

# ВЕСТНИК

## 4(77) 2021

### АКАДЕМИИ ВОЕННЫХ НАУК

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ  
ВОЕННО-НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с мая 2002 г.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-12244 от 02.04.2002 г.

Выходит 4 раза в год

## СОСТАВ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

**В.В. Герасимов**, президент Академии военных наук, главный редактор;  
**Е.Г. Анисимов**, доктор военных наук, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;  
**В.А. Бальбин**, доктор технических наук, профессор, заслуженный военный специалист;  
**С.П. Белоконов**, доктор технических наук, профессор, заместитель главного редактора;  
**В.М. Валева**, доктор военных наук, старший научный сотрудник;  
**В.М. Глуценко**, доктор военных наук, доктор экономических наук, профессор;  
**П.А. Дульнев**, доктор военных наук, профессор, почетный работник науки и высоких технологий РФ, заместитель главного редактора;  
**А.В. Зюзин**, доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы;  
**И.Л. Кардаш**, доктор военных наук, профессор;  
**А.Н. Карпов**, доктор политических наук, профессор;  
**А.Е. Кондратьев**, кандидат военных наук, секретарь;  
**В.В. Круглов**, доктор военных наук, профессор, заслуженный работник высшей школы;  
**В.Л. Махнин**, доктор военных наук, профессор, заслуженный работник высшей школы;  
**С.А. Модестов**, доктор политических наук, доктор философских наук, профессор;  
**А.А. Павловский**, доктор военных наук, профессор;  
**Д.Н. Филипповых**, доктор исторических наук, профессор;  
**С.В. Чварков**, доктор военных наук, профессор;  
**Н.Н. Швеца**, доктор экономических наук, доцент.

## СОСТАВ НАУЧНО-РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

**В.П. Баранов**, доктор исторических наук, кандидат военных наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Татарстан (председатель);  
**В.Г. Анисимов**, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;  
**И.В. Бочарников**, доктор политических наук;  
**С.Ф. Викулов**, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;  
**В.А. Виноградов**, доктор военных наук, профессор, заслуженный работник высшей школы;  
**А.О. Камбаров**, доктор экономических наук;  
**В.Д. Косынкин**, доктор технических наук, профессор;  
**В.Ю. Корчак**, доктор экономических наук, профессор;  
**М.Ю. Куприков**, доктор технических наук, профессор;  
**В.Ф. Лазукин**, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы;  
**В.Ф. Лата**, доктор военных наук, профессор;  
**Е.К. Миннибаев**, доктор исторических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;  
**С.Л. Печуров**, доктор военных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;  
**В.В. Пименов**, доктор экономических наук, профессор;  
**А.А. Рахманов**, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;  
**А.В. Сержантов**, доктор военных наук, профессор, заслуженный военный специалист;  
**В.В. Сухорученко**, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;  
**А.Я. Черныш**, доктор военных наук, профессор;  
**Ю.Ф. Шлык**, доктор военных наук, профессор, заслуженный работник высшей школы;  
**Б.А. Якимович**, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ.

Ответственность за достоверность информации, точность фактов, цифр и цитат, а также за то, что в материалах нет данных, не подлежащих открытой публикации, несут авторы. За содержание рекламы отвечает рекламодатель. В соответствии с Законом РФ «О средствах массовой информации» редакция имеет право не вступать в переписку с авторами. При перепечатке материалов ссылка на «Вестник Академии военных наук» обязательна.

Журнал предназначен для лиц старше 18 лет.

Подписано в печать 15.02.2022 г. Формат 60x90 1/8.  
 Печать офсетная. Печ. л. 23. Тираж 1000 экз. Заказ № 0 17. Цена договорная.

Адрес редакции: 117330, г. Москва, Университетский пр., д. 14,  
 тел. (499) 194-24-48, (499) 147-51-19, факс: (499) 143-67-38

© Вестник Академии военных наук

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ  
АКАДЕМИИ ВОЕННЫХ НАУК

- Вступительное слово президента  
Академии военных наук ..... 4
- Заключительное слово президента АВН ..... 8
- Н.И. ТУРКО.** Война, оборона и безопасность  
государства в проектной деятельности  
Академии военных наук ..... 9

ГЕОПОЛИТИКА  
И ОБОРОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Е.Г. АНИСИМОВ, А.А. СЕЛИВАНОВ,  
С.В. ЧВАРКОВ.** Гибридные войны –  
важнейшая часть предметной области теории  
и практики «высшей стратегии» ..... 17
- В.В. КРУГЛОВ, В.Г. ВОСКРЕСЕНСКИЙ,  
В.Я. МУРСАМЕТОВ.** Соотношение военной силы  
и невоенных мер в современном  
межгосударственном противоборстве ..... 29
- С.Р. ЦЫРЕНДОРЖИЕВ.** Стратегия  
национальной безопасности. Шаг вперед ..... 35
- С.В. БУШУЕВ, П.Ю. ПОТЯЕВ.**  
Военно-стратегическое значение усиления  
военной мощи России в Арктике ..... 45
- Н.П. РОМАШКИНА.** Новые аспекты глобальной  
безопасности в условиях пандемии:  
курс на сотрудничество или изоляцию? ..... 50

## ВОЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- И.Л. КАРДАШ, В.Л. ПОНОМАРЕВ.**  
О методологическом подходе к разработке  
основ служебно-боевой деятельности войск  
национальной гвардии Российской Федерации ... 56

## ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

- А.Д. ГАВРИЛОВ, В.А. НОВИКОВ, Д.М. ПОПОВ.**  
Адаптивные боевые действия – новая форма  
вооруженного противоборства ..... 63
- В.П. ВИДУТО, А.В. РУДОЙ.** Способ применения  
перспективного ракетного формирования  
в стратегической операции на театре военных  
действий ..... 70

## Уважаемые читатели!

Подписка на электронную версию журнала –  
на сайте [www.avnrf.ru](http://www.avnrf.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Н.Н. ИЛЬИНСКИЙ, В.Г. МУХИН.</b> Оценка эффективности ударов и огня ракетных войск и артиллерии на основе учета полей поражающих факторов, создаваемых совокупностью разрывов боеприпасов в обычном снаряжении . . . . .	76
--	----

### УПРАВЛЕНИЕ ВООРУЖЕННЫМИ СИЛАМИ И ИХ ИНФОРМАТИЗАЦИЯ

<b>С.Н. ПОДЧУФАРОВ, А.Е. ТЮЛИН, С.В. ЧВАРКОВ.</b> Военно-политическое и оперативное обоснование необходимости создания единой информационно-телекоммуникационной системы военного назначения . . . . .	84
--	----

### ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

<b>В.Л. МАХНИН.</b> Интенсификация образования: герменевтический подход . . . . .	94
<b>В.Ю. ДЕМИДОВ, Д.П. СМЕТАНИН.</b> Метод определения оценочных показателей нормативов по боевой подготовке . . . . .	101

### ВСЕСТОРОННЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВС РФ

<b>В.В. ЛАРЬКИН, В.В. ШИЛЬ, В.И. ШИЛЬ.</b> К вопросу применения аддитивных технологий в системе восстановления работоспособности ракетно-артиллерийского вооружения (РАВ) . . . . .	107
---	-----

### ВООРУЖЕНИЕ, ВОЕННАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

<b>А.П. СТЕПАНОВ, Ю.Ф. ШЛЫК.</b> Проблема освоения вооружения и военной техники. Ретроспективный взгляд . . . . .	112
<b>С.Ю. СЫСУЕВ, И.А. СПИВАК, А.Г. ИГНАТОВ, А.Д. СИНЮК.</b> Новейшие лазеры и системы энергообеспечения для тактических лазерных комплексов . . . . .	119

### ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

<b>А.Г. ШЛЯХТУНОВ, М.В. ТКАНОВА.</b> Финансовое обеспечение военнослужащих США . . . . .	128
--	-----

### СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

<b>В.С. ПАРАСКЕВОВ, О.В. САКСОНОВ.</b> Десант на Керченский полуостров (к 80-летию проведения Керченско-Феодосийской операции 25 декабря 1941 – 2 января 1942 года) . . . . .	134
<b>В.П. БАРАНОВ, В.В. ПОДРЕЗОВ.</b> Охрана тыла действующей Красной армии в Великой Отечественной войне . . . . .	139
<b>Е.Е. СТЕПАНОВА.</b> Организация специальной пропаганды на войска Германии и ее союзников в первые месяцы Великой Отечественной войны . . . . .	148
<b>С.В. ФЕДУЛОВ, В.Н. ПОЛОВИНКИН, С.И. ТИТУШКИН.</b> Организация научной работы советской военной администрацией в Германии (1945–1947) . . . . .	154
<b>И.В. БОЧАРНИКОВ.</b> Обретение независимости государствами Прибалтики в 1918–1920 годах . . . . .	160

### ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

<b>С.А. ЦУЦИЕВ.</b> Виртуальные гарантии безопасности труда для лиц гражданского персонала . . . . .	173
--	-----

### НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

<b>Н.В. ИЛИЕВСКИЙ.</b> Книга о штрафных и заградительных формированиях – заряд для ума и воображения . . . . .	179
--	-----

### ПАМЯТИ ТОВАРИЩЕЙ

## CONTENTS

<b>N.I. TURKO.</b> War, defense and State security in the design activities of the Academy of Military Sciences .....	9
<b>E.G. ANISIMOV, A.A. SELIVANOV, S.V. CHVARKOV.</b> Hybrid wars are the most important part the subject area of theory and practice «higher strategy» .....	17
<b>V.V. KRUGLOV, V.G. VOSCRESENSCIY, V.YA. MURSAMETOV.</b> Correlation of military power and non- military means in modern states contradiction among states .....	29
<b>S.R. TSYRENDORZHIEV.</b> National security strategy. a step forward... ..	35
<b>S.V. BUSHUEV, P.YU. POTIAYEV.</b> Military-strategic importance of strengthening Russian military power in the arctic .....	45
<b>N.P. ROMASHKINA.</b> New aspects of global security in a pandemic: path to cooperation or isolation? .....	50
<b>I.L. KARDASH, V.A. PONOMAREV.</b> Methodological approach to the development of the basics of the Russian federation national guard troops activities .....	56
<b>A.D. GAVRILOV, V.A. NOVIKOV, D.M. POPOV.</b> Adaptive warfare – a new form of armed confrontation .....	63
<b>V.P. VIDUTO, A.V. RUDOI.</b> Means of implementation missile troops formation in strategic operation on a theater of operation. ....	70
<b>N.N. ILYNSKY, V.G. MUKHIN.</b> Evolution of the effectiveness of strikes and fire of rocket troops and artillery based on the accounting of the fields of damaging factors created by the totality of ammunition bursts in conventional equipment .....	76
<b>S.N. PODCHUFAROV, A.E. TYLIN, S.V. CHVARKOV.</b> Military-political and operational justification the need to create an information and telecommunications system for military purposes .....	84
<b>V.L. MAKHNIN.</b> Education intensification: hermeneutic approach .....	94
<b>V.YU. DEMIDOV.</b> The method of determining estimated indicators of standards for combat training .....	101
<b>V.V. LARKIN, V.V. SHIL, V.I. SHIL.</b> On the issue of application of additive technologies in the system of restoring the operability of rocket and artillery weapons (raw) .....	107
<b>A.P. STEPANOV, YU.F. SHLYK.</b> The problem of mastering weapons and military equipment. A retrospective view .....	112
<b>S.YU. SYSYUEV, I.A. SPIVAK, A.G. IGNATOV, A.D. SINYUK.</b> The latest lasers and power supply systems for tactical laser systems .....	119
<b>A.G. SHLYAHTUNOV, M.V. TKANOVA.</b> United states military pay .....	128
<b>V.S. PARASKEVOV, O.V. SAKSONOV.</b> Landing on the Kerch peninsula (to the 80 anniversary of carrying out of kerch-feodosiya operation on 25 december 1941 – 2 january 1942) .....	134
<b>V.P. BARANOV, V.V. PODREZOV.</b> Protection of the rear of the active Red army in the great patriotic war .....	139
<b>E.E. STEPANOVA.</b> Organization of special propaganda for the troops of germany and its allies in the first months the great patriotic war .....	148
<b>S.V. FEDULOV, V.N. POLOVINKIN, S.I. TITUSHKIN.</b> Organization of scientific work of the soviet military administration in Germany (1945–1947) .....	154
<b>I.V. BOCHARNIKOV.</b> Independence of the baltic states in 1918 – 1920 .....	160
<b>S.A. TSUTSIEV.</b> Virtual labor safety assurances for members of civilian staff .....	173

### ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ АКАДЕМИИ ВОЕННЫХ НАУК

24 декабря 2021 г. в Национальном центре управления обороной Российской Федерации состоялось Общее собрание Академии военных наук. По причине ограничений, связанных с распространением коронавирусной инфекции, оно проводилось в очной и дистанционной формах. В работе Общего собрания АВН приняли участие 93 делегата (личное присутствие – 55, использование видео-конференц-связи – 38), представляющих 15 научно-отраслевых и 21 региональное отделение.

Работу Общего собрания открыл президент Академии военных наук генерал армии В.В. Герасимов.



### Вступительное слово президента Академии военных наук

Уважаемые товарищи!

Рад приветствовать всех присутствующих на Общем собрании Академии военных наук.

Это первое Общее собрание Академии, которое мы проводим по новому Уставу. Прделана большая работа по его подготовке и согласованию. Документ зарегистрирован в Минюсте России, тем самым созданы необходимые правовые условия для нормального функционирования Академии.

В соответствии с Уставом сегодня нам пред-

стоит принять ряд важных решений для обеспечения дальнейшей работы Академии.

Прежде чем начать наше собрание вспомним наших коллег, которых уже нет с нами.

Завтра, 25 декабря, исполнится ровно два года как от нас ушел Махмут Ахметович Гареев, президент нашей Академии.

К сожалению, за последнее время есть еще потери среди членов Академии.

Почтим их память минутой молчания!

(Все встают)

Прошу садиться!

В соответствии с Уставом для правомочного решения вопросов на Общем собрании должны присутствовать делегаты от более половины отделений Академии.

Несмотря на ограничения, связанные с противодействием распространению коронавируса, благодаря техническим возможностям мы организовали участие делегатов от всех отделений Академии.

Кворум на сегодняшнем заседании имеется, а соответственно, есть все необходимые основания провести наше мероприятие и принять соответствующие решения.

Уважаемые участники, Общее собрание Академии военных наук является правомочным и официально объявляется открытым.

Начинаем работу.

В повестку заседания Общего собрания включены следующие вопросы:

1. Отчетные доклады Общему собранию Академии военных наук Президиума и Ревизионной комиссии АВН.

2. Рассмотрение проектов локальных нормативных правовых актов Академии.

3. Утверждение численного состава и выборы членов Президиума Академии военных наук.

4. Утверждение численного состава и выборы Ревизионной комиссии Академии военных наук.

5. Утверждение численного состава и выборы Контрольно-счетной комиссии Академии военных наук.

6. Выборы новых членов Академии военных наук.

7. Создание Красноярского регионального отделения Академии военных наук.

**При обсуждении первого вопроса** повестки дня с отчетным докладом Общему собранию Президиума АВН выступил первый вице-президент Академии Н.И. Турко. Текст доклада приводится ниже.

С отчетным докладом Общему собранию Ревизионной комиссии АВН выступил председатель Ревизионной комиссии Академии В.В. Пименов.

По первому вопросу повестки собрания принято решение:

утвердить отчетные доклады Общему собранию АВН. Выводы и предложения, содержащиеся в докладах, обсудить на заседаниях Президиума Академии и бюро отделений, выработать реше-

ния по их реализации в научно-исследовательских проектах.

**По второму вопросу** с докладом о разработанных проектах локальных нормативных актов Академии (Положение об Общем собрании межрегиональной общественной организации «Академия военных наук»; Положение о Президиуме межрегиональной общественной организации «Академия военных наук»; Положение об отделении (филиале) межрегиональной общественной организации «Академия военных наук»; Положения о Ревизионной комиссии межрегиональной общественной организации «Академия военных наук»; Положения о Контрольно-счетной комиссии межрегиональной общественной организации «Академия военных наук»; Положение о премиях межрегиональной общественной организации «Академия военных наук») выступил вице-президент С.А. Модестов.

В ходе рассмотрения представленных проектов были обсуждены их содержание и порядок принятия. И.о вице-президента В.П. Баранов представил Общему собранию множество конкретных замечаний по содержанию каждого из проектов локальных нормативных актов Академии, показал несоответствие ряда их положений Уставу Академии и законодательству Российской Федерации. Кроме того, некоторыми членами Общего собрания были высказаны замечания и рекомендации по доработке рассматриваемых проектов, а также указано на необходимость соблюдения установленного Уставом АВН порядка принятия локальных нормативных актов Академии.

В результате обсуждения по второму вопросу повестки Общего собрания было принято следующее решение.

Проекты локальных нормативных актов Академии принять за основу. Создать рабочую группу по их доработке. Первому вице-президенту Н.И. Турко подготовить предложения по ее персональному составу. При осуществлении доработки проектов особое внимание обратить на качество документов, а не скорость и сроки их подготовки. На рассмотрение и утверждение Общим собранием АВН проекты локальных нормативных актов представлять в установленном порядке по мере их готовности.

Результаты голосования: за – 90; против – 1; воздержались – 2.

