходов, большое количество частных магазинов, лотков, у которых собирались многочисленные покупатели. Трасса разбивалась на 10 участков, начальниками которых назначались руководящие сотрудники НКГБ, а их заместителями офицеры 131-го полка. Негласная охрана обеспечивалась оперативным составом НКГБ, а гласный контроль осуществлялся сержантским и рядовым составом войск НКВД. Парные посты гласной охраны в военной форме с повязкой на руке «КП» («Комendanтский патруль») выставлялись на всех важнейших пересечениях и магистралях с интенсивными транспортными и людскими потоками. Из состава полка были сформированы экипажи водителей мотоциклов и автомобилей для кортежей сопровождения на переговоры советской делегации [1, с. 96]. В переулках в районе трассы находились мобильные войсковые резервные группы – отделения автоматчиков на машинах. Для нарядов, обеспечивающих безопасность на пути следования кортежа, условным сигналом о скором проезде прибывшей делегации послужил проезд начальника охраны на автомашине с красным флажком [10, с. 610–611].

Военнослужащие полка находились в составе почётного караула при вручении У. Черчиллем со-

¹ Молотов Вячеслав Михайлович – народный комиссар иностранных дел СССР, заместитель председателя Государственного Комитета Обороны СССР, Герой Социалистического Труда.

² Ворошилов Климент Ефремович – советский государственный, партийный и военный деятель, маршал Советского Союза, дважды Герой Советского Союза, Герой Социалистического Труда.

³ Штеменко Сергей Матвеевич – советский военный деятель. С мая 1943 по 1946 гг. – начальник Оперативного управления Генерального штаба, Генерал армии, Герой Советского Союза, Герой Социалистического Труда.

ветской делегации во главе с И.В. Сталиным почётного меча – дара британского монарха Георга VI защитникам Сталинграда [21, Л. 2]. В начале мероприятия советский военный оркестр исполнил государственные гимны СССР и Великобритании [23, Р. 466]. Торжественная церемония, имевшая своей целью демонстрацию единства союзников в борьбе против общего врага, проходила перед началом пленарного заседания 29 ноября 1943 г. Меч, изготовленный потомственными оружейными мастерами Англии, стал данью уважения героям Сталинграда – города, где был надломлен хребет фашистского зверя. Выгравированная надпись на клинке гласила: «Подарок короля Георга VI людям со стальными сердцами – гражданам Сталинграда в знак уважения к ним английского народа». В завершении церемонии И. Сталин передал подарок К. Ворошилову, который в сопровождении почётного караула перенёс меч в соседнюю комнату [3, с. 259–260].

Беспрецедентные меры безопасности, принятые союзниками, позволили провести конференцию без каких-либо эксцессов. Главы государств – участников антигитлеровской коалиции проводили ежедневные встречи в советском посольстве. Исключение составил только день 30 ноября, когда в день своего рождения У. Черчилль пригласил И.В. Сталина и Ф. Рузвельта на торжественный обед в британскую миссию. Там также всё прошло благополучно. Советские контрразведчики полностью обследовали посольство, а около 50 вооружённых сотрудников и военнослужащих НКВД во время обеда занимали позиции у всех дверей и окон [13, с. 235–236].

Стоит отметить, что по причине большей безопасности в советской резиденции остановился и президент США Ф.Д. Рузвельт, ранее отклонивший официальное приглашение Лондона остановиться в здании британской дипломатической миссии [12, с. 322]. К тому же посольство заокеанской страны находилось на окраине города, что создавало бы сложности при ежедневном перемещении по узким тегеранским улицам и где их могли поджидать агенты стран «оси». Данный факт красноречиво говорил не только о дипломатической победе [8, с. 302], но и о доверительном отношении к советским вооружённым силам со стороны американской делегации.

Уже после возвращения из Тегерана в Вашингтон Ф.Д. Рузвельт на одной из пресс-конференций в Белом доме поведал информацию о том, что в Берлине планировали ликвидировать И.В. Сталина и У. Черчилля вместе с ним. Президент США особо отмечал заслугу лидера Советского Союза в их спасении,

благодаря своевременно полученной информации о готовящемся покушении. Ф.Д. Рузвельт рассказывал о том, как, расположившись в американском посольстве, находившемся за городом, получил срочное послание от И.В. Сталина, доставленное ему офицером НКВД. В письме сообщалось о замыслах гитлеровцев и предлагалось переехать в дипломатическое представительство СССР, где были созданы прекрасные условия для пребывания высокого гостя. На следующее утро Ф.Д. Рузвельт приказал упаковать свои чемоданы и отправился в советское посольство, которое «быстро превратилось в небольшую крепость, оцетинившуюся пулемётами и охранявшуюся отборными солдатами» [7, с. 239].