При рассмотрении третьего вопроса было предложено, исходя из принципа преемственности и на основании оценки деятельности за прошедший период, в состав Президиума Академии

а) переизбрать:

– первого вице-президента Турко Николая Ивановича;

– вице-президента Белоконя Сергея Петровича;

– вице-президента Модестова Сергея Александровича;

– главного ученого секретаря Корабельникова Александра Андреевича;

– директора Академии Шиблева Анатолия Ивановича;

б) избрать в ранге вице-президента Академии:

Баранова Валерия Петровича;

Боева Сергея Федотовича;

Дульнева Павла Александровича;

Карпова Александра Николаевича;

Сержантова Александра Владимировича;

в) избрать:

Куроедова Владимира Ивановича – советником Президента Академии по военно-морской проблематике, адмирала флота;

г) избрать:

Лату Василия Филипповича – генерального директора АНО «Научно-инновационный центр ракетно-космических технологий»;

Сухорутченко Вадима Васильевича – генерального директора НИИ проблем управления, информатизации и моделирования АВН;

Ковалева Виктора Ивановича – заместителя научного руководителя Центра проблем СЯС;

Ужанова Александра Евгеньевича – директора Института социальной памяти;

руководителей научно-отраслевых отделений (г. Москва):

Бочарникова Игоря Валентиновича (1 отд.);

Брыкина Арсения Валерьевича (2 отд.);

Модестова Сергея Александровича (3 отд.);

Черныша Анатолия Яковлевича (4 отд.);

Махнина Валерия Леонидовича (5 отд.);

Филипповых Дмитрия Николаевича (6 отд.);

Аксенова Сергея Владимировича (7 отд.);

Созинова Павла Алексеевича (8 отд.);

Куприкова Михаила Юрьевича (9 отд.);

Хмельнова Игоря Николаевича (10 отд.);

Баранова Валерия Петровича (11 отд.);

Гапоненко Альфреда Григорьевича (12 отд.);

Швеца Николая Николаевича (13 отд.);

Мушкова Александра Юрьевича (14 отд.);

Костина Андрея Александровича (15 отд.);

Гаричева Сергея Николаевича (16 отд.);

Кудашкина Александра Васильевича (17 отд.);

руководителей региональных отделений:

Зернова Михаила Ивановича (Смоленское отделение);

Устинкина Сергея Васильевича (Нижегородское отделение);

Соловьёва Анатолия Алексеевича (Сибирское отделение);

Миннибаева Евгения Кадыровича (Башкирское отделение);

Садовникова Романа Николаевича (Поволжское отделение);

Любочко Олега Николаевича (Белорусское отделение);

Пономарева Юрия Николаевича (Ростовское отделение);

Гуськова Анатолия Васильевича (Новосибирское отделение);

Бражника Александра Ивановича (Калининградское отделение);

Хворенкова Владимира Викторовича (Удмуртское отделение);

Голубятникова Святослава Николаевича (Рязанское отделение);

Кузякина Вячеслава Владимировича (Амурское отделение);

Ермолина Олега Владимировича (Подмосковное отделение);

Мосейко Виктора Олеговича (Волгоградское отделение);

Лозу Григория Григорьевича (Крымское отделение);

Зиброва Геннадия Васильевича (Воронежское отделение);

Барашкова Андрея Юрьевича (Костромское отделение);

Дроботушенко Евгения Викторовича (Байкальское отделение);

Попову Людмилу Владимировну (Орловское отделение);

Соловьёва Александра Михайловича (Краснодарское отделение);

Дмитровича Дмитрия Геннадьевича (Тверское отделение);

Шерпаева Владимира Ивановича (Уральское (г. Екатеринбург) отделение);

Николаева Александра Викторовича (Пермское отделение).

На голосование выносятся численность Президиума в количестве 56 человек, а также его персональный состав.

По итогам голосования Общим собранием единогласно утверждается численность Президиума в количестве 56 человек, а также список его членов.

**При рассмотрении четвёртого вопроса** обсуждался численный состав и проводились выборы членов Ревизионной комиссии АВН.

Выступил директор Академии А.И. Шиблев с предложением о формировании Ревизионной комиссии Академии в составе:

- действительного члена АВН Пименова Владимира Владимировича;
- действительного члена АВН Егорычева Александра Михайловича;
- члена-корреспондента АВН Матвиенко Юрия Андреевича;
- профессора АВН Филипповой Алины Валерьевны;
- профессора АВН Вараковского Юрия Геннадьевича.

По итогам голосования численный и персональный состав Ревизионной комиссии был единогласно утвержден Общим собранием Академии.

**По пятому вопросу** обсуждался численный состав и проводились выборы членов Контрольно-счётной комиссии Академии военных наук.

Выступил директор Академии А.И. Шиблев с предложением о формировании Контрольно-счётной комиссии Академии в составе 16 человек, включая персонально:

- действительного члена АВН Вагина Владимира Иннокентьевича;
- члена-корреспондента АВН Манакова Михаила Сергеевича;
- члена-корреспондента АВН Куприкова Никиты Михайловича;
- члена-корреспондента АВН Макарова Владимира Андреевича;
- члена-корреспондента АВН Попова Владимира Васильевича;
- профессора АВН Бытьева Алексея Вячеславовича;
- профессора АВН Аристову Игоря Николаевича;
- профессора АВН Горькова Александра Юрьевича;

– профессора АВН Муллаянова Рамиля Шамильевича;

– профессора АВН Литовченко Сергея Владимировича;

– профессора АВН Кокуйцеву Татьяну Владимировну;

– профессора АВН Филимонова Александра Ивановича;

– профессора АВН Савченко Виталия Максиминовича;

– профессора АВН Чертополоха Александра Алексеевича;

– профессора АВН Князева Алексея Борисовича;

– профессора АВН Конохова Максима Васильевича.

По итогам голосования численный и персональный состав Контрольно-счётной комиссии был единогласно утвержден Общим собранием Академии.

**При рассмотрении шестого вопроса** главный ученый секретарь АВН А.А. Корабельников представил Общему собранию списки:

- новых членов для избрания в ранге действительного члена Академии ученых, выдвинутых на общих собраниях научно-отраслевых и региональных отделений;
- новых членов для избрания в ранге члена-корреспондента Академии ученых, выдвинутых на общих собраниях научно-отраслевых и региональных отделений;
- новых членов для утверждения в ранге профессора АВН, избранных на общих собраниях научно-отраслевых и региональных отделений.

По итогам голосования Общим собранием единогласно утверждается присвоение вышеназванным членам АВН соответствующих званий.

**При рассмотрении седьмого вопроса** на решение Общего собрания выносятся предложение по созданию Красноярского регионального отделения Академии. Докладывал вице-президент С.А. Модестов.

По итогам голосования Общим собранием Академии единогласно принято решение о создании Красноярского регионального отделения.

Кроме того, Общему собранию С.А. Модестовым была доведена информация об инициативе представителей Санкт-Петербургского регионального отделения о создании на его базе в городе федерального значения Санкт-

Петербурге ряда научно-отраслевых отделений в соответствии с требованиями Устава АВН.

Ввиду того, что данный вопрос в повестке дня Общего собрания отсутствовал, едино-

гласно принято решение о его дополнительной проработке и вынесение в установленном порядке на рассмотрение очередного Общего собрания Академии.

## Заключительное слово президента АВН

Повестка Общего собрания Академии исчерпана.

Считаю, цели первого Общего собрания, проведенного в соответствии с положениями нового Устава, достигнуты.

Сформирован Президиум Академии, в его состав вошли достойные члены, настроенные на плодотворную работу. Уверен, это придаст развитию Академии новый импульс.

Перед Академией, в том числе и перед вновь избранным Президиумом, стоит много важных и не простых задач.

Прежде всего, необходимо сохранить и преумножить авторитет АВН, укрепить и нарастить ее потенциал.

Нужно без раскочки с учетом текущей обстановки и прогноза ее развития уточнить роль и место Академии в решении актуальных проблем в области обороны и безопасности государства. Выдавать результат, который нужен уже даже не завтра, а сегодня.

Прежде всего, Академия должна на постоянной основе вести научные исследования, направленные на развитие фундаментальных основ военной науки, поисковые исследования по актуальным проблемам военной безопасности Российской Федерации и военного искусства.

Важно наладить надежное взаимодействие с ведущими военно-научными структурами, такими как Военная академия Генерального штаба и Центр военно-стратегических исследований, а также другими научно-исследовательскими организациями и вузами Министерства обороны.

В то же время Академия может не только дополнять исследования, проводимые военно-научным комплексом Вооруженных Сил, но и сама быть разработчиком передовых идей.

Не скрою, Министерство обороны, Гене-

ральный штаб ждут от Академии именно такой работы и таких результатов.

При этом первостепенное значение имеет наш научный потенциал, а точнее его реализация.

Большинство членов Академии это ученые высшей квалификации с богатым опытом работы.

Поэтому главная задача – эффективная реализация этого потенциала на благо нашей страны.

О порядке дальнейшей работы.

В начале следующего года соберем бюро Президиума и обсудим предложения по дальнейшей работе, сформируем план работы Академии на 2022 год.

В марте проведем очередную научно-практическую конференцию Академии. На мероприятии выступлю я по актуальным вопросам военной безопасности и военного искусства. Как и раньше, пригласим поучаствовать в конференции заместителей министра обороны, руководителей органов военного управления, ведущих ученых. Послушаем их выступления. Определимся с дальнейшими направлениями развития отечественной военной теории. Считаю, это очень хорошая традиция. Ее надо продолжать.

Также предстоит переезд администрации и ряда структурных подразделений Академии военных наук в здание Научно-исследовательского института (военной истории) Военной академии Генерального штаба. Решение по этому вопросу уже принято. Директору Академии тов. Шиблеву Анатолию Ивановичу необходимо своевременно провести все требуемые процедуры. Сержантову Александру Владимировичу, как вновь избранному вице-президенту Академии, взять этот вопрос на жесткий контроль.

На этом предлагаю наше собрание завершить.

Благодарю всех за плодотворную работу.

Поздравляю всех с наступающим Новым годом и Рождеством!



## ВОЙНА, ОБОРОНА И БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИИ ВОЕННЫХ НАУК (Отчет Общему собранию Академии военных наук)

### WAR, DEFENSE AND STATE SECURITY IN THE DESIGN ACTIVITIES OF THE ACADEMY OF MILITARY SCIENCES

В плане проведения отчетно-выборной кампании кратко подведены итоги деятельности научно-отраслевых и региональных отделений и в целом Академии военных наук за прошедшие пять лет. Основное внимание уделено развитию деятельности научных отделений и членов Академии в интересах обеспечения обороны и безопасности государства. Раскрыта сущность изменений в способах международного противоборства. Обоснованы пути обеспечения сбалансированного развития компонентов военной организации государства. Оценена деятельность ученых в военно-исторической работе по противодействию фальсификации истории Великой Отечественной войны. Подчеркнута важность интеграции инновационного потенциала науки, образования, бизнеса и государства в проектах деятельности АВН. Особое внимание уделено подготовке научных кадров.

In terms of the reporting and election campaign, the results of the activities of the scientific-branch and regional branches and, in general, the Academy of Military Sciences over the past five years are summarized. The main attention is paid to the development of the activities of scientific departments and members of the Academy in the interests of ensuring the defense and security of the state. The essence of changes in the methods of international confrontation is revealed. The ways of ensuring the balanced development of the components of the military organization of the state are substantiated. The activity of scientists in the military-historical work on countering the falsification of the history of the Great Patriotic War is evaluated. The importance of integrating the innovative potential of science, education, business and the state in the projects of AVN activities is emphasized. Special attention is paid to the training of scientific personnel.

**Ключевые слова:** невоенные угрозы, ментальная война, оборонная безопасность, ядерное сдерживание, военно-научные исследования, научные отделения, военные ученые, военно-научные журналы, премии.

**Keywords:** non-military threats, mental warfare, defense security, nuclear deterrence, military scientific research, scientific departments, military scientists, military scientific journals, awards.

В истекшем году, как и в предыдущие годы, Академия военных наук продолжала выполнять задачи, поставленные Указом Президента РФ № 173 от 1995 г. об Академии военных наук (АВН). Главная суть наших задач состоит в том, чтобы изыскивать наиболее эффективные и экономичные пути обеспечения обороны страны.

На сегодня организационно АВН состоит из 17 московских научно-отраслевых и 24 региональных отделений. Численность членов научно-отраслевых отделений составляет 1483 и региональных — 1526 человек в ранге действительных членов, членов-корреспондентов и профессоров. Кроме того, в составе Академии насчитывается 124 почетных членов Академии.

В научно-отраслевых отделениях сконцентрированы военные профессионалы старой школы, очень опытные и знающие, хотя, конечно, достаточно много и молодых. Сохра-

няется важность развития научных школ. Их существование — одно из условий прогресса военной науки, успешного формирования творческих научных кадров. Они обеспечивают передачу от одного поколения другому не только профессиональных знаний, концептуального и методического аппарата, но и исследовательского умения, навыков, приемов продуктивной, творческой работы. Мы пришли к выводу: будут научные школы, будет развиваться и военная наука.

Региональные отделения АВН — это современные научно-образовательные инновационные кластеры, территориально интегрированные с военными округами и предприятиями оборонно-промышленного комплекса.

В составе АВН — ряд научно-исследовательских, инновационных и учебных центров: Центр проблем СЯС (ЦП СЯС АВН); Научно-исследовательский институт проблем управления, информатизации и моделирования (НИИ УИМ

АВН); Научно-инновационный центр ракетно-космических технологий; Научно-исследовательский и учебный центр оборонных проблем; Институт социальной памяти.

За годы своей деятельности Академия военных наук зарекомендовала себя как крупный с мировой известностью военно-научный центр, содействующий решению приоритетных оборонных проблем, ведущий большую исследовательскую работу по решению геополитических, военно-стратегических, социально-экономических и инновационно-технологических задач в интересах обороны страны и безопасности государства.

Изучение теории войн, анализ современных военных конфликтов, выработка прогнозных оценок и сценариев развития ситуации в кризисных регионах мира, обоснование практических рекомендаций по возможным вариантам реагирования на изменения обстановки — очень важные направления деятельности Академии военных наук.

В прошедший отчетный пятилетний период по заданиям Совета Безопасности РФ, Правительства РФ, Министерства обороны РФ и других силовых ведомств выполнено значительное количество научно-исследовательских работ, разработано и издано множество теоретических трудов, монографий, научных сборников, учебников и учебных пособий и других научно-образовательных документов.

Среди выполненных приоритетных работ следует отметить научно-исследовательские работы «СИД ВП-25-АВН-18» и «Эстафета-2030-АВН».

В данных работах проведены исследования по совершенствованию системы концептуальных, нормативно-правовых и других документов военного планирования в Российской Федерации, а также по обоснованию приоритетных направлений фундаментальных, прогнозных и поисковых проектов в области военного строительства, экономики и образования в интересах обеспечения обороны страны и безопасности государства.

В прошлом году Дирекцией Академии подготовлены и представлены на рассмотрение тематические карточки по двум поисковым НИР для включения в проект Гособоронзаказа с 2022 года. В этих работах исследуются вопросы информационно-психологической борьбы и

информационной безопасности Вооруженных сил Российской Федерации.

Заказчиком указанных работ выступает Секция по оборонным проблемам Министерства обороны РФ при Президиуме РАН (далее СПП РАН). Актуальность тематики НИР предопределена необходимостью дальнейшего совершенствования макета многоцелевого комплекса информационного противоборства «ЭРА-М», первая очередь которого была разработана в рамках НИР «Эскалация» (2017–2019 годы) и НИР «Эксперимент» (2019–2021 годы) и в настоящее время поставлена на опытно-учебную эксплуатацию в специализированную организацию.

В подтверждение масштабности научно-исследовательской работы ученых Академии целесообразно привести несколько примеров.

В частности, АНО «ЦП СЯС АВН» с момента государственной регистрации по настоящее время выполнено свыше 1070 НИОКР (в том числе в интересах государственного оборонного заказа — более 840). В последнее время разработан многоцелевой комплекс геоинформационного мониторинга «ЭРА-М» — влияние на поведение больших групп людей». В комплексе задействованы передовые технологии искусственного интеллекта и машинного обучения. При этом большая часть из этих технологий исключительно собственной разработки.

За отчетный пятилетний период ЗАО «НИИ УИМ АВН» выполнило более 40 составных частей научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также провело более 60 сертификационных испытаний средств защиты информации специальных экспертиз на основании заявок организаций промышленности.

К числу наиболее значимых результатов научно-отраслевых отделений необходимо отнести следующие:

Обосновано положение о возрастающей роли миротворчества в современных войнах и вооруженных конфликтах; создана теоретико-методологическая база военной психологии, включая модели научно-психологических исследований в условиях боевого применения войск (отделение общего учения о войне и обороне).

Разработан порядок формирования требований к прогнозу военных опасностей и во-

енных угроз РФ; выполнен прогноз развития геополитической и военно-стратегической обстановки в мире на период до 2030 года (отделение стратегического прогнозирования).

Актуализированы результаты анализа роли и места международных институтов в сфере международной безопасности (ОДКБ, СНГ, ШОС, ОБСЕ, НАТО, ЕС), характера и форм взаимоотношений с РФ в условиях новых вызовов безопасности государства; разработан проект концепции «Военно-патриотическое воспитание молодежи РФ» (отделение национальной безопасности).

Ученые отделения проблем управления национальной обороной проводили исследования в интересах разработки системы поддержки принятий решений органами военной организации государства, совершенствования информационного взаимодействия Минобороны России с федеральными органами исполнительной власти в сфере национальной обороны.

Учеными отделения военного искусства проведено комплексное обоснование форм и способов действий общевойсковых формирований Сухопутных войск, фронтовой и армейской авиации для ведения миротворческих действий; члены отделения участвовали в проектировании и создании программно-аппаратного комплекса Национального центра управления обороной РФ, а также в госиспытаниях единой автоматизированной системы управления тактического звена «Созвездие-М2».

Особо следует отметить отделение военной истории за активную позицию членов АВН в борьбе с фальсификацией военной истории, истории Великой Отечественной и Второй мировой войн, за их активное участие в выполнении президентского проекта по разработке фундаментального многотомного труда «Великая Отечественная война 1941–1945 годов»; проекта Министерства обороны РФ «Первая мировая война 1914–1918 гг.» (НИР «Версаль»).

Ученые отделения оборонного строительства активно участвуют в теоретическом обосновании принципиально новых форм применения Вооруженных Сил, прежде всего, в области стратегического сдерживания, включая разработку теоретических основ операции стратегических сил сдерживания; ими развита

теория и методология стратегического планирования и управления развитием сложных организационно-технологических систем военного назначения; подготовлено 352 отчета по КНИР и НИР, которые представлены головным исполнителям.

Ученые отделения проблем воздушно-космической обороны ведут исследования технических и инновационных аспектов создания и развития вооружения, военной и специальной техники ВКО (ПВО), проблем строительства системы ВКО страны и Вооруженных Сил; используют в практике коллективные дискуссионные формы для обсуждения проблем и перспектив развития ВКО страны на основе элементов искусственного интеллекта (ML-технологии, технологии автоматизированного машинного обучения).

Ученые отделения авиации и космонавтики обосновали уточнение концепции создания и применения беспилотных летательных аппаратов военного и двойного применения; участвовали в разработке инновационных технологий для внедрения в инфраструктуру космодрома «Восточный».

Члены морского отделения обосновали предложения по развитию информационного обеспечения боевой и повседневной деятельности войск и сил ВМФ в Арктике; участвовали в военно-научном сопровождении разработки инновационных технологий создания Единой государственной системы освещения надводной и подводной обстановки.

Ученые отделения Федеральной службы войск национальной гвардии РФ актуализировали научные обоснования предложений по поддержке оборонного потенциала и боевой готовности войск для эффективного противостояния внутренним угрозам; активно участвовали в создании системы научной работы в войсках.

Отделением проблем казачества целенаправленно поводилась работа по развитию казачьего кадетского образования; расширилось представительство членов отделения в профильных комиссиях при Совете Президента РФ по делам казачества.

Ученые отделения проблем инфраструктурного развития продолжили разработку научно-методических основ по оптимизации

решений в сфере управления системой электроснабжением мегаполиса; приняли участие в комплексной безопасности воинских частей; инвентаризации инфраструктуры, связанной с электроснабжением и обеспечением энергетической безопасности мегаполиса.

Ученые отделения проблем оборонно-промышленного комплекса и военно-технического сотрудничества активно участвуют в теоретико-методическом обеспечении технологической независимости отечественного ОПК, его инновационного развития, сохранения лидерства в разработке и производстве перспективных образцов вооружения, военной и специальной техники, конкурентоспособной на мировом рынке оружия; разрабатывают эффективные методы борьбы с недобросовестной конкуренцией в сфере ВТС.

Члены отделения международных отношений и межгосударственного сотрудничества принимают активное участие в международных научных конференциях по содействию устранения и предотвращения возникновения очагов напряженности и конфликтов на территориях соседних с Российской Федерацией государств.

Находящееся на этапе становления отделение цифровых технологий предусматривает научно-методическое и техническое сопровождение и консультации по проектам, относящимся к компетенции ученых отделения и заказчиками которых выступают специализированные управления Минобороны России.

Ученые отделения военного права заслуживают благодарности за их профессионализм, принципиальность и нравственную стойкость, проявленные ими в ходе работы по подготовке Устава АВН в новой редакции и проектов локальных нормативных правовых актов Академии.

Наиболее активно по выполнению НИР работали Агеев А.А., Аксенов С.А., Боев С.Ф., Батьковский А.М., Брыкин А.В., Верховод В.В., Глушенко В.М., Дербин Е.А., Ерешко Ф.И., Киروبав Н.С., Ковалев В.И., Куприков Н.М., Лата В.Ф., Махнин В.Л., Матвиенко Ю.А., Мушков А.Ю., Прохожев А.А., Созинов П.А., Сухорутченко В.В., Черныш А.Я., Швец Н.Н. и многие другие члены Академии.

Из региональных отделений особого внимания заслуживают исследования проблема-

тики государственной и общественной безопасности учеными Амурского, Байкальского, Башкирского, Белорусского, Воронежского, Краснодарского, Костромского, Крымского, Нижегородского, Новосибирского, Орловского, Поволжского, Подмоскownого, Ростовского, Рязанского, Санкт-Петербургского, Сибирского, Смоленского, Тверского, Удмуртского отделений. Активно работали и другие отделения в соответствии со своим предназначением (итоги работы АВН более подробно были подведены по отделениям).

По результатам проведенных исследований в Генеральный штаб ВС РФ и в Совет Безопасности РФ представлены обстоятельные доклады по оценке перспектив развития геополитической обстановки в мире, о системе знаний о войне, о новом характере многовекторных угроз России и организации обороны страны с целью противодействия военным и невоенным угрозам, о путях совершенствования военно-научной работы в НИУ Минобороны РФ.

Полагаем целесообразным разработать систему поощрений членов АВН по итогам работы за год с представлением наиболее отличившихся членов АВН к государственным наградам.

Важнейший вопрос, на который должна отвечать военная наука, — какими должны быть Вооруженные Силы, чтобы гарантированно обеспечить военную безопасность России и защитить ее национальные интересы?

Ответ на него зависит от качества прогнозирования возможных вариантов развития военно-политической обстановки в мире, анализа отечественного и зарубежного опыта применения вооруженных сил в военных конфликтах последних лет.

Мы исследуем современные тенденции динамики современной геополитики. Прежде всего, следует отметить, что резко активизировалось межгосударственное противоборство. Его основу по-прежнему составляют невоенные меры — политические, экономические и информационные.

Более того, помимо упомянутых сфер, оно постепенно распространилось на все стороны деятельности современного общества — дипломатические, научные, спортивные, культурные, т.е. фактически стало тотальным.

При этом нельзя утверждать, что вооруженная борьба отошла на второй план.

Действительность показывает, что экономические, политические, дипломатические и другие невоенные меры со стороны Запада в отношении неугодных государств подкрепляются угрозой применения военной силы или прямым ее использованием. При этом военная сила Соединенными Штатами Америки и их союзниками зачастую применяется в обход общепринятых норм международного права или на основе искаженных трактовок этих норм в свою пользу, под лозунгом защиты демократии.

Безусловно, все это напрямую влияет на характер вооруженной борьбы.

Прежде всего, прослеживается тенденция исчезновения границ между мирным состоянием государств и переходом их в состояние войны.

Кроме того, расширяется состав участников военных конфликтов. Наряду с регулярными войсками задействуется внутренний протестный потенциал населения, а также террористические и экстремистские формирования.

Изменяется и само содержание военных действий. Возрастает их пространственный размах, повышается напряженность и динамичность.

Сокращаются временные параметры подготовки и ведения операций. Происходит переход от последовательных и сосредоточенных действий к непрерывным и распределенным, проводимым одновременно во всех сферах противоборства, а также на удаленных театрах военных действий.

Изменение характера вооруженной борьбы – это непрерывный процесс. Его результаты, как определенный срез развития военного искусства, отчетливо отражаются в содержании последних войн. Все они существенно отличались друг от друга. И каждый раз прошедшая война выдавалась за конфликт нового поколения.

Опыт военных конфликтов, в том числе связанных с так называемыми цветными революциями в Северной Африке и на Ближнем Востоке, подтверждает, что вполне благополучное государство за считанные месяцы и даже дни может превратиться в арену ожесточенной вооруженной борьбы, стать жертвой ино-

странной интервенции, погрузиться в пучину хаоса, гуманитарной катастрофы и гражданской войны.

Цель войны нового типа – разрушение мировоззрения и цивилизационных основ противника; лишить объект воздействия суверенитета и поставить его под внешнее управление.

Речь идет о ментальной войне. Как предполагает профессор АВН А.М. Ильницкий, ментальные войны ведутся без объявления, их последствия проявляются не сразу. Цель войны нового типа – уничтожение самосознания, изменения ментальной, цивилизационной основы общества противника. Она направлена на разрушение мировоззрения и цивилизационных основ противника. Стратегическая цель – перезагрузка исторического самосознания, системы образования и воспитания, идеологии, в том числе переписывание истории, разрушение традиций, укладов и базовых ценностей [1].

Это только контуры наиболее вероятной войны будущего. Вместе с тем спектр возможных конфликтов чрезвычайно широк и Вооруженные Силы должны быть готовы к любому из них.

Отсюда вытекают закономерные вопросы: что такое современная война, к чему надо готовить армию, чем она должна быть вооружена? Только ответив на них, мы сможем определить направления строительства и развития Вооруженных Сил на долгосрочную перспективу, четко представлять перспективные формы и способы их применения.

Для Академии особо важной задачей является воссоздание системы развития уникальных оперативно-стратегических и тактических управленческих компетенций в интересах наращивания прогностического потенциала Академии военных наук для критической оценки характера будущих войн.

АВН взаимодействует с Клубом военачальников Российской Федерации во главе с генералом армии А.С. Куликовым, фондом «Наука XXI» во главе с Р.М. Тимошевым, Ассоциацией «Мегапир» во главе с А.Н. Каньшиным, Ассоциацией «Аналитика» во главе с Н.Н. Бордюжей, Научно-исследовательским институтом (военной истории) Военной академии Генерального штаба ВС РФ во главе с членом АВН И.И. Басиком.

Мы искренне благодарны председателю Военно-научного комитета Вооруженных Сил РФ – заместителю начальника Генерального штаба Вооруженных Сил РФ генерал-лейтенанту Трушину В.В., полковнику Карпову А.А., полковнику Чижанькову А.А. и Лукавихиной М.В. за помощь и сотрудничество на творческой площадке Академии военных наук.

Члены Академии в отчетный период принимали активное участие в парламентских слушаниях и научных конференциях у нас в стране и за рубежом по вопросам оборонной безопасности.

Наиболее масштабной и знаковой стала совместная конференция в Москве в 2017 году, посвященная изучению широкомасштабной агрессии Японии против Китая и решающего вклада СССР в успешное завершение Анти-японской войны китайского народа. Особое внимание на конференции было уделено современным проблемам обеспечения международной безопасности. Конференция была успешно организована и проведена Академией военных наук совместно с Министерством обороны РФ.

Еще одной формой сотрудничества с Китайской Народной Республикой и ее Народно-освободительной армией, которую развивает Центр сотрудничества АВН, является сотрудничество в области истории и культуры. Примером этому служить состоявшийся 23 ноября 2018 года концерт творческих коллективов России и Китая, посвященный 75-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов и победы китайского народа в Японо-китайской войне. Организаторами концерта выступили Министерство обороны РФ, Академия военных наук, содействие организации было оказано Посольством Китайской Народной Республики в России. Основную роль в организации и проведении концерта взяло на себя Главное военно-политическое управление Вооруженных Сил РФ.

Взаимодействие с учеными КНР признано приоритетным для Академии.

В связи с юбилейными датами побед в Великой Отечественной войне и другими историческими датами не только историческое отделение, но и другие отделения и члены академии активно участвовали в военно-исторической

работе по противодействию фальсификации истории Великой Отечественной войны.

Наиболее активно и убедительно выступали в печати по этим вопросам ученые Академии военных наук С.А. Модестов, Д.Ф. Филипповых, Ю.В. Рубцов, И.Н. Хмельнов, К.В. Сивков, Ю.Я. Кишин, В.П. Баранов, В.П. Козин, А.Д. Цыганок, А.А. Бартош, В.П. Зимонин, С.Л. Кандыбович, А.П. Криворучко, А.Е. Ужанов и другие члены Академии.

Свежую струю в передачах по военно-стратегическим вопросам на ТВ вносит член-корреспондент АВН С.С. Судаков, профессор АВН советник министра обороны РФ А.М. Ильницкий.

Мы старались занимать объективные позиции, учитывая как установившиеся, так и новые суждения, основанные на новых исторических документах и фактах.

С учетом вновь возникших современных угроз целесообразно также планировать и осуществлять согласованные действия в области политико-дипломатической, экономической, информационной, технологической, психологической и других сферах по противодействию этим угрозам и задействованию соответствующих средств для воздействия на противостоящую сторону.

Все эти акции и мероприятия, проводимые по линии МИД, внешнеэкономических связей, разведывательных и контрразведывательных органов Минобороны, МВД, ФСБ, Национальной гвардии должны осуществляться под руководством Совета Безопасности РФ и Правительства РФ, исходя из общего стратегического плана при ведущей роли Генерального штаба Вооруженных Сил РФ, используя при этом интеллектуальный потенциал АВН.

Необходимо упрочить традиционные связи АВН с РАН и РАН, с ведущими государственными корпорациями (Росатом, Роскосмос, Ростех), концернами и холдинговыми компаниями оборонно-промышленного комплекса для инициирования и реализации крупных наукоемких программ и проектов. Имеющийся опыт подобных междисциплинарных программ говорит о том, что на этом пути интеграции возможно и ускоренное проведение самих исследований, и внедрение их результатов.

Заслуживает внимания позитивный опыт руководства ряда региональных отделений по организации советов по военно-научной и социальной политике территорий при губернаторах. Инициативное и успешное участие в решении региональных проблем — один из очевидных и самых действенных механизмов поднятия престижа АВН на уровне местных элит. Руководство региональных отделений АВН должны стремиться не допустить деинтеллектуализации своих регионов, способствовать поддержанию достойного культурного и образовательного уровня своих территорий.

В настоящее время задача, поставленная перед АВН в Указе Президента РФ по содействию в подготовке квалифицированных специалистов для Вооруженных Сил Российской Федерации и ее военно-промышленного комплекса, успешно решается объединенным советом по защите диссертаций, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, на соискание ученой степени кандидата наук и ученой степени доктора наук ДСО 999.005.02 на базе Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил РФ и Научно-исследовательского и учебного Центра оборонных проблем АВН. Практически это единственный в России диссертационный совет по специальности 20.02.27 — Информационное противоборство в военной сфере, военные науки.

Ученые АВН ежегодно участвуют в Международном военно-техническом форуме «Армия», Московской конференции по международной безопасности, а также в организуемом и проводимом МГУ имени М.В. Ломоносова Всероссийском фестивале науки НАУКА 0+. На наших «круглых столах» и научных секциях всегда присутствуют как магистранты и аспиранты МГУ и других московских вузов, так и маститые ученые, политологи, занимающиеся проблематикой обороны и безопасности государства.

Академией военных наук издаются три военно-научных журнала: «Вестник Академии военных наук», «Стратегическая стабильность» и «Информационные войны», входящие в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание

ученой степени доктора наук. Мы просим руководителей отделений взять под личный контроль написание научных статей для их публикации в научных журналах Академии.

Для поощрения лучших ученых Академии ежегодно присуждаются премии: имени А.В. Суворова — как за научные труды, так и за их творческое применение в практической деятельности; имени А.А. Свечина — за глубокие исследования по военно-теоретическим вопросам; имени А.В. Хрулева — за научные работы по тыловой проблематике (учреждена совместно с Тылом ВС РФ); имени В.В. Коробушина — за выдающиеся теоретические исследования и крупные достижения в практической деятельности в области военного строительства и строительства Вооруженных Сил, в создании перспективных образцов вооружения и техники.

По инициативе Президиума Академии в память о нашем бессменном президенте АВН принято решение об учреждении премии имени М.А. Гареева, которая будет присуждаться за вклад в организацию военной науки и за заслуги перед Академией военных наук, укрепление ее авторитета в государстве и обществе, расширение ее международных связей.

В память о М.А. Гарееве встает вопрос: как могли его ученики голосовать против утверждения Положения о премиях АВН, голосуя тем самым против учреждения премии имени М.А. Гареева?

Для Академии особо важной задачей является воссоздание системы развития уникальных оперативно-стратегических и тактических управленческих компетенций в интересах наращивания прогностического потенциала Академии военных наук для критической оценки характера будущих войн.

Представляется необходимым внедрение алгоритма многоступенчатого взаимодействия фундаментальной науки, военных специалистов, оборонно-промышленного комплекса (конструкторов и технологов) и экономистов — специалистов в области экономики создания, совершенствования и обеспечения функционирования военно-научного комплекса и промышленного производства.

Эту организующую роль должна взять на себя Академия военных наук как координатор

или как орган согласования разрабатываемых в силовых структурах соответствующих научных программ и исследовательских проблем.

При АВН может быть организован и специальный научно-экспертный совет всех силовых структур. В его функции входили бы координация и согласование военно-научных исследований, принятие общих программ и планов научной деятельности, подготовка предложений и рекомендаций для правительственных и ведомственных органов управления.

Также для актуализации задачи подготовки научных кадров целесообразно обеспечить повышение роли военных образовательных организаций в научных исследованиях как по оперативно-стратегическим, так и военно-техническим вопросам. Это позволит сделать более творческой образовательную деятельность в организациях, осуществляющих обучение.

Остаются актуальными исследования проблемы развития научных школ в федеральных органах государственной власти в интересах

обороны и национальной безопасности, совершенствования системы подготовки научных кадров высшей квалификации в системе адъюнктуры, возвращения права НИУ Минобороны России предоставлять научных сотрудников к присвоению ученых званий профессора и доцента по специальности.

Президиумом АВН подготовлен проект плана работы на следующий год. На основе его необходимо разработать соответствующие планы в отделениях, секциях и личные планы каждого члена академии и организовать их выполнение в соответствии с изложенными выше научными проблемами и задачами, поставленными Указом Президента РФ № 173 от 20 февраля 1995 года.

Безусловно, предложенными мерами не исчерпываются все возможные направления развития АВН. Эти предложения лишь определяют вектор первоочередных действий Президиума АВН, а также руководства научно-отраслевых и региональных отделений.

---

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ильницкий А.М. Безопасность страны как фундамент развития // Арсенал Отечества. 2021. № 1(51).



E.G. ANISIMOV,  
A.A. SELIVANOV,  
S.V. CHVARKOV

Е.Г. АНИСИМОВ,  
А.А. СЕЛИВАНОВ,  
С.В. ЧВАРКОВ

**ГИБРИДНЫЕ ВОЙНЫ – ВАЖНЕЙШАЯ ЧАСТЬ ПРЕДМЕТНОЙ  
ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ «ВЫСШЕЙ СТРАТЕГИИ»**  
**HYBRID WARS ARE THE MOST IMPORTANT PART THE SUBJECT  
AREA OF THEORY AND PRACTICE “HIGHER STRATEGY”**

В статье рассматриваются проблемы и технологии подготовки и ведения гибридных войн, новые инструменты разрешения межгосударственных противоречий в современных условиях, дано авторское определение гибридной войны, обоснована необходимость введения раздела военной науки – «высшая стратегия»

The article discusses the problems and technologies of preparation and conduct of hybrid wars, new tools for resolving interstate contradictions in modern conditions, the author’s definition of hybrid warfare is given, the necessity of introducing a section of military science – “higher strategy” is justified

**Ключевые слова:** гибридная война, невоенные методы, скрытая агрессия, высшая стратегия, международное противоборство

**Keywords:** hybrid war, non-military methods, covert aggression, supreme strategy, international confrontation

В последние годы в различных отечественных и зарубежных источниках появилось множество публикаций, посвященных специфической форме меж- и внутригосударственных отношений такой, как гибридная война. В имеющихся источниках изложены различные взгляды авторов на это явление, происходящее как на глобальном, так и на региональных уровнях. Причем отдельные публикации заслуживают внимания и изучения, другие являются компиляцией и попыткой систематизации взглядов различных авторов, третьи содержат очевидные факты локальных конфликтов последних лет и являются попыткой адаптировать их составные части к целям и результатам гибридных войн. Среди этого многообразия исследований следует выделить те, в которых предпринимаются попытки классифицировать и структурировать формы и способы достижения целей и решения задач гибридных войн и четко определить силы, средства, методы технологии и порядок их применения в современ-

ном гибридном международном противоборстве [1–5].