В свою очередь, британский премьер-министр У. Черчилль так характеризовал обеспечение безопасности Тегеранской конференции: «На деле же был установлен самый настоящий непроницаемый кордон, и военные, и полицейские силы исчислялись тысячами, особенно много их было с русской стороны» [22, с. 187].

По воспоминаниям непосредственного участника тегеранских событий Г.А. Вартаняна¹, между находившимися в непосредственной близости посольствами СССР и Великобритании были пробиты стены ограждений и образован коридор с натянутым шестиметровым брезентовым полотном. На данном участке занимали позиции автоматчики и пулемётчики войск НКВД, а также союзных армий, обеспечивая безопасность перемещений участников встречи [4, с. 38].

Успешному выполнению поставленных задач перед 131-м полком способствовала не только работа с военными и гражданскими властями Ирана, но и взаимодействие с местным населением, в т.ч. национальными меньшинствами. Стоит отметить, что ещё в августе-сентябре 1941 г. в ходе операции «Согласие» советские войска успешно продвигались, выполняя поставленные задачи, по иранской территории, особенно в районах, населённых курдами, азербайджанцами и армянами, настроенными наиболее оппозиционно к шахскому режиму [11, с. 150]. Тогда же была ликвидирована попытка германского фашизма устроить переворот в Иране с целью укрепления своих позиций в регионе, находящемся в непосредственной близости к Советскому Закавказью, Индии и Ираку [20, с. 55].

По итогам конференции были достигнуты соглашения колоссальной важности, имеющие историческое значение для всего мира. Принятая декларация сформулировала и подтвердила общую политику союзных держав, в т.ч. после войны.

¹ Вартанян Геворк Андреевич – советский разведчик, Герой Советского Союза.

Представители военных штабов согласовали планы уничтожения германских вооружённых сил, приняв решение относительно масштаба и сроков операций. Подписавшие стороны полностью признавали высокую ответственность, лежащую на них и на всех объединённых нациях за обеспечение прочного мира, который получит одобрение подавляющей массы земного шара и устранил бедствия и ужасы войны на многие поколения [5, с. 1]. Союзные державы, объединившись против общего врага, выступили единым фронтом за мир во всём мире [24, р. 260–261]. Подписанная по итогам форума Декларация трёх держав завершалась такими словами: «Мы прибыли сюда с надеждой и решимостью. Мы уезжаем отсюда действительными друзьями по духу и цели» [6, с. 21].

Успешное проведение первой конференции глав стран антигитлеровской конференции в Тегеране состоялось благодаря кропотливой плодотворной работе не только спецслужб союзных держав, но и военнослужащих, обеспечивавших безопасность как дипломатических миссий, так и маршрутов передвижения участников форума. Бойцы и командиры 131-го полка войск НКВД с честью выполнили все поставленные перед ними задачи, внося свой вклад в дело подготовки и проведения встречи руководителей союзных держав, имевшей огромное военно-политическое и международное значение для всего человечества.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. 210 лет войскам правопорядка России: от внутренней стражи Российской Империи к войскам национальной гвардии Российской Федерации. – 2-е изд. – М.: Федеральная служба войск национальной гвардии РФ, 2022. – 204 с.
2. Бережков В.М. С дипломатической миссией в Берлин, 1940–1941. Тегеран, 1943. – Ташкент: Издательство «Узбекистан», 1971. – 216 с.
3. Бережков В.М. Страницы дипломатической истории. – 4-е изд. – М.: Международные отношения, 1987. – 616 с.
4. Долгополов Н.М. Вартанян Г.А. – М.: Молодая гвардия, 2014. – 201 с.
5. Известия. – 1943. – 7 декабря.
6. Конференция руководителей Трёх Союзных Держав – Советского Союза, Соединенных Штатов Америки и Великобритании в Тегеране // К вопросу о мире и безопасности (Материалы в помощь агитаторам частей и соединений). – Л.: Военное издательство НКО, 1944. – 55 с.
7. Кукридж Е.Х. Тайны английской секретной службы / пер. с англ. Д.О. Игнатовой. – М.: Воениздат, 1959. – 307 с.
8. Мамедова Н.М., Дунаева Е.В., Оришев А.Б. Советский Союз и Иран (1933–1945) // СССР и страны Востока накануне и в годы Второй мировой войны / отв. ред. В.В. Наумкин. – М.: Институт востоковедения РАН, 2010. – 460 с.
9. Мировое хозяйство и политика. – 1942. – №7.
10. Органы государственной безопасности в Великой Отечественной войне. Сборник документов. Т. 4, кн. 2. Великий перелом, 1 июля – 31 декабря 1943 года. – М.: Издательство «Русь», 2008. – 809 с.
11. Оришев А.Б. В августе 1941 г. – М.: Вече, 2011. – 320 с.
12. Оришев А.Б. Иранский узел. Схватка разведок. 1936–1945 гг. – М.: Вече, 2009. – 400 с.
13. Оришев А.Б. Политика нацистской Германии в Иране. – СПб.: Издательство Р. Асланова «Юридический центр Пресс», 2005. – 283 с.
14. РГВА (Российский государственный военный архив). Ф. 38652, оп. 1, д. 26.
15. РГВА. Ф. 38693, оп. 2, д. 2.
16. РГВА. Ф. 41168, оп. 1, д. 2.
17. РГВА. Ф. 41168, оп. 1, д. 2.
18. РГВА. Ф. 41168, оп. 1, д. 31.
19. Терещенко А.С., Шидловский Л.Д. Отряды зафронтовой заброски. – М.: АО «Издательский дом «Аргументы недели», 2020. – 416 с.
20. Фронт великих держав против Гитлера. – М.: Политотдел войск НКВД Западного фронта, 1941. – 72 с.
21. ЦМ ВНГ РФ. О. 4, д. 23, п. 11.
22. Черчилль У.С. Вторая мировая война: В 6 т. Т. 5: Кольцо смыкается / пер. с англ.; под ред. А. Орлова. – М.: ТЕРРА-Книжный клуб, 1998. – 384 с.
23. Foreign relations of the United States diplomatic papers, The Conferences at Cairo and Tehran, 1943. – Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1943. – 932 p.
24. Foster Rhea Dulles. The Road to Tehran: The Story of Russia and America, 1781–1943. – Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1945. – 279 p.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность – 77 %.