Вполне очевидно, что в военной науке и политологии происходят процессы теоретического осмысления реалий конца XX – начала XXI веков в политической, дипломатической, экономической, военной и информационной сферах, которые уже сегодня фактически стали театрами военных и невоенных действий, на пространстве которых ведущие мировые «игроки» глобальной политики в ходе гибридных войн ведут между собой борьбу за отстаивание своих интересов в формирующемся многополярном мире [6, 7].

К таким игрокам, в первую очередь, относятся США, их союзники по НАТО, Китай и Россия. Не следует лишать внимания и региональных игроков, таких как Индия, Саудовская Аравия, Пакистан, Египет, Турция. После выхода из ЕС с получением определенной доли свободы действий во внешней политике все большую активность по восстановлению своей

роли в борьбе за сохранение англосакской модели мироустройства начинает проявлять Великобритания [8 – 10].

Арсенал поведения Великобритании на международной арене традиционно сочетает военно-силовые провокации и акции, комплекс скрытых и открытых дипломатических, информационных, экономических и иных мер из разряда невоенных. Характерным примером военно-силовой провокации является вторжение в территориальные воды России эсминца Defender в Черном море у берегов Крыма 23 июня 2021 г. Примеров применения Великобританией невоенных мер и технологий воздействия в отношении только России в последние несколько лет накопилось достаточно много («дело Скрипалей», активно раскачиваемая история с «отравлением» Навального, периодические заявления политического руководства о российской военной угрозе у границ Украины и Прибалтики, причастности России к взрывам складов на территории Чехии и др. информационные вбросы).

Вполне очевидно, что эти действия координируются военно-политическим руководством Великобритании с политикой, проводимой Соединенными Штатами. О согласованности практически всех провокаций, в частности, свидетельствует маршрут и время пролета самолета-разведчика американских ВВС, взлетевшего с авиабазы на о. Крит и вторжение британского эсминца в российские территориальные воды в июне 2021 г.

Сущность и содержание подобных действий Великобритании позволяют отнести их к технологиям гибридных войн, активное применение которых для реализации политических и экономических интересов США и странами Запада вовсе не означает, что наиболее развитые государства мира меняют свое отношение к применению военной силы на миролюбивую парадигму в международных отношениях. Скорее наоборот, мирная «гибридность» действий Запада направлена на скрытие силовых аспектов в политике и экономике и основывается на усилении военно-силового доминирования, которое выступает как эффективное средство принуждения оппонента либо его силовое устрашение, но посредством невоенных методов воздействия. При этом в действиях США и

стран НАТО отмечается постоянное расширение спектра инструментов воздействия на другие государства, а также модификация способов реализации национальных либо блоковых интересов. Новизна этих способов заключается в выполнении ряда задач, которые ранее решались преимущественно военно-силовым путем, за счет применения так называемых невоенных технологий и действий [11 – 13].

К новым инструментам при разрешении межгосударственных противоречий в современных условиях следует отнести (с учетом сохранения компонента военно-силового воздействия на оппонента):

- дискредитацию органов власти страны-мишени, ее руководства и вооруженных сил в глазах мировой общественности и населения государства, формирование негативного отношения мирового сообщества к стране-мишени;
- последовательный подрыв экономики страны-противника, распространение сфер применения санкций против страны-мишени: от дипломатии и экономики до международного спорта и популярной музыки;
- создание условий для значительного снижения уровня военного потенциала страны и технологической оснащенности вооруженных сил;
- широкомасштабное информационно-психологическое давление на военно-политическое руководство, население, командный и личный состав вооруженных сил противника;
- привлечение некоммерческих общественных и культовых организаций к протестному движению против существующей власти, формирование активно-радикальной «пятой колонны», распространение сепаратистских движений и направленные действия по расколу общества;
- оказание финансовой, методической, информационной и технической поддержки внутренней системной и несистемной оппозиции;
- применение сил специальных операций, персонала частных военных компаний, негласную поддержку террористических групп и организаций на территории страны-мишени в интересах диверсий и провокаций, непрямую поддержку деятельности транснациональных преступных организаций по расширению трафика наркотиков и оружия, передел собственности и зон влияния на территории государства-противника;

– вовлечение третьих стран для достижения собственных политических, экономических интересов, оперативное оборудование их территорий и наращивание военной инфраструктуры;

– втягивание страны-мишени в военные конфликты с третьими странами;

– вовлечение международных преступных хакерских сообществ в осуществление акций в киберпространстве против информационной инфраструктуры страны-мишени, использование их действий в собственных политических, финансовых, военных и других целях;

– применение военной силы в обход решений ООН, игнорирование норм международного права (под видом миротворческих миссий, борьбы с терроризмом, кризисного урегулирования, гуманитарных операций) и др.

Как показывает анализ, результаты применения невоенных средств в некоторых случаях превосходят по своей эффективности результаты, достигаемые традиционными военными мерами.

Следует отметить, что отработка технологий и методов гибридных войн также наблюдается в действиях мировых держав против региональных и периферийных государств, попадающих в орбиту их национальных интересов. Примерами могут служить гибридные действия США против Ирана, Ливии, Сирии, Венесуэлы. Причем успешно апробированные в вооруженных конфликтах технологии и методы в последующем получают широкое распространение в противодействии с основными новыми «центрами силы» формирующегося многополярного мироустройства, которое поступательно обретает свои очертания [14, 15].

Неотвратимость восстановления на новой основе многополярного мироустройства начинают осознавать страны Запада, что подтверждается политическими заявлениями руководства США, ведущих политиков стран НАТО. О старте некой «новой» реальности говорит и крах политики США и их союзников в Афганистане, поспешное бегство армии США из этой страны и захват власти талибами, изменение «накала» в оценках реалий геополитической и региональной обстановки в выступлениях военно-политического руководства некоторых стран Запада.

Несмотря на позитивные аспекты, которые можно было увидеть во встрече президентов

США и России, положительных сдвигов в отношениях государств пока не наблюдается. Во многом это является следствием острых противоречий внутри политической системы самой «демократической» и мощной мировой державы и ее неспособностью как прежде целенаправленно и последовательно насаждать свою модель государственного устройства и «американские ценности» по всему миру. Вполне очевидно, что в обозримом будущем существенных изменений во внешнеполитическом курсе сегодняшней американской президентской администрации не произойдет.

Следует ожидать, что независимо от сценариев развития внутривнутриполитической обстановки Соединенные Штаты вместе с государствами англосакского клуба продолжат внешнюю политику, основанную на активном использовании методов гибридной войны, и, в первую очередь, против России и Китая. При этом цели могут быть вынужденно скорректированными: если не за однополярный мир, то за установление глобального контроля над процессами в зарождающемся многополярном мире, минимизации количества политических и экономических «центров» полярности, сохранение возможности самим определять архитектуру нового мироустройства. Смену и корректировку целей можно характеризовать известным правилом: «Если не можешь предотвратить процесс, противоречащий собственным интересам, то возглавь его и направь в нужную сторону». Кроме того, необходимо отметить, что, несмотря на относительную «молодость» теории и практики гибридной войны, наблюдается постоянная трансформация практики применения ее технологий с глобального уровня на региональный и двухсторонний уровни межгосударственных отношений [6, 7, 16], связанных разрешением противоречий между государствами, расположенными в мировых регионах, показывает, что отдельные технологии, присущие гибридным войнам, с успехом «осваивают» страны, претендующие на региональное лидерство. К наиболее ярким примерам можно отнести противостояние между Саудовской Аравией и Ираном на Ближнем Востоке, Турцией и Ираном на Кавказе, Марокко и Алжиром; Марокко и Египтом – в Северной Африке; Марокко и Испанией.

При этом содержание, средства и методы гибридных войн, применяемые региональными лидерами, во многом зависят от того, с какими стратегическими партнерами они имеют тесные и стабильные отношения, взаимосвязи и прямое сотрудничество, особенно в военной и информационной сферах, борьбе с нелегальной миграцией, транснациональной преступностью и международным терроризмом.

Тема локализации гибридных угроз, противодействия гибридным действиям, которые направлены на достижение политических и экономических целей крупных держав в переходный период необратимого движения к многополярному мироустройству, в настоящее время активно обсуждается политологами, ведущими специалистами и экспертами в области политики, экономики и обороны [2 – 16].

Сегодня понятие гибридности распространилось и на политические процессы. В частности, Г. Зюганов в преддверии выборов в Государственную думу РФ в 2021 г. в одном из своих интервью заявил, что «против кандидатов от КПРФ применяются гибридные действия с целью отобрать голоса избирателей». Для этого используются различные методы, такие как «диванные стратеги» в социальных сетях и на других Интернет-площадках, активное околонучное обсуждение рассматриваемой проблематики на различных ток-шоу и брифингах, «выкладка» горячих фактов, якобы случайным образом попавшим в поле зрения общественности.

В научном сообществе России в настоящее время ведется полемика и обсуждение проблем противодействия технологиям и методам гибридной войны в рамках различных разделов фундаментальных и прикладных наук, таких как: философия, информатика, кибернетика, политология, экономика, психология, социология, стратегия, военная история.

Особый вклад в развитие теоретической мысли в области гибридных войн вносится исследователями в области военной науки. Основные направления противодействия новым вызовам и угрозам впервые на системном уровне были отражены в так называемой на Западе «доктрине В. Герасимова», которая достаточно лаконично, но конкретно представляет собой взгляды военно-политического руководства России на противодействие гибридной агрессии. Дальнейшем

развитием сформированного базиса противодействия служат результаты исследований, выполненных в Военной академии Генерального штаба (ВАГШ) ВС РФ, Академии военных наук (АВН), Российской академии ракетно-артиллерийских наук (РАРАН), в изданиях которых периодически публикуются актуальные результаты и взгляды по проблематике гибридных войн.

Однако несмотря на высокую квалификацию авторов исследований, необходимо отметить, что каждый из них в отдельности раскрывает только те стороны гибридной войны, которые ему более известны в силу специфики его научной специализации или предпочтительны в силу корпоративно-бюрократических ограничений и инерционности в формировании тематики и задач исследований. При этом исследования, проведенные в смежных разделах науки, в этих работах не всегда всесторонне учитываются, а результаты их не обобщаются в должной степени. Кроме того, в западных и отечественных открытых публикациях военных экспертов наблюдается неоднозначное понимание сущности и содержания гибридной войны (табл. 1).

Анализ трактовки понятия «гибридная война» показывает отсутствие единства взглядов в этом важном вопросе. Вместе с тем необходимо отметить системность в определении сущности современных гибридных войн, данной И.Н. Панариным, но и это определение требует некоторых уточнений:

– война – это, прежде всего, конфликт в форме военно-политического противоборства двух и более сторон, одна из которых, реализует агрессивные намерения, а вторая вынуждена защищаться;

– в одном определении объединены некой «совокупностью» методы, технологии, мероприятия, что «размывает» сущность явления;

– к силам, привлекаемым к их реализации, автор определения относит только специальные службы, силы специальных операций и структуры публичной дипломатии, но не учитывает органы государственного и военного управления, исполнительной власти субъектов Российской Федерации (невоенные меры осуществляют в большей мере они), управляющих, силовой и обеспечивающий компоненты военной организации государства и т.п.;

– не соблюдены в полной мере основные правила определения понятия (заложены Аристотелем в «Логике») [10, 13].

Таким образом, в представленной в табл. 1 трактовке понятия «гибридная война»: нет четко выраженного родового понятия и его видовых отличий, объемы «определяемого» и «определяющего» несоразмерны, не указаны признаки, присущие только такой форме противоборства как гибридная война, отличающие ее от традиционных войн, информационных, когниционных, ментальных, торговых, космических и др. «новых» войн, понятиями которых сегодня изобилует научно-теоретическая полемика.

Подобное разночтение понятия «гибридных войн» в западных публикациях зачастую негативным образом проявляется в теоретических конструкциях и выводах сделанных некоторыми отечественными исследователями, взявшими за основу некорректные переводы западных источников. Так, в журнале «Военная мысль», № 2 (2021 г.) в статье «Трансформация содержания войны: от прошлого к настоящему – технологии гибридных войн» авторами в

преамбуле статьи говорится, что «конфликты нового типа (надо понимать как гибридные, исходя из названия статьи – прим. авт.) не обладают качеством единства организованной силы, традиционно представляемой государством. В них проявляется организованное начало негосударственных структур, применение невоенных методов противоборства наряду с военными». Далее утверждается, что «гибридность противоборства в современных вооруженных конфликтах проявляется в комплексном применении регулярных и нерегулярных сил». Сравнивая определение гибридной войны, данное McCuen, John J. в труде «Hybridwars» (табл.1) можно сделать вывод об отсутствии системности в логике рассуждений авторов статьи, сделанных на основе переведенных на русский язык данных этого источника.

По нашему мнению, гибридность войн нового типа проявляется не только и не столько в комплексном применении регулярных и нерегулярных сил. Они все так или иначе нацелены на применение средств вооруженной борьбы, приоритетное использование методов

Таблица 1

Сущность и содержание «гибридной войны» и «гибридной стратегии»

Автор, источник, дата, страна	Определение
Фрэнк Г.Хофман, 2005, МО США	Гибридная война – «одновременное применение противником обычных вооружений с использованием нерегулярной тактики, терроризма и преступной деятельности в зоне боевых действий для достижения своих политических целей»
McCuen, John J. «Hybrid wars», 2008, USA	Гибридная война – «вид войны, сочетающей симметричные боевые действия (действия регулярных ВС государств) с элементами асимметричных войн, имеющих решающее оперативное значение»
Popescu Nicu. Hybrid tactics: neither new nor only Wayback Machine, 2015 - Moldova	Гибридная война – «вид враждебных действий, при котором нападающая сторона не прибегает к классическому военному вторжению, а подавляет своего оппонента, используя сочетание скрытых операций, диверсий, кибервойны, а также оказывая поддержку повстанцам, действующим на территории противника»
Международный институт стратегических исследований: Ежегодный отчет «Military Balance», 2015, США	Гибридная война – «использование военных и невоенных инструментов в интегрированной кампании, направленной на достижение внезапности, захват инициативы и получение психологических преимуществ, используемых в дипломатических действиях, масштабные и стремительные информационные, электронные и кибероперации, прикрытие и сокрытие военных и разведывательных действий в сочетании с экономическим давлением». «Гибридная война – это военная стратегия, объединяющую обычную войну, малую войну и кибервойну, позволяющую генерировать разноплановые угрозы: традиционные военные; нестандартные; катастрофический терроризм; подрывные технологии для противодействия превосходству в военной силе»
Панарин И.Н. «Гибридная война. Теория и практика», 2020 г., Россия	Гибридная война – «это совокупность методов военно-силового, политико-дипломатического, финансово-экономического, информационно-психологического и информационно-технического давления, а также технологий цветных революций, терроризма и экстремизма, мероприятий специальных служб, формирований сил специальных операций и структур публичной дипломатии, осуществляемых по единому плану органами управления государства, военно-политического блока либо транснациональной компании».

военного насилия, что характерно практически для всех традиционных войн прошлого и настоящего. Гибридность войн XXI века основана на совместном целевом применении невоенных и военных методов и средств противоборства. При этом невоенные меры превалируют над военно-силовыми действиями в условиях мирного времени и периода непосредственной угрозы агрессии, а по своей эффективности во многих случаях невоенные технологии значительно превышают эффективность применяемых военно-силовых методов. Кроме того, открытое применение военной силы в гибридных войнах является инструментом силового принуждения страны-мишени и реализации военных угроз, которые проявляются при недостижении целей предыдущих этапов гибридной агрессии.

И если невоенные меры враждебных проявлений по мере развития ситуации становятся очевидными, а их источник особо не маскируется, то истинные источники реализуемых военных угроз, наоборот, тщательно скрываются. Так называемую «пелену» скрытия причастности к агрессивным военным действиям формируют посредством применения сил специальных операций, частных военных компаний, негосударственных акторов и вовлечения в военное противоборство прокси-стран.

Полномасштабное применение военной силы (открытая военная агрессия) в гибридной войне является крайним инструментом достижения главной политической (экономической) цели страны-агрессии, если на предыдущих этапах эта цель не была достигнута (не состоялась смена власти, не изменен конституционный строй, не переданы ресурсы и др.).

Исходя из вышеизложенного, предлагается авторское определение гибридной войны, базирующееся на практике современного противоборства.

Гибридная война — форма межгосударственного противоборства двух и более сторон с преобладающим взаимосогласованным применением технологий невоенного воздействия, защиты, сдерживания и принуждения в ведущих сферах деятельности государств в сочетании с военно-силовыми действиями в различных физических средах, кибер- и информационно-психологической сферах, реализация

которых обеспечивает достижение политических, экономических и иных целей государств.

Главная особенность гибридной войны и ее отличие от войны традиционной в том, что она имеет два основных периода: период скрытой агрессии и период открытой вооруженной агрессии, в которых реализуются соответственно невоенные и военно-силовые угрозы — именно их совокупность формирует гибридные угрозы [3, 6, 10, 11].

При скрытой агрессии превалируют невоенные методы воздействия на страну-мишень в сочетании со специальными скрытыми военными методами над открытыми военно-силовыми мерами, которые в этом период играют хоть и существенную, но вспомогательную роль. Нескрываемые военно-силовые меры страны-инициатора скрытой агрессии имеют приоритет в силовом принуждении страны-мишени пойти на уступки и осуществляются открытым применением военной силы (вооруженная провокация, пограничный военный инцидент, нарушение морского и воздушного пространства, демонстрация возможностей новых вооружений и др.).

Открытые военные меры применяются недружественной стороной также при несогласии страны-мишени выполнить требования враждебного государства (коалиции государств) путем создания очевидности военной угрозы и высокой вероятности ее реализации. Например, проведение крупномасштабных учений с развертыванием войск; тренировка мобилизационного развертывания; проведение учебных сборов с резервом; создание в ходе учений обстановки с условным противником, территориальное расположение, организация и вооружение которого прямо указывают на принадлежность к стране-мишени.

Необходимо отметить, что перечисленные открытые военно-силовые действия в этот период не означают еще агрессию. Агрессия в скрытой ее форме начинается со скрытого проникновения пилотных групп сил специальных операций на территорию страны-мишени, поскольку эти силы имеют конкретную государственную принадлежность и не относятся к негосударственным акторам. По этой причине некоторые страны все чаще используют при реализации своих намерений частные военные компании, которые якобы нанимаются крупным

бизнесом для обеспечения их деятельности в районах со сложной обстановкой.

Скрытность агрессии означает отсутствие явных признаков инициации и непосредственного участия государства в реализации против страны-мишени угроз и конкретных действий, направленных, прежде всего, на смену политической власти, изменение конституционного строя и превращение страны-мишени в подконтрольную территорию своих интересов. Существующие технологии предоставляют возможность реализовывать силам специальных операций агрессивные намерения своего военно-политического руководства без открытого вторжения на территорию противника, обеспечивая видимость непричастности к таким действиям [3, 4, 11].

Собственно, переход сил специальных операций (ССО) государства-инициатора гибридной войны к активным специальным действиям против страны-мишени означает начало применения военной силы (фактически – начало агрессии), направленное на смену политической власти, конституционного строя и т.д., что не противоречит общему понятию «агрессия». Невоенные меры, в отличие от мер, применяемых ССО, могут иметь как открытый недружественный (явно враждебный) характер, так и не прямое воздействие через прокси-акторы, но к агрессии их отнести не представляется возможным.

Отдельные меры, методы, способы, технологии современного межгосударственного противоборства, составляющие в настоящее время содержание гибридной войны, актуализация исследований по их теоретическому осмыслению свидетельствуют, с одной стороны, о расширении государствами практики подготовки и ведения гибридных войн, а с другой – о запаздывании теоретического обобщения наследия практики.

В современных условиях, характеризующихся небывалой ранее стремительностью и непредсказуемостью событий, несущих за собой геополитические и региональные изменения обстановки, такое запаздывание в теории недопустимо. О недопустимости этого неоднократно говорил начальник Генерального штаба ВС РФ В.В. Герасимов: «...главное сегодня для военной науки – это опережающее по отношению к практике проведение исследований..., оперативное внедрение результатов фундаментальных и прикладных исследований в практику войск...» (Общее собрание Академии военных наук, март 2019 г.). Кроме того, необходимость системных теоретических исследований феномена «гибридной» войны, следует из потребностей государства в научно обоснованных прагматических рекомендациях по противодействию агрессии и защите суверенитета, неприкосновенности и целостности территории, сохранению конституционного строя от гибридных угроз, скрытых и открытых

Таблица 2

## Этапы становления теории «высшая стратегия»

Период	Авторы, труд, страна	Содержание	Краткие выводы
XII–XI в до н.э.	Цзянь Цзыя (Тай Гун) «Шесть секретных учений»	Труд содержит 12 правил «гражданского наступления». Некоторые из них :тайный подкуп помощников правителя страны-противника, лесть, превознесение и восхваление его самого: «Преувеличивай его достоинства; будь первым, кто с почтением возносит его, смиренно провозглашает его совершенно мудрым. Тогда в его государстве будут великие потери!» Тай Гун рекомендует поддерживать «его беспутных чиновников».	Даны рекомендации применять к противнику не только военную силу, но и приемы, присущие современной дипломатии и политике. Рекомендуемые правила применяются в современных технологиях «гибридных» войн: «цветных» революций; «мягкого» государственного переворота; «дружеских объятий» и др.
VI до н.э.	Сунь Цзы	«Искусство войны» – сформулированы основы военной стратегии и военной философии.	Методологический подход достижения главных военных целей, изложенный Сунь Цзы, в современных условиях распространился на невоенные сферы, в т.ч. политическую, информационную, деловую (бизнес) и др. – стал применяться при реализации стратегий невоенных мер в рамках гибридной войны.

VI в. н.э.	Маврикий, «Стратегикон», Византия	Говорится о необходимости усиления военных мер с другими мерами, которые могут способствовать достижению победы над противником. К одной из дополнительных мер отнесена дипломатия	Расширение «чистых» военных стратегем в направлении комплексирования с невоенными мерами, которые могут быть орудием политики государства
20-е годы XX века	А. Снесарев, СССР	В периоды, свободные от вооруженной борьбы, необходимо заполнять «невоенными» операциями. В них «стратегия работает не с мечом, а с другими средствами, хотя бы и чужими: агитацией, сокрушением вражеской экономики, обгоном в воссоздании своих сил и т.п.»	Показана необходимость ведения особой борьбы в «мировоенный» период, применяя невоенные методы и средства: информационно-психологические меры (агитация); экономические и военно-технические меры, которые являются структурными компонентами гибридной войны в современном ее понимании.
20-е годы XX века	А.А. Свечин, СССР	Концепция «Интегрального полководца» – предшествующие представления о роли Главнокомандующего – лицо, которому подчинены действующие армия и флот. А.Свечин: «в действительности такой Главнокомандующий не является верховным, так как ему не подчинено руководство внешней и внутренней политикой и всем тылом действующих армий. «Интегральный полководец – своего рода военный кабинет министров во главе с Верховным Главнокомандующим»	Обосновал необходимость создания интегрального коллективного органа при ВГК на военное время -Совета обороны. В современных условиях мировоенной обстановки, стирания грани между миром и войной требуется межведомственный орган, способный оказывать поддержку по принятию решений в кризисных ситуациях, обострении военно-политической обстановки, решения задач обеспечения обороны без проведения мобилизации. По факту – через НЦУО РФ
30-е годы XX века	М.Н.Тухачевский, СССР	Обоснование введения понятия «полюмостратегия». Дано определение – «учение о сущности, методах и способах подготовки к войне, о путях и способах целесообразного использования всех сил и средств государства для достижения победы»; Сделан вывод о потребности в новой стратегии – «полюмостратегии» (по сути – «Высшая стратегия»)	Определение созвучно с основным положением «Стратегии национальной безопасности РФ» от 2.06.2021 г.1, в котором говорится о необходимости консолидации всех возможностей государства для защиты суверенитета и обороны страны.
1935 г.	Концепция «Большой стратегии», Великобритания	Сделан анализ опыта участия Англии в Первой мировой войне, потребовавшей объединения усилий государства и общества; сделан вывод о необходимости введения категории «Большая стратегия»; разработана Концепция «Большой стратегии»; Новые положения введены в Полевой устав ВС Англии	Без объединения политических, дипломатических, экономических, финансовых, технологических, информационных и др. усилий государства, поддержки действий руководства собственным населением применение вооруженных сил не обеспечивает достижение целей в современных войнах.
2013 г.	А.А.Кокошин	1. «Высшая стратегия» – это категория более высокого и многопланового уровня, нежели военная стратегия. 2. «Высшая стратегия» – целенаправленная деятельность государства во время войны (и в период подготовки к ней) по наиболее эффективному использованию всех компонентов его мощи для достижения победы. 3. «Высшая стратегия» включает не только собственно применение военной мощи, вооруженных сил ради победы, но и дипломатию, экономическое принуждение (включая разные формы экономической блокады), разведывательно-диверсионные операции, многоплановое пропагандистско-психологическое воздействие, используемое для обеспечения победы в войне, мобилизацию в необходимых масштабах и формах национальной промышленности и трудовых ресурсов и т. п.	

<sup>1</sup> «Обеспечение национальной безопасности – реализация органами публичной власти во взаимодействии с институтами гражданского общества и организациями политических, правовых, военных, социально-экономических, информационных, организационных и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности». («Стратегия национальной безопасности Российской Федерации». Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400)



агрессивных действий государственных и негосударственных акторов при реализации мер невоенного и военного характера, составляющих сущность содержания войн нового поколения.

По мнению авторов, гибридные войны являются важнейшей составной частью предметной области теории «высшей стратегии», необходимость формирования и развития которой была обозначена академиком РАН А.А. Кокошиным в работе [15]. В ней он показал (таблицу 2) основные теоретические источники и причины становления «высшей стратегии», определил сущность, содержание, структурные разделы и обосновал необходимость ее выделения в отдельную предметную область науки на стыке военной стратегии и политики.

Анализ данных табл. 2 показывает, что применение методов гибридной войны сегодня осуществляется в условиях мировоевропейских периодов, «свободных от вооруженной борьбы, которые необходимо заполнять «невоенными» операциями», обозначенных в теоретических выводах, сделанных выдающимся военным ученым и востоковедом А.Е. Снесаревым в 20-е годы XX века.

Заслуга академика А. Кокошина состоит в выделении «высшей стратегии» в отдельную предметную область теории и практики. Он обосновал необходимость консолидации всех сил государства при разрешении кризисных ситуаций, предотвращении военных конфликтов, проведении мероприятий неядерного стратегического сдерживания при обострении военно-политической обстановки, т.е. в условиях мира, еще не начавшейся открытой военной агрессии. Кроме того, он обозначил практику «высшей стратегии» не только как применение вооруженных сил, но и как «практическую дипломатию, экономическое принуждение, многоплановое пропагандистско-психологическое воздействие». Этот важный теоретический вывод был сделан еще в 2013 году, но, к сожалению, не нашел отклика в научной среде политологов и военных ученых. Вместе с тем произошедшие в последние годы изменения в геополитике убедительно свидетельствуют о необходимости определения места и содержания предметной области «высшая стратегия».

По мнению авторов, «высшая стратегия» должна рассматриваться не как раздел военной стратегии, а как отдельная, более высокая по уровню категория науки. Предметная область «высшей стратегии» должна охватывать не только военное время, но и, прежде всего, мирный период сосуществования государств, который в условиях гибридных отношений между ними становится все более условным и приобретает черты нового «мировоевропейского» времени. Это «мировоевропейское» состояние, распространяющееся не только на межгосударственные отношения, но и на внутренние социально-общественные отношения части населения с властью, как правило, инициируются извне по лекалам гибридной войны. Примером инициированной извне попытки смены власти в стране, являются события 2020–2021 годов в Республике Беларусь, которая в короткий промежуток времени из равного суверенного субъекта международных отношений стала для стран Запада и ряда прозападно ориентированных соседей государством-изгоем со всеми вытекающими последствиями.

В табл. 3 показано место «высшей стратегии» в сравнении с военной стратегией в обеспечении национальной безопасности государства в современных условиях. По нашему мнению, это сравнение позволит:

- во-первых, выделить и обозначить границы предметных областей высшей стратегии и военной стратегии;
- во-вторых, уточнить содержание терминов и понятий, применительно к «высшей стратегии», обеспечить их единую трактовку при проведении исследований проблем обеспечения национальной безопасности и обороны в других предметных областях;
- в-третьих, разработать теоретические основы контрстратегии отражения гибридной агрессии;
- в-четвертых, обеспечить теоретическую базу для разработки практических рекомендаций по формированию способов применения совокупного потенциала государства при отражении гибридной агрессии;
- в-пятых, сформулировать научно обоснованные требования к системе государственного и военного управления по информационному обеспечению национальной

Таблица 3

Задачи «вышей стратегии» и военной стратегии в обеспечении национальной безопасности государства

Стратегия / Задачи	Мир			Гибридная война			Открытая военная агрессия противника	Нарастание угроз		Традиционная война	
	Военно-политическая обстановка стабильно-спокойная	Непрямые военные и невоенные действия противника через прокси-силы	Открытые враждебные невоенные действия противника, военные угрозы принуждения	Скрытая агрессия противника военными и невоенными действиями	Обострение ВПО	Кризисная обстановка		Непосредственная угроза вооруженной агрессии	Вооруженная агрессия		
Вышая стратегия (Преобладающие невоенные методы)	Общий мониторинг гибридных угроз национальной безопасности (углоحة гибридной агрессии); Тредотвращение реалizations внешних и внутренних гибридных угроз; Выявление признаков гибридной войны; Стратегическое сдерживание гибридной агрессии; Тредентивное планирование отражения гибридной агрессии	Рефлективное обеспечение безопасности национальной безопасности (углоحة гибридной агрессии) Рефлективное политическое и экономическое реагирование на невоенные и военные действия; Информационное сопровождение по увеличению эффекта принимаемых мер	Целеполагание комплексного применения невоенных и военных мер; Определеение задач невоенным и военным ведомствам; Ресурсное обеспечение; Координация Контроль	Прогноз ВПО Определеение целей и перемена применения военных и невоенных мер по отражению скрытой агрессии противника; Задачи ведомствам; Ресурсное обеспечение; Координация Контроль	Общее руководство страны; Меры: военные; правовые; политические; дипломатические; экономические; социальные; информационные	Комплекс военных и невоенных мер по разрешению кризиса и стабилизации ВПО Руководство невоенными мерами Тредотвращения военного конфликта Невоенные меры Тредотвращения внутреннего вооруженного конфликта Ситуационное планирование применения военных и невоенных мер	Общее руководство оборонной страны; Меры: военные; политические, дипломатические; экономические; социальные; информационные	Обострение ВПО	Кризисная обстановка	Непосредственная угроза вооруженной агрессии	Вооруженная агрессия
Военная стратегия (Преобладающие военные методы)	Мониторинг обстановки; Выявление военных опасностей и угроз; Стратегическое сдерживание и Тредотвращение военного конфликта Стратегическое планирование обороны страны	Участие в создании ответных непосредственных угроз; Расширение военного партнерства и сотрудничества	Тредотвращение государства; Разрешение внутреннего военного конфликта; Нейтрализация сил специальных операций противника;	Тредотвращение внешнего военного конфликта (военные меры) Применение военных (сил), политических, специальных и др.) мер	Стратегические действия по отражению военной агрессии Активные наступательные действия в киберпространстве Информационно-психологическое воздействие на население и воиска противника	Военные меры по разрешению кризиса; Урегулирование обострения ВПО военными мерами; Стратегическое сдерживание; Военные меры по Тредотвращению внешнего военного конфликта	Стратегические действия по отражению военной агрессии Активные наступательные действия в киберпространстве	Стратегические действия по отражению военной агрессии	Военные меры по разрешению кризиса; Урегулирование обострения ВПО военными мерами; Стратегическое сдерживание; Военные меры по Тредотвращению внешнего военного конфликта	Стратегические действия по отражению военной агрессии	Вооруженная агрессия

**ПРИМЕЧАНИЯ:** Контртеррористическое сдерживание – сдерживание террористических сил, притязающих на часть территории государства (например: угроза афганских талибов Таджикистану; угроза «Аль-Каиды» в странах Исламского Магриба).

безопасности государства с учетом прогнозов развития международного противоборства и существования государств.

Анализ современного состояния теории и практики управления государством свидетельствует о их несоразмерности. Несоразмерность теории и практики государственного управления проявляется в том, что теория рассматривает государство как систему, выделяет ее элементы и структуры, но ограничивается разработкой рекомендаций по применению различных технологий управления высшими органами исполнительной власти. Практика же государственного управления имеет более значительную по объемам и содержанию сферу деятельности органов исполнительной власти. Особенно это проявляется при решении задач обеспечения устойчивого состояния национальной безопасности государства в условиях противодействия гибридной агрессии скрытого или явного противника в так называемый «мировоенный» период. Потребности практики государственного управления, возникающие в ходе принятия решений при обострении военно-политической обстановки, принятии мер по урегулированию кризисной ситуации, а также стратегическом планировании реализации контрстратегии противоборства гибридной агрессии противника покрываются за счет использования не увязанных по целям, времени, задачам, силам и средствам практических рекомендаций, разрабатываемых в теории геополитики, политологии, экономики, социологии и социальной психологии, информационной безопасности и военной стратегии.

Различный уровень исследований и качества проработки практических рекомендаций в обозначенных предметных областях науки предопределяет высокую вероятность принятия не достаточно обоснованных решений, базирующихся на субъективных выводах из оценки обстановки, слабо обоснованных прогнозах ее развития, что, конечно, не способствует повышению устойчивости состояния национальной безопасности государства и эффективному применению сил, средств и ресурсов государства при решении задач ее обеспечения. Именно это требует, по нашему мнению, выделения в науке отдельной предметной области исследований, такой как «высшая стратегия».

Объектом «высшей стратегии» следует определить процесс комплексного применения имеющихся сил, средств и ресурсов в ходе реализации целенаправленных и взаимоувязанных мер военного и невоенного характера в различном их сочетании для решения задач обеспечения национальной безопасности, суверенитета и обороны государства.

Предметом «высшей стратегии» является концептуальное стратегическое управление комплексным применением имеющихся сил, средств и ресурсов в ходе реализации целенаправленных и взаимоувязанных мер военного и невоенного характера в различном их сочетании для решения задач обеспечения национальной безопасности, суверенитета и обороны государства.

Это управление технологически представляет собой циклический процесс формирования и реализации высшими органами государственного и военного управления целенаправленных и взаимоувязанных мер военного и невоенного характера для решения задач обеспечения национальной безопасности, суверенитета и обороны государства.

Цель концептуального стратегического государственного управления, осуществляемого высшими органами государственного и военного управления, состоит в максимальной реализации возможностей имеющихся сил, средств и ресурсов для обеспечения на долгосрочную перспективу национальной безопасности государства.

При этом стратегическое государственное управление в рассматриваемом контексте не означает иерархическую высшую ступень в системе органов государственного управления, это самой собой разумеющееся. В данном случае «стратегичность» государственного управления проявляется в решении задач обеспечения национальной безопасности, имеющих стратегическое значение для сохранения суверенитета, целостности и конституционного строя государства.

Стратегическое государственное управление в условиях гибридных войн содержит следующие виды управления:

— стратегическое управление — осуществляется на основе результатов системного прогнозирования, формирует стратегические цели и задачи на долгосрочный и среднесрочный периоды;

– оперативное управление – осуществляется на основе прогноза и анализа оперативной информации, определяет оперативные цели и задачи на ближнесрочный период, решение которых обеспечивает снижение уровня обострения военно-политической обстановки, предотвращает возникновение военного конфликта, его эскалацию с территориями сопредельных государств либо его урегулирование на ранних стадиях;

– ситуационное управление – на основе анализа поступающих в реальном времени данных об обстановке определяет цели и задачи, выполнение которых позволяет разрешить кризисную ситуацию в свою пользу.

Таким образом, «высшая стратегия» является высшим, систематизирующим и организующим звеном теории и практики государственного и военного управления в области обеспечения

национальной безопасности государства ведением предупредительных, сдерживающих, принуждающих, наступательных, защитных военных и невоенных мер, осуществляемых либо открыто, либо с использованием не прямых и скрытых методов, реализуемых путем привлечения к решению задач военных и невоенных ведомств, других организаций и сил государства в условиях обстановки «условного» мира, ее обострения, межгосударственных и внутренних кризисных ситуаций, а также в условиях противодействия гибридной агрессии и отражения прямого военного вторжения противника.