Статья поступила в редакцию 27.12.2022; одобрена после рецензирования 15.02.2024; принята к публикации 22.05.2024.

Наши авторы

Морозов Александр Валентинович, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры огневой подготовки Пермского военного института войск национальной гвардии Российской Федерации, подполковник.

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

Брешенков Денис Сергеевич, кандидат военных наук, начальник отделения – заместитель начальника 4 научного отдела центра научно-технических исследований ГЦНИ Росгвардии, подполковник.

Миронов Дмитрий Михайлович, кандидат военных наук, профессор, доцент кафедры оперативного искусства, тактики и инженерного обеспечения войск национальной гвардии Российской Федерации Военно-инженерной ордена Кутузова академии имени Героя Советского Союза генерал-лейтенанта инженерных войск Д.М. Карбышева.

Юдин Иван Владимирович, кандидат педагогических наук, преподаватель Военного университета имени князя Александра Невского Министерства обороны Российской Федерации, полковник.

Юдин Константин Владимирович, слушатель факультета войск национальной гвардии Военного университета имени князя Александра Невского Министерства обороны Российской Федерации, майор.

Штоппель Андрей Александрович, кандидат философских наук, офицер отдела организации деятельности научно-исследовательских организаций (подразделений) и редакционно-издательской деятельности управления научно-исследовательской деятельности ДТиНИД Росгвардии, полковник.

Дьячков Алексей Анатольевич, кандидат психологических наук, доцент, начальник кафедры военной педагогики и психологии Новосибирского военного ордена Жукова института имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации.

Большунова Наталья Яковлевна, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры военной педагогики и психологии Новосибирского военного ордена Жукова института имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации.

Голованов Андрей Викторович, преподаватель кафедры огневой подготовки Саратовского военного ордена Жукова Краснознаменного института войск национальной гвардии Российской Федерации, подполковник.

Губарь Дмитрий Станиславович, заместитель начальника Федерального казенного учреждения Научно-исследовательского центра (ФКУ НИЦ) «Охрана» Росгвардии.

Куликова Елена Вадимовна, кандидат технических наук научный сотрудник отдела разработки нормативно-методических документов ФКУ НИЦ «Охрана» Росгвардии.

Авкаяева Инна Ибрагимовна, младший научный сотрудник отдела разработки нормативно-методических документов ФКУ НИЦ «Охрана» Росгвардии.

Михайлов Алексей Алексеевич, научный сотрудник отдела развития инновационных решений, цифровых технологий и программного обеспечения ФКУ НИЦ «Охрана» Росгвардии.

Тарасова Юлия Владимировна, начальник отдела развития инновационных решений, цифровых технологий и программного обеспечения ФКУ НИЦ «Охрана» Росгвардии.

Каханов Сергей Александрович, начальник отдела контроля оборудования и эксплуатации инженерно-технических средств охраны – заместитель начальника отдела охраны важных государственных объектов управления боевой службы Центрального округа войск национальной гвардии Российской Федерации, подполковник.

Княгинин Виталий Евгеньевич, офицер отдела организации научно-исследовательской деятельности управления научно-исследовательской деятельности ДТиНИД Росгвардии, подполковник.

Сандалов Игорь Александрович, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Центрального музея ВНГ РФ.

Магомедханов Виктор Магомедович, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Центрального музея ВНГ РФ.