Авторы статьи не претендуют на уникальность рассуждений и рассчитывают на отклик отечественных ученых, интересы которых лежат в области геополитики, военного искусства, управления применительно к обозначенной в статье тематике

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации». Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400
2. Бартош А.А. Стратегическая культура в конфликтах XXI века. – М.: Горячая линия – Телеком, 2020. – 248 с.
3. Анисимов Е.Г., Костунов И.Е., Селиванов А.А., Чварков С.В. Сущность и содержание методов гибридных войн в реализации технологий государственных переворотов. – М.: Вестник АВН, № 1, 2021.
4. Музяков С.И. Гибридные войны и угрозы национальной безопасности России. /Монография. / – М.: ВАГШ ВС РФ, 2017. – 181 с.
5. Анисимов Е.Г., Анисимов В.Г., Гарькушев А.Ю., Селиванов А.А. Показатели эффективности межведомственного информационного взаимодействия при управлении обороной государства// Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2016. № 7–8 (97–98). с. 12–16.
6. Гибридная война как социально-политическое явление. /Монография. / Под ред. Суворова В.Л. – М.: ВАГШ, 2017. – 107 с.
7. Тебекин А.В., Анисимов Е.Г. О фронтах гибридной войны в экономическом и геополитическом пространстве// Журнал исследований по управлению. 2020. Т. 6. № 5. с. 60–74.
8. Mc'Cuen, John J. Hybrid wars. // Military Review 88.2, 2008.
9. Popescu Nicu. Hybrid tactics: neither new nor only Wayback Machine. EUISS Issue Alert 4, 2015.
10. Панарин И.Н. Гибридная война: теория и практика. – М.: Горячая линия – Телеком, 2020. – 402 с.
11. Манойло А.В., Стригунов К.С. Технологии неклассической войны. Генезис. Эволюция. Практика. – М.: Горячая линия – Телеком, 2020. – 378 с.
12. Месснер Е.Э. Всемирная мятежвойна. М.: Русский путь, 2015 г.
13. Новиков В.К. «Drang nah Osten» – сценарии информационных войн в действии. – М.: Горячая линия – Телеком, 2019. – 180 с.
14. Бартош А.А. Гибридные угрозы и особенности войны нового типа. / Независимое военное обозрение, 2018.
15. Кокошин А.А. Политико-военные и военно-стратегические проблемы национальной безопасности России и международной безопасности. / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики»; МГУ им. М.В. Ломоносова. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013.
16. Popescu Nicu. Hybrid tactics: neither new nor only Wayback Machine. EUISS Issue Alert 4, 2015.

V.V. KRUGLOV,  
V.G. VOSCRESENSCIY,  
V.YA. MURSAMETOV

В.В. КРУГЛОВ,  
В.Г. ВОСКРЕСЕНСКИЙ,  
В.Я. МУРСАМЕТОВ

## СООТНОШЕНИЕ ВОЕННОЙ СИЛЫ И НЕВОЕННЫХ МЕР В СОВРЕМЕННОМ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОМ ПРОТИВОБОРСТВЕ CORRELATION OF MILITARY POWER AND NON-MILITARY MEANS IN MODERN STATES CONTRADICTION AMONG STATES

В статье раскрыты соотношения между военной силой и невоенными мерами в межгосударственном противоборстве, их роль в теории и практике подготовки вооруженных сил к военным конфликтам.

The article describes the correlation between military power and non-military means in states contradiction, their role in preparation for war.

**Ключевые слова:** межгосударственное противоборство, военный конфликт, вооруженный конфликт, вооруженные силы, вооруженное насилие, военная сила, невоенные меры.

**Keywords:** states contradiction, war, warfare, armed forces, military violence, military power, non-military means.

В современных условиях продолжают противостояния, военно-политическое соперничество и конфликтные ситуации между отдельными странами (группами, коалициями).

В связи с этим является актуальным целостное и глубокое исследование проблемы противоборства в международных отношениях как явления, способного в будущем привести к существенному перераспределению зон геополитического влияния. Диалектическое взаимодействие национальных интересов государств и возможностей их реализации проявляются через ключевую категорию «межгосударственное противоборство», а также «военные» и «невоенные» меры в теории и практике использования военной силы.

Межгосударственное противоборство – это формы и способы активного и последовательного разрешения противоречий стран, коалиций государств, политических течений, социальных слоев и групп с определенными целями (заставить другую сторону выполнить свои требования, нарушить систему государственного и военного управления, сорвать готовящуюся агрессию, сменить политический режим, расчленить государство и т.д.), когда у одной из сторон имеется достаточное количество эффективных средств борьбы, созданы необходимые геополитические и военно-стратегические условия для ее успешного ведения [5].

Главными областями межгосударственного противоборства по-прежнему являются политическая и экономическая, в последнее время повышается роль информационной сферы. При этом все виды противоборства ведутся с опорой на военную силу.

Вместе с тем в настоящее время осуществляется кардинальная ревизия классических концепций межгосударственного противоборства. Она подразумевает переосмысление прежних территориальных и пространственных геополитических критериев, их пересмотр и изменение иерархии.

К числу новых критериев относятся концепции стратегического характера, современные высокие технологии, трансгосударственные экономические и информационные процессы, связывающие отдельные сегменты национальных экономик в единую мировую систему. Военная сила, ранее являющаяся главным сегментом противоборства, постепенно уступает свое положение экономическому давлению и информационной экспансии.

Геополитическое пространство в теории межгосударственного противоборства базируется на таких фундаментальных понятиях, как территория и физико-географическое пространство. По мнению многих ученых, один из важнейших постулатов геополитики состоит в том, что географическое пространство является

не только территорией государства и одним из атрибутов его силы; пространство само есть политическая сила.

Однако в современных условиях межгосударственного противоборства пространство следует рассматривать еще шире, распространив его содержание не только на природно-территориальный компонент государства (или другого геополитического субъекта), но и на его политическую жизнь, экономические отношения, демографические, научно-технические, военно-стратегические, информационные, этнополитические, культурно-исторические, лингвистические, экологические и другие параметры.

В отличие от физико-географического пространства, геополитическое пространство государства, а также пространство межгосударственного противоборства не имеют четких границ, и тем более – их границы не совпадают с государственными границами. Количественные и качественные характеристики как геополитического пространства, так и пространства межгосударственного противоборства напрямую зависят от совокупной национальной мощи государства и его роли в глобальном соотношении сил [2].

Сфера межгосударственного противоборства может быть определена как совокупность направлений, приоритетов, зон и сфер, на которые распространяются национальные интересы государства, и где, исходя из его совокупной национальной мощи и сложившегося баланса сил,

имеются реальные и потенциальные возможности по реализации этих интересов.

Часто сферы межгосударственного противоборства и геополитическое пространство одного государства налагаются на геополитическое пространство других стран. В районах наложения пространств, где сталкиваются национальные интересы различных субъектов межгосударственного противоборства, образуются очаги потенциальных конфликтов. При определенных обстоятельствах в данных регионах происходит эскалация напряженности, а при наличии внутренних причин к региональной конфронтации возникающий конфликт принимает острый и затяжной характер, разрешить который возможно лишь на основе установления баланса сил и интересов в той или иной форме.

Поэтому в структурно-функциональном плане сфера межгосударственного противоборства может включать в себя физико-географическое, политическое, экономическое, военно-стратегическое, информационное, культурное, языковое, национально-этническое и другие пространства – в соответствии со сферами реализации национальных интересов.

По этой причине решение проблемы обеспечения обороны и безопасности страны в наше время зависит не только от наличия достаточного военного потенциала, но и от способности государства предотвратить военный конфликт либо сдержать потенциального агрессора, в том числе мерами военного и невоенного характера

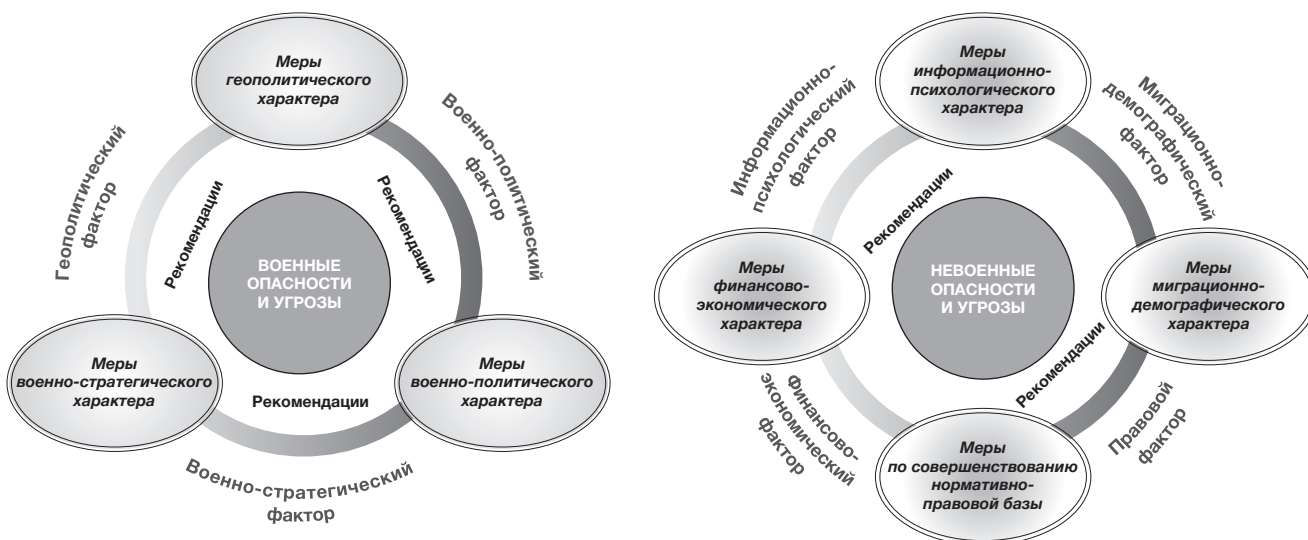


Рис. 1. Меры военного и невоенного характера государства для предотвращения военного конфликта

ра [6]. С учетом вышеуказанного систему мер военного и невоенного характера можно представить в следующем виде на рис. 1.

В современных условиях геополитическое противоборство может осуществляться в следующих формах: война с применением средств вооруженной борьбы; война с применением нелетального воздействия; вооруженный конфликт; конфликт с применением средств нелетального воздействия и естественное соперничество [7].

В рамках этой концепции война — это широкомасштабное массированное организованное насильственное воздействие на государство, народ, социальную или этническую группу с применением средств вооруженной борьбы и (или) средств нелетального воздействия для достижения основных политических, военных, экономических, культурологических и других целей, при котором могут использоваться различные формы борьбы: вооруженная, информационная, экономическая, финансовая, дипломатическая, культурологическая и другие.

В свою очередь, конфликт — это насильственное воздействие с применением средств вооруженной борьбы и (или) небоевых средств с ограниченными целями, не достигающее масштабов войны, с резким изменением противоборствующими сторонами проводимой ими ранее политики.

Используемая категория «естественное соперничество» означает применение субъектами геополитики взаимоприемлемых способов воздействия друг на друга. Естественное соперничество можно рассматривать как одно из условий развития человечества.

Военная сила — часть военной мощи государства, которая предназначена для непосредственного применения в системе международных отношений [2].

Военная сила государства, являясь средством достижения политических целей, предполагает достижение этих целей в ходе войны путем уничтожения или подавления противника. Определение конкретных форм и методов действия военной силы государства, а также объектов ее приложения — исключительная прерогатива политического руководства государства.

В целом военная сила государства может оказывать воздействие на систему междуна-

родных отношений или ее отдельные элементы в такой форме, как вооруженное насилие, и различного рода скрытых формах, опосредованных другими элементами совокупного потенциала государства.

При создании военно-политических блоков государства достигают приращения совокупной военной силы и за счет совместного планирования и применения вооруженных сил, а также согласования программ вооружений.

Проецированию совокупной военной силы способствует распределение зон ответственности — членов военно-политической группировки по различным регионам. Проводя гегемонистскую политику, США стремятся обеспечить глобальное присутствие, в том числе с помощью союзников.

В соответствии с положениями доктринальных документов вооруженные силы США должны обеспечить мир с позиции силы. Военная мощь рассматривается как неотъемлемое дополнение к традиционным инструментам дипломатии, обеспечивая президенту и государственному департаменту Соединенных штатов благоприятные условия для ведения переговоров в мирное время с любыми оппонентами. В настоящее время вооруженные силы США должны быть способны вести успешные военные действия против стран с сопоставимым военным потенциалом. К ним США относят КНР и Россию.

Важнейшей функцией военной силы государства в системе международных отношений была и остается функция создания выгодного с позиций политического государства соотношения сил как в глобальном, так и в региональном или двустороннем масштабе.

Государство, обладающее военной мощью, способно, соответственно, оказывать большее воздействие на противника в виде вооруженного насилия.

Анализ войн и вооруженных конфликтов конца XX — начала XXI веков показывает, что вооруженное насилие может применяться в двух основных видах — непосредственном и опосредованном. В первом случае оружие применяется открыто, а во втором случае оно выступает в качестве угрозы, т.е. воздействует не на физические силы противника, а на состояние его духа, сознание и волю.

Основным структурным элементом военной силы государства являются вооруженные силы. Вооруженные силы предназначены для ведения военных действий, оснащены соответствующими средствами вооруженного насилия и имеют соответствующие формы и способы их применения. Вооруженные силы являются основным средством в руках политического руководства для достижения военно-политических целей на международной арене и удержания господства внутри страны путем вооруженного насилия.

Военная сила проявляется в различных формах действия, к основным из них можно отнести:

1. Продажа, передача, поставки оружия за рубеж, хранение его на территории других стран.

Торговля оружием занимает одно из ведущих мест в экспорте крупных государств и рассматривается ими как одно из действенных средств влияния на союзников, воздействия на районы нестабильности. Это политика глобализационного проекта. Оружие, поставленное в развивающиеся страны, приводит к искажению их экономической структуры, росту задолженностей, нерешенности социальных проблем, теснее привязывает их к поставщику оружия.

Размещение оружия на территории дружественных стран также является одной из форм действия военной силы. Страны, предоставившие свою территорию для размещения оружия, попадают под политическое влияние «патрона», становятся заложником в проводимой им политике, поскольку право на применение складированного оружия, а главное, выбор момента его применения и объекта, на который оно будет направлено, принадлежит этому «патрону».

2. Оказание помощи государствам в разработке военных доктрин, создании и развитии вооруженных сил.

Создание вооруженных сил развивающихся стран непосредственно связано с разработкой концептуальных документов строительства и применения вооруженных сил, их обеспечением современным вооружением и военной техникой, а также необходимым сервисным обслуживанием. В результате появляется аппарат советников, инструкторов и других специалистов, которые будут оказывать помощь или непосредственно заниматься этими вопросами.

При этом их численность может достигать сотен и тысяч.

3. Строительство (оказание помощи в строительстве) военно-промышленных предприятий, развитие военной инфраструктуры.

Наращивание военной силы государства осуществляется в том числе и за счет роста расходов на вооружение и военную технику, что приводит к гонке вооружений, которая является обременительной даже для развитых стран. Например, многим странам НАТО за последние годы пришлось увеличить свой ежегодный военный бюджет с 1 до 2,5–3% ВВП, для того чтобы начать процесс поставки в свои вооруженные силы систем и комплексов различного оружия, включая высокоточное.

В современных условиях важнейшую роль приобретают невоенные меры, средства и методы в разрешении межгосударственного противоборства.

Под невоенными мерами понимается совокупность мер, используемых государством во внутренней и внешней политике в тех случаях, когда требуется дополнение или замена усилий в деятельности, относящейся к военной политике.

В период нарастания военной угрозы и с началом военного конфликта в качестве основного направления обеспечения военной безопасности выступает согласование политико-дипломатических и других невоенных мер по предотвращению возникновения военных конфликтов.

Использование невоенных средств и мер нейтрализации военных опасностей позволяет обеспечить военную безопасность за счет гибкости и ресурсной обоснованности, расширить круг ее субъектов, реализовать концепцию возможно более ранней диагностики условий появления военных опасностей, а также принять упреждающие действия до их перерастания в военные угрозы и военные конфликты [2, 7].

Многие специалисты считают, что применение комплекса невоенных мер со стороны США и ряда стран Запада в «холодной войне» против СССР привело к результатам более значительным, чем достигнутым когда-либо в классической войне.

Так, только за счет экономических, финансовых, торговых и технологических санкций с начала 1980-х годов Запад наносил ежегодно



Советскому Союзу вплоть до его развала в 1991 году ущерб в размере 150–200 млрд. долларов, что составило только за последнее десятилетие «холодной войны» материальные потери около 1,5 трлн. долларов, т.е. почти в 2,5 раза больше, чем в период Великой Отечественной войны 1941–1945 годов.

Важной особенностью применения невоенных мер, форм и способов межгосударственного противоборства в современных условиях является то, что даже наличие у государства ядерного оружия не гарантирует ему безопасности (наличие у СССР ядерного оружия не предотвратило распад государства).

Следует подчеркнуть, что все изменения миропорядка, сложившегося после Второй мировой войны, произошли несмотря на международные правовые гарантии незыблемости границ государств и их территорий, в том числе и закрепленные в 1975 году в Заключительном акте Хельсинкской конференции по сотрудничеству и безопасности в Европе, последующих решениях международных конференций в Белграде, Мадриде, Стокгольме.

В конце XX века в военных доктринах и в стратегических концепциях стран НАТО, Китая и других появились формулы об усилении роли и даже приоритетности невоенных средств в укреплении военной безопасности. Задача строительства безопасного мира, включая защищенность каждого государства, все чаще определяется как политическая задача, которая может быть решена невоенными средствами. Однако феномен противоборства на международной арене без непосредственного применения вооруженной силы, механизм его действия, формы и способы применения различных мер изучены недостаточно [1, 3].

В современных условиях в геополитическом плане формирование нового мироустройства еще не завершено. На рубеже тысячелетий этот процесс приобрел форму активного поиска своего места отдельных стран и групп государств в современном мире. Этот процесс достаточно многогранен и противоречив, поэтому, по всей вероятности, в ближайшей и среднесрочной перспективе межгосударственное противоборство будет усиливаться.

По-прежнему сохраняется вероятность перерастания многочисленных вооруженных

конфликтов и локальных войн, характерных для второй половины XX – начала XXI века в крупномасштабную войну. Поэтому наличие у стран современных и эффективных вооруженных сил становится одним из условий их успешной и безболезненной интеграции в видоизменяющуюся систему международных отношений [4, 8].

На первый план в глобальной системе военно-политических отношений выходит противодействие новым вызовам, стимулированным процессами глобализации. В их числе распространение оружия массового поражения и средств его доставки, международный терроризм, этническая нестабильность, деятельность радикальных религиозных сообществ и группировок, наркоторговля, организованная преступность. Характер этих вызовов таков, что с ними невозможно эффективно бороться в рамках отдельных государств. В связи с этим резко возрастает значение международного сотрудничества, включая спецслужбы и вооруженные силы [3].

Становится реальностью осуществление международных операций по применению силы вне традиционных военно-политических организаций. Военная сила все чаще применяется в рамках коалиций, сформированных на временной основе. Происходит подчинение внешнеполитических приоритетов государств вопросам экономики. Кроме того, возникает все более сложное сочетание экономических интересов отдельных государств и интересов крупных транснациональных компаний. В результате существенно изменилось понимание условий, достаточных для применения вооруженной силы. Если раньше основанием для принятия решений об использовании военных средств служило наличие прямой военной угрозы безопасности или интересам того или иного государства, то сейчас военная сила все чаще применяется для обеспечения экономических интересов ведущих стран.

Многие военные теоретики и практики приходят к выводу, что соотношение военных и невоенных мер в межгосударственном противоборстве будет меняться в сторону невоенных мер (рис.2) [6].

Новым явлением при этом является возрастание влияния негосударственных участников

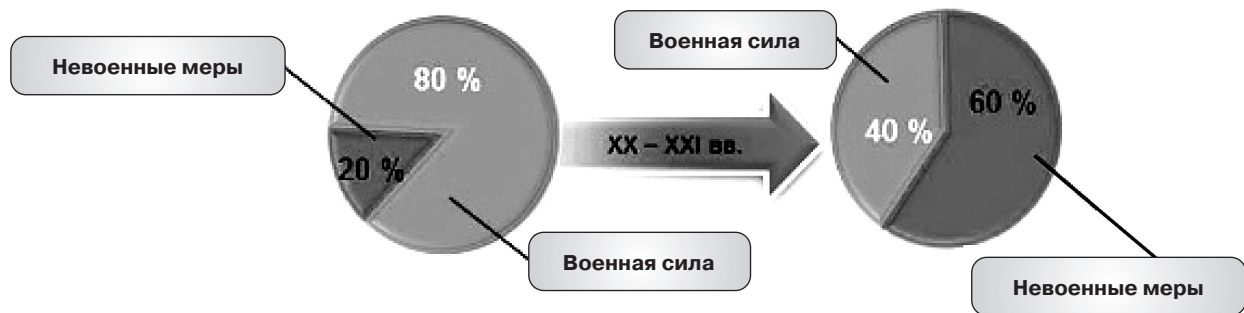


Рис. 2. Изменение соотношения военных и невоенных мер в межгосударственном противоборстве

системы международных отношений на определение характера внешнеполитических приоритетов различных государств. Неправительственные организации, международные движения и сообщества, межгосударственные организации, неформальные «клубы», IT-гиганты оказывают широкое, часто противоречивое воздействие на политику как отдельных стран, так и международные отношения в целом.

Таким образом, анализ войн и вооруженных конфликтов конца XX – начала XXI веков показывает, что военная сила в среднесрочной и долгосрочной перспективе сохранит свое ключевое значение в межгосударственном противоборстве.

Военная сила все чаще применяется в рамках коалиций, сформированных на постоянной и временной основе. В настоящее время происходит подчинение внешнеполитических приоритетов государств вопросам экономики.

Если раньше основанием для принятия решений об использовании военных средств служило наличие прямой военной угрозы безопасности или интересам того или иного государства, то сейчас военная сила все чаще применяется для экономических интересов ведущих стран.

Соотношение между военными и невоенными мерами в теории и практике подготовки и ведения межгосударственного противоборства в перспективе, видимо, будет меняться в сторону невоенных мер (предположительно, более чем 60%). Однако военные меры будут являться своеобразной надстройкой над военной силой и опираться на нее.

Сочетание военных и невоенных мер с учетом появления новых видов оружия в результате научно-технической революции приводит к существенному изменению структуры вооруженных сил, форм их применения и способов ведения военных действий.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Анисимов Е.Г., Анисимов В.Г., Гарькушев А.Ю., Селиванов А.А., Чварков С.В. Сущность и проблемы управления обеспечением безопасности и обороной государства // Известия Российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2016. № 3 (93). С. 3–10.
2. Кирпичев О.А., Николаев А.Е. Современные войны: анализ тенденций развития межгосударственного противоборства // Системы управления, связи и безопасности №1, 2021, С. 1–32.
3. Малков С. Ю. Об особенностях современного межгосударственного противоборства // История и современность. – 2020. – № 2. – С. 3–28.
4. Лутовинов В.И., Мотин Ю.Н. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации в условиях глобализации: учебное пособие / Под общ. ред. С.В. Смутьского. – М.: РАГС, 2009. – 144 с.
5. Семченков А.С. Источники угроз политической стабильности. – М.: Гуманитарный институт МГУ ПС (МИИТ), 2016. – С. 81–82.
6. Толстых В.В., Воронин А.А. Совершенствование военно-политического управления в интересах обеспечения безопасности РФ // Сборник материалов круглого стола. – М.: ВАГШ, 2020. – 611 с.
7. Ярков С.А. Невоенные средства и невоенные меры нейтрализации военных опасностей: сущностное различие и предметная характеристика понятий // Национальная безопасность. – 2017. – № 3. – С. 114–125.

## СТРАТЕГИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ШАГ ВПЕРЕД

### NATIONAL SECURITY STRATEGY. A STEP FORWARD

В статье приведены результаты критического анализа Стратегии национальной безопасности, утвержденной Президентом РФ 2 июля 2021 г. Отмечены как положительные стороны новой Стратегии, однозначно определившей источники и носителей угроз национальной безопасности РФ, национальные интересы и национальные приоритеты, так и недостатки, к которым отнесены завышенные оценки успешности государственной политики по обеспечению национальной безопасности, недостаточная связанность разделов Стратегии, недоработка содержания основных понятий и механизма реализации национальных приоритетов.

The article presents the results of a critical analysis of the National Security Strategy approved by the President of the Russian Federation on July 2, 2021, noting both the positive aspects of the new Strategy, which unequivocally identified the sources and carriers of threats to the national security of the Russian Federation, national interests and national priorities, and shortcomings, which include inflated estimates of the success of the state policy to ensure national security, insufficient coherence of the sections of the Strategy, underdevelopment rejection of the content of the basic concepts and mechanism for the implementation of national priorities.

**Ключевые слова:** национальная безопасность, национальные интересы, национальные приоритеты, невоенные угрозы, военные угрозы, кризис либеральной экономической модели, военная безопасность, оборона.

**Keywords:** National security, national interests, national priorities, non-military threats, military threats, hostile actions, the crisis of the liberal economic model, military security, defense.

С того момента, как в Российской Федерации были приняты федеральные законы от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности» [1] и от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [2], начался новый этап в развитии нашего государства. Вскоре, в конце 2015 года, Президентом РФ была утверждена очередная Стратегия национальной безопасности [3]. Очевидно, что эти концептуальные документы разрабатывались «пакетом», в единой методологии. Вслед за ними были изданы Стратегии по видам безопасности: экономической, транспортной, информационной и т.д. Государственное планирование развития обрело вид целостной системы. Разумеется, совершенства система стратегического планирования не достигла, однако был сделан очень важный шаг в ее развитии.

Следующий шаг в эволюции Стратегии национальной безопасности был сделан 2 июля 2021 г. с утверждением Президентом РФ новой «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [4]. Несомненным достоинством Стратегии является более конкретное указание на источник и носитель угроз национальным интересам России. Причем источник угроз — стремление стран Запада сохранить

свою гегемонию не просто назван, но вскрыт генезис этого стремления. На рис.1 схематично показано влияние кризиса современных моделей и инструментов экономического развития на государственную политику стран Запада, которая для разрешения этого кризиса с его многочисленными последствиями вынуждена быть направленной на сохранение своей гегемонии, которой они обладали на протяжении трех десятилетий. Это стремление объясняется своеобразной логикой: на протяжении XX века США и страны Запада разрешали время от времени возникавшие социально-экономические проблемы, развязав Первую и Вторую мировые войны или поживившись за счет разграбления ресурсов развалившегося СССР. После каждого из этих масштабных исторических кризисов США укрепляли свое мировое лидерство, а их сателлиты обогащались, соглашаясь на подчиненное положение.

Наиболее опасными последствиями и результатами государственной политики стран Запада, считаются расширяющееся распространение практики использования инструментов недобросовестной конкуренции, протекционистских мер и санкций, в том числе в финансовой и торговой сферах, а также то, что



Рис. 1. Основные результаты государственной политики стран Запада

рост геополитической нестабильности и конфликтности, усиление межгосударственных противоречий сопровождаются повышением угрозы использования военной силы.

Еще одним важным достоинством Стратегии национальной безопасности является вскрытие невоенных угроз национальным интересам РФ. Однако авторы текста Стратегии причисляют к угрозам все вызовы национальной безопасности, которые на самом деле таковыми не являются. И это лишь одно из последствий ошибочного представления о сущности угроз и их связи с вызовами национальной безопасности и враждебными действиями. Соответствующие комментарии последуют позже. Логика взаимодействия враждебных действий и угроз представлена на рис. 2.

Представляется, что военные угрозы рассмотрены достаточно полно. Обращает на себя внимание положения о росте геополитической

нестабильности и конфликтности, усилении межгосударственных противоречий и об изменении стратегического характера военных угроз и порождаемых ими возможных военных конфликтов.

На рис. 3 можно увидеть взаимосвязь факторов, определяющих оба названных явления и ожидаемый результат их действия в соответствии с духом и буквой Стратегии национальной безопасности.

Из рис. 3 видно, что рост геополитической нестабильности и конфликтности, усиление межгосударственных противоречий, которые, как показано на рис.1, являются следствием стремления стран Запада сохранить свою гегемонию, сопровождаются разрушением сложившейся по итогам Второй мировой войны системы международных отношений и ничем неприкрытыми действиями по дезинтеграции СНГ и других коалиций с участием России.



Рис. 2. Невоенные враждебные действия и угрозы

Очевидно, что по достижении результатов этих действий Россия получит нарастание напряженности военно-политической обстановки (ВПО) у своих границ, активизируется процесс формирования военных угроз нашей стране, возрастут риски развязывания военных конфликтов. Параллельно разворачивается процесс изменения стратегического характера военных угроз. Речь идет о возможности перерастания вооруженных конфликтов в локальные и региональные в том числе за счет использования новых сфер ведения военных действий, новых средств поражения и их носителей ядерными державами, что приведет к снижению порога применения ядерного оружия.

На фоне критического оценивания состояния стран Запада с постигшими их кризисом современных моделей развития экономики и крахом западной либеральной общественной морали, положение России в редакции авторов Стратегии представляется идеальной картинкой эдакого нового варианта «града на холме» (рис.4). Судя по оценке состояния РФ, достигнутого благодаря государственной политике, внутривнутриполитическая обстановка в нашей стране безупречна, а внешнеполитическая деятельность представляет собой образец политики государства, стоящего на страже международной стабильности и международного права.



Рис. 3. Характеристика военных угроз



Рис. 4. Результаты государственной политики России по обеспечению национальной безопасности

Единственное, с чем можно согласиться в такой бравурной оценке результатов российской государственной политики – в успешности военной политики, в результате проведения которой обеспечена военная безопасность РФ, хотя это понятие теории национальной безопасности в Стратегии и не употребляется.

Внешняя политика России, при всем дипломатическом мастерстве министра иностранных дел Российской Федерации С.В. Лаврова, сотрудников дипломатических представительств в различных странах мира, вовсе не является триумфальной<sup>1</sup>. В особенности это относится к политике нашего государства на постсоветском пространстве. Так, например, на популярном сайте «Политическое обозрение» в статье «Главные неудачи политики России на постсоветском пространстве, вышедшей 9 августа 2021 года, сказано: «...многие достижения российской внешней политики почему-то оказываются связаны с дальним и даже слишком дальним зарубежьем. На более близких рубежах успехи не столь очевидны, зато наглядны просчеты и поражения. Например, российские военные инструкторы работают в ЦАР, которая находится от нашей страны очень далеко, но зато в непосредственной близости от российских границ работают американские военные инструкторы и спецслужбы» и далее: «Самая главная проблема российской внешней политики на пространстве бывшего СССР – за тридцать лет постсоветского существования Москва умудрилась испортить отношения сразу с несколькими бывшими союзными республиками. Сегодня Украина, Грузия, Латвия, Литва, Эстония – практически враги Российской Федерации, занимают открыто враждебную и прозападную позицию». Не обошли вниманием авторы и неудачи российской политики в Закавказье, где все большую конкуренцию ей составляет Турция, тенденцию отдаления от России стран Средней Азии, провальную политику нашей страны по защите соотечественников, низкую эффективность борьбы с возрастающей русофобией на постсоветском пространстве.

Далеко не все хорошо складывается с обеспечением национальной безопасности на

<sup>1</sup> <https://politobzor.net/237456-glavnye-neudachi-vneshnej-politiki-rossii-na-postsovetskom-prostranstve-zapovednye-gody.html>

внутреннем фронте. Государство не всегда эффективно действует в организации борьбы с пандемией Ковид-19. На сегодняшний день на фоне нарастающего количества заболевших этой страшной болезнью и умерших от нее среди наших граждан количество привитых ответственными высококачественными вакцинами не превысило одной трети от численности населения при желательных 70–80%. Тревожным симптомом является то, что многие респонденты в социальных сетях в качестве главной причины, побудившей их не делать прививку, является недоверие к власти.

Перечисление различных способов информационно-психологического воздействия на российское общество в целом и на каждого из его членов, как это сделано в Стратегии, не имеет отношения к оценке состояния внутривнутриполитической обстановки в стране и не добавляет доверия к объективности взглядов политического руководства на эту важнейшую сферу деятельности государства, жизни и деятельности общества и личности.

Стратегия национальной безопасности, как представляется по результатам анализа содержания этого документа, не выглядит целостной, так как ее основные разделы слабо связаны между собой логически.

В общей части Стратегии указано, что угроза национальной безопасности – совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность причинения ущерба национальным интересам Российской Федерации.

В дальнейшем содержании Стратегии логично было бы увидеть, какие угрозы и каким национальным интересам могут нанести ущерб. Вместо этого в Стратегии сразу предлагаются направления обеспечения национальной безопасности, так называемые национальные приоритеты. В результате очень сложно уяснить не только состояние защищенности тех или иных национальных интересов, но и то, как все они и каждый в отдельности будут защищены в соответствии с замыслом Стратегии. Это, несомненно, является нетривиальной задачей, тем более что содержание и перечень национальных интересов не совпадает с перечнем видов национальной безопасности, а, соответственно, и с перечнем министерств и ведомств, в обязанность которых вменяется разработка

и выполнение (контроль за выполнением) мероприятий в рамках того или иного вида национальной безопасности. Ведомственный характер декомпозиции национальной безопасности известен. Очевидно, что за каждый из объявленных национальных интересов будет отвечать несколько министерств и ведомств, однако ответственного за соблюдение каждого и всех национальных интересов органа государственного управления у нас нет.

В Стратегии представлены как перечень национальных интересов, так и перечень национальных приоритетов государственной политики по защите национальных интересов. Попытки автора установить однозначные связи между интересами и направлениями по их защите привели к установлению характера этих связей, как «многие – ко многим».

Из этого следует очевидная необходимость координации мероприятий, генерируемых в ходе реализации национальных приоритетов в министерствах и ведомствах. Предполагается, что реализация приоритетов будет осуществляться под руководством Президента РФ, что, безусловно, верно, однако вызывает сомнения возможности Совета Безопасности как совещательного органа Президента действовать в роли центрального органа управления в системе обеспечения национальной безопасности.

Военных, как и многих других специалистов, в тексте концептуальных документов стратегического планирования не устраивало то, что такая важная сфера национальной безопасности, как военная безопасность, не рассматривалась. И это несмотря на то, что военная безопасность является, с одной стороны, одной из важнейших категорий теории национальной безопасности, а с другой – ключевым условием самого существования Российской Федерации. Судя по всему, военная безопасность в настоящее время находится вне фокуса внимания органов государственного и военного управления. Это хорошо видно из анализа основополагающих, концептуальных документов по проблемам национальной безопасности – Стратегии национальной безопасности Российской Федерации в редакции 2015 года и в современной редакции [3,4], Военной доктрины Российской Федерации [6], Закона об обороне [7], а также Федерального закона «О безопасности» [1].

В Стратегии национальной безопасности в редакции 2015 года среди элементов национальной безопасности военная безопасность не называлась. В новой Стратегии виды безопасности вообще не упоминаются, равно как и не упоминается понятие военная безопасность.

В Федеральном законе «Об обороне» понятие «военная безопасность» не упомянуто ни разу. Однако разъясняется, что понимается под обороной страны. «В настоящем Федеральном законе под обороной понимается система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита Российской Федерации, целостности и неприкосновенности ее территории» (статья 1).

В Военной доктрине дано определение военной безопасности, но далее это понятие в тексте не используется. Тем не менее, широко применяется слоган «оборона и безопасность». Целями военной политики Российской Федерации, как сказано в статье 18 Доктрины, является «обеспечение обороны и безопасности Российской Федерации, а также интересов ее союзников». И далее фраза «оборона и безопасность» путешествует по всем руководящим документам, докладам должностных лиц Минобороны и других федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ), когда речь идет, например, о вопросах реализации направлений военной политики в ее военно-технической области или в области военного строительства. Применяется этот слоган и в тексте новой Стратегии национальной безопасности.

В законе «О безопасности» понятие «военная безопасность» среди других видов безопасности не упоминается (статья 1 Закона). Анализ остальных положений Закона показал отсутствие такого вида безопасности, как военная безопасность в сфере задач и функций Президента, ФОИВ и местных органов власти по обеспечению безопасности РФ.

В результате этого краткого анализа складывается мнение, что необходимость в существовании такого понятия, как «военная безопасность», отсутствует, поскольку взамен его существует термин «оборона страны» и, что более распространено, – «оборона и безопасность». Естественно, возникает вопрос о правомерности такого мнения. От решения этого



вопроса в немалой степени зависит облик будущей системы поддержки принимаемых решений в области определения направлений военной политики государства и мероприятий по ее реализации.

Наиболее распространенное представление о сущности военной политики состоит в следующем: «военная политика – это составная часть общей политики государства, непосредственно связанная с созданием военной организации, подготовкой и применением военных средств для достижения определенных политических целей по обеспечению военной безопасности страны» [8], [9], что вступает в противоречие с положениями Военной доктрины.

Обратимся к официальной трактовке понятия «военная безопасность». Как записано в статье 8 Военной доктрины РФ, военная безопасность Российской Федерации (далее – военная безопасность) – состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних военных угроз, связанных с применением военной силы или угрозой ее применения, характеризующееся отсутствием военной угрозы либо способностью ей противостоять. Сопоставление понятия «военная безопасность» с понятием «оборона страны» в трактовке ФЗ «Об обороне» легко приводит к выводу о существенно более высоком уровне первого понятия и его гораздо большей уместности при определении цели военной политики. В самом деле, как записано в Энциклопедическом словаре-справочнике [8] и в Военном энциклопедическом словаре [9], утверждается, что как национальная безопасность, так и военная безопасность включают в себя оборону страны. Что же касается совместно употребляемых терминов «оборона и безопасность», то, судя по всему, под безопасностью в этой паре понятий имеется в виду национальная безопасность.

В таком случае ясно, что употребление слогана «оборона и безопасность» бессмысленно и, в сущности, может означать только национальную безопасность, так как она включает в себя оборону страны и поэтому в этой паре терминов слово «оборона» является лишним. Но в этом случае опубликованный в Военной доктрине тезис о цели военной политики – «обеспечение обороны и безопасности РФ, а также

интересов ее союзников» становится сомнительным, так как определять в качестве цели военной политики обеспечение национальной безопасности абсолютно неверно.

Военная безопасность РФ является системной категорией, обозначающей одну из важнейших областей военной науки, в которой обосновываются цели и задачи военной политики государства. Военная безопасность как категория военной науки связывает такие понятия и области знаний, как нация, государство, национальные интересы, военные и невоенные опасности и угрозы, их сущность и характер. Особенность военной безопасности как объекта управления состоит в его системном характере. Попытки отдельно развить даже такие важнейшие компоненты, как Вооруженные Силы, другие войска и органы без понимания их места и роли в обеспечении военной безопасности неизбежно приведут к низкой эффективности системы ее обеспечения.

Предыдущая Стратегия национальной безопасности сопровождалась изданием целого пакета концептуальных документов, поэтому нетрудно предположить, что нас ожидает обновление этих документов вследствие опубликования новой Стратегии национальной безопасности. Наиболее ожидаемым из них, безусловно, является Военная доктрина РФ (можно предположить, что появится Военная доктрина союзного государства). Будущая Военная доктрина, разумеется, будет соответствовать Стратегии национальной безопасности РФ и унаследует допущенные в ней неточности.

Обращает на себя внимание то, что в Стратегии национальной безопасности утверждается: угроза национальной безопасности – совокупность факторов, создающих прямую или косвенную возможность причинения ущерба национальным интересам Российской Федерации.

Это определение в сегодняшних условиях нельзя назвать актуальным. Так рассуждали в 90-х годах, когда у России не то, что врагов, национальных интересов не было. Накопленный уже исторический опыт ясно показывает, что угроза национальной безопасности возникает не как безликая совокупность факторов, а результате враждебной деятельности вполне определенного противника с вполне

определенными целями. Так, например, угроза девальвации общих для России национальных ценностей возникает не сама по себе, а в результате враждебных действий, к которым относятся, в частности, информационно-психологические операции и кампании. Причем для действительного формирования этой угрозы необходимо, чтобы потенциал враждебных действий превысил защитные возможности системы обеспечения национальной безопасности в этой сфере. Для организации враждебных действий, способных создать угрозу, наш противник должен иметь политические намерения, опирающиеся на поддержку в своем стане, а также иметь в своем распоряжении достаточно соответствующих средств и способов воздействия на своего *vis-à-vis*, то есть Россию.

В таком случае под угрозой национальной безопасности целесообразно понимать враждебные действия недружественных стран, деструктивных сил внутри страны, создающие прямую или косвенную возможность причинения ущерба национальным интересам Российской Федерации.

Определения понятий в социальных науках нередко формируются исторически. Всем привычно употребление термина «угроза национальной безопасности». Однако если углубиться в смысл такого термина, то можно увидеть, что он означает всего лишь угрозу состоянию защищенности национальных интересов. В свою очередь, состояние защищенности создается системой обеспечения национальной безопасности. Следовательно, речь идет об угрозе этой системе, то есть органам публичной власти, осуществляющим реализацию государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности и находящихся в их распоряжении инструментам. После такого анализа становится очевидным, что принятое определение не способно дать адекватную характеристику такому явлению, как угроза. В таком случае более корректно было бы ввести другой термин — угроза национальным интересам РФ и уточнить анализируемое определение примерно следующим образом.

Под угрозой национальным интересам Российской Федерации целесообразно понимать враждебные действия недружественных стран или деструктивных сил внутри страны, соз-

дающие прямую или косвенную возможность причинения им ущерба, при котором не обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета Российской Федерации, ее независимости и государственной целостности, социально-экономическое развитие страны.

Такое определение создает возможность более конкретного прогноза угроз национальным интересам РФ. Оно требует вскрыть источник угроз, то есть определить имеющиеся или прогнозируемые наиболее острые и даже антагонистические противоречия между национальными интересами взаимодействующих с Россией государств и их коалиций, носителя (носителей) этих угроз, их объект (цель) и потенциал враждебных действий (вызовов), характеризующих угрозу. Обладая такими результатами анализа угроз, органы государственного управления будут иметь возможность для принятия обоснованных решений по обеспечению национальной безопасности.

Но, памятуя об историчности формирования терминов и понятий в социальных науках, можно ограничить наш реформаторский запал и предложить компромиссный вариант определения угрозы.

Под угрозой национальной безопасности РФ целесообразно понимать враждебные действия недружественных стран или деструктивных сил внутри страны, создающие прямую или косвенную возможность причинения ущерба ее национальным интересам, при котором не обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета Российской Федерации, ее независимости и государственной целостности, социально-экономическое развитие страны.

Как уже было упомянуто, официальное толкование понятий военная опасность и военная угроза широко известны и даны в Военной Доктрине РФ [6]. Однако продолжая логику уточнения основных понятий в сфере национальной безопасности, сделаем следующие замечания.

Совокупность внешнеполитических отношений составляют международную обста-

новку [10] так же, как совокупность внутриполитических отношений между субъектами внутренней политики есть внутривнутриполитическая обстановка.

Международная (политическая) обстановка может развиваться как в позитивном, так и в негативном направлениях, как в сторону снижения, так и в сторону нарастания напряженности в тех или иных ее областях: экономической, военно-политической и др.

На определенной стадии развития напряженности ВПО один из ее субъектов проводит соответствующие враждебные действия, в результате которых возникает военная опасность, которая в последующем может быть конкретизирована военной угрозой, то есть угрозой нанесения ущерба конкретному объекту (в данном случае – РФ) путем применения средств вооруженной борьбы. Это означает, что если военная опасность, формирующаяся или сформированная возможность и способность применения военной силы для достижения своих политических целей, то военная угроза – непосредственная возможность применения военной силы против конкретного субъекта ВПО, что означает непосредственную возможность развязывания военного конфликта для достижения неких политических (военно-политических) целей. Военная опасность и военная угроза, как потенциальная или, соответственно, непосредственная возможность применения военной силы, зависит не только от возможностей и намерений одной из сторон применить силу, но и от способности другой стороны противопоставить этим возможностям свои контраргументы. Таким образом, следует принять положение о том, что военная опасность и военная угроза представляют собой не состояние военно-политической обстановки, как трактует Военная доктрина, а, соответственно, потенциальную или непосредственную возможность применения военной силы для нанесения противнику ущерба, обеспечивающего достижение политических целей и являются важнейшими показателями содержания военно-политических отношений, сформировавшимися в результате нарастания их напряженности.

Военная опасность характеризуется рисками возникновения военных угроз (вероят-

ностями конкретизации объекта применения военной силы) и вызовами (признаки наращивания военных потенциалов, в т.ч. развитие военной инфраструктуры, ВПК, принятие на вооружение новых образцов ВВСТ, развитие военно-политических союзов, признаки заблаговременной подготовки агрессии и т.п.), требующими реакции для снижения военной опасности.

Военная угроза характеризуется рисками развязывания военных конфликтов (вооруженный конфликт, локальная война, региональная война, крупномасштабная война) и вызовами (признаки заблаговременной или непосредственной подготовки агрессии), требующими реакции для снижения рисков развязывания военных конфликтов.

Анализ и оценивание вызовов и рисков, сопровождающих военный опасности и угрозы, позволяют вскрыть их источники и носители, военно-политический и стратегический характер, а также вероятность реализации военных опасностей и угроз.

Таким образом, в результате сделанных рассуждений можно заключить, что военная угроза есть угроза развязывания военного конфликта с теми или иными военно-политическими целями<sup>2</sup>, военная опасность – потенциальная возможность применения военной силы при достижении поставленных военно-политических целей, предтеча военной угрозы в процессе последовательного наращивания напряженности военно-политической обстановки.

Военный конфликт является следствием реализации военной угрозы и в связи с этим военно-политический и стратегический характер военной угрозы и военного конфликта можно считать подобными. Вариант перечня показателей военно-политического и стратегического характера военной угрозы представлен в [11].

Содержание показателей военно-политического и стратегического характера военной угрозы, характеристика ее источника в сочетании с требованиями военно-политического руководства РФ к военной безопасности в существенной степени определяет цель, функции,

<sup>2</sup> Цели военного конфликта предполагают нанесение соответствующего этим целям ущерба противнику, т.е. России.

задачи военной организации и требования к уровню их решения. Это обстоятельство еще раз подчеркивает роль научной обоснованности при вскрытии существующих и перспективных военных опасностей, и угроз, их источников, носителей, военно-политического и стратегического характера.

Вызовы военной безопасности и риски развязывания военных конфликтов, не исчерпывают перечень характеристик военных угроз, который существенно шире. Определение представительного перечня характеристик (показателей) военных угроз является предметом дальнейших военно-научных исследований в

интересах повышения качества военного планирования в РФ.

Выход в свет новой редакции Стратегии национальной безопасности, безусловно, представляет собой важный шаг в развитии теории и практики национальной безопасности. Его значение заключается также и в том, что научной общественности и гражданскому обществу предоставляется возможность выработать суждение о целях, задачах и эффективности государственной политики по обеспечению национальной безопасности в актуальных условиях внешнеполитической и внутривнутриполитической обстановки в Российской Федерации.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ (ред. от 05.10.2015) «О безопасности» [Электронный ресурс] – 2021. -Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_108546/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/). -Дата доступа 26.10.2021.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] – 2021. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/). – Дата доступа 25.10.2021.
3. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683) [Электронный ресурс] – 2021. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/). -Дата доступа 24.10.2021.
4. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400) [Электронный ресурс]-Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389271/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/). -Дата доступа 26.10.2021.
5. <https://politobzor.net/237456-glavnye-neudachi-vneshnej-politiki-rossii-na-postsovetskom-prostranstve-zapovednye-gody.html>
6. Военная доктрина Российской Федерации. (утверждена Президентом РФ 25 декабря 2014 года № Пр – 2976 [Электронный ресурс] – 2021/Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_172989/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172989/). – Дата доступа 25.10.2021.
7. Федеральный закон от 31 мая 1996 г. № 61 «Об обороне (изм. от 02.07.2013 г.)» [Электронный ресурс] – 2021. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10591/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10591/). – Дата доступа 23.10.2021.
8. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Тематический блок «Национальная безопасность». Геополитика и безопасность. Энциклопедический словарь-справочник. / Под общ. ред. В.А. Барышпольца. – М.: МГОФ «Знание», 2014, – 832 с.
9. Военный энциклопедический словарь. – Редкол.: А.П. Горкин В.А. Золотарев и др. – М.: Большая Российская энциклопедия, «РИПОЛ КЛАСИК», 2002. – 1664 с.
10. Подберезкин А.И., Соколенко В.Г., Цырендоржиев С.Р. Современная международная обстановка: цивилизации, идеологии, элиты/ Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД РФ, ЦВПИ МГИМО МИД России.-М.: МГИМО-Университет, 2015. – 464 с
11. Война и мир в терминах и определениях. / Под ред. Д.О. Рогозина. – Москва, 2004. – 624 с.

## ВОЕННО-СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УСИЛЕНИЯ ВОЕННОЙ МОЩИ РОССИИ В АРКТИКЕ

### MILITARY-STRATEGIC IMPORTANCE OF STRENGTHENING RUSSIAN MILITARY POWER IN THE ARCTIC

В последнее десятилетие вопрос владения Арктикой активно обсуждается не только в интересах приарктических государств, но и стран, имеющих свои территориальные границы далеко от Арктической зоны. Российская Федерация, руководствуясь аспектами безопасности, рассматривает большую часть Арктики, унаследованную от российских первооткрывателей, как исконные территории России. Данная статья посвящена анализу, стратегической важности Арктической России, а также определению тенденций в российской арктической политике.

In the past decade, the issue of owning the Arctic has been actively discussed not only in the interests of the states nearby the Arctic, but also of the countries that have their territorial boundaries far from the Arctic zone. The Russian Federation, guided by security aspects, considers most of the Arctic, inherited from Russian discoverers, to be the original territories of Russia. This article is devoted to the analysis of the strategic importance of Arctic Russia, as well as the identification of tendencies in Russian Arctic policy.

**Ключевые слова:** Арктика, Россия, арктическая стратегия, стратегия развития, Арктический совет, геополитика.

**Keywords:** Arctic, Russia, Arctic strategy, development strategy, Arctic Council, geopolitics.

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АРКТИКИ

В условиях разворачивающейся «битвы за Арктику», интенсивность которой возрастает день ото дня, все виды правовых споров и конфликтов интересов в Арктике носят комплексный характер. Вопрос владения богатыми ресурсами региона находится в центре разворачивающегося конфликта интересов. Для России расположение Арктического региона имеет важное военно-стратегическое значение.

Во-первых, Арктический регион может обеспечить России огромную стратегическую глубину. Наличие обширной территории и удаленных расстояний помогает уменьшить стратегическое давление стран, находящихся в блоке НАТО.

После окончания холодной войны геополитические позиции России в Центральной и Восточной Европе были утрачены. США и другие западные страны НАТО, а также Европейский союз расширили свое влияние на восток, а в СНГ продвигались идеи «цветных революций» [11, с. 101], что стало причиной продолжающегося сжатия стратегического пространства России, доступного для успешного маневрирования. Борьба за Северный Ледовитый океан, расширение жизненного пространства, поиск стратегической

глубины и обретение большей свободы действий стали для России важными способами поддержания национальной безопасности и успешного реагирования на западное давление.

Во-вторых, Арктический регион является пограничной, стратегической базой России. Крупнейшие мировые державы, обладающие военной мощью, находятся в Азии, Европе и Северной Америке. Арктика является кратчайшим воздушным и водным путем, соединяющим эти три части света через Северный полярный круг. При этом расстояние до всех потенциальных противников примерно равное. Толщина слоя льда в Северном Ледовитом океане составляет от нескольких десятков до сотен метров и блокирует возможности спутников, самолетов и других средств слежения и обнаружения, поэтому именно этот регион стал идеальной и максимально безопасной базой запуска ракет. Кроме того, в регионе расположены многие важные стратегические ядерные объекты России. В случае получения контроля над Арктикой, у России появятся три опорных пункта стратегических ядерных сил с прицелом на другие крупные страны. Затраты на стратегическое сдерживание будут самыми низкими и наиболее эффективными, а вероятность успешного стратегического сдерживания значительно возрастет.

В-третьих, Северный морской путь — это «стратегический маршрут» военного значения. Он сам и окружающие его воды обеспечивают не только удобные пункты базирования стратегических ударных подводных лодок, но и являются кратчайшим путем для российских военно-морских подкреплений на восток и запад по двум стратегическим направлениям. От Мурманска до Владивостока около 5130 морских миль (9500 км), в то время как при переходе до мыса Доброй Надежды необходимо преодолеть расстояние более 15000 морских миль (27780 км), и даже если направить корабли в обход по Суэцкому каналу, дальность перехода составит куда больше 8000 морских миль (14816 км). Контроль над Арктикой означает контроль над «стратегическим маршрутом».

Необходимо особо отметить, что безопасность использования Северного морского пути как транзитного коридора обеспечивается как в Арктической, так и в Тихоокеанской зонах [16, с. 63].

Кроме того, Арктика богата стратегически энергетическими запасами. По данным Геологической службы США (USGS), в Арктическом регионе сосредоточено 30% мировых неоткрытых ресурсов газа и 13% нефти, из которых 84% расположено на шельфе и на глубоководном континентальном склоне [2, с. 17]. Богатая нефтью и газом Российская Федерация еще больше укрепит свои позиции в качестве энергетической державы, если приобретет контроль над нефтегазовыми месторождениями Арктики. В марте 2020 года в России были приняты «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года и дальнейшую перспективу» [14], а в октябре 2020 года была официально опубликована и приведена в действие «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» [15]. Суть арктической стратегии России заключается в достижении основных геополитических целей: сдерживании и противодействии стратегическому давлению со стороны Европы и Северо-Восточной Азии посредством реализации Арктического стратегического плана.

С момента распада Советского Союза Россия подверглась сильному давлению со стороны

группировки НАТО во главе с США. Геополитическим и стратегическим интересам страны в Центральной и Восточной Европе был нанесен серьезный удар, статус России как великой державы также оказался под угрозой.

Если Россия сумеет укрепиться в Арктике, то с левого фланга у нее появится возможность выхода на запад через Атлантический океан, непосредственно окружив Европу, на правом фланге станет доступен выход в Берингов пролив и через него прямо в северную часть Тихого океана, угрожая Соединенным Штатам, а именно Аляске. В течение долгого времени никакие силы в северной части Тихого океана не представляли угрозы для западного побережья США и Аляски. Это была зона «военного вакуума» [1, с. 4.]. Если Россия направит войска через Берингов пролив, это создаст прямую угрозу внутренним районам Соединенных Штатов. Сейчас ледники за Северным полярным кругом тают [10, с. 265], и в будущем арктические подразделения России смогут беспрепятственно перемещаться в Северном Ледовитом океане, через Берингов пролив свободно попадать в северную часть Тихого океана, угрожая тихоокеанским базам США. В случае начала войны, арктические войска России и Тихоокеанский флот быстро сформируют объединенные силы, представляющие огромную угрозу для США.

#### **ПОСЛЕДСТВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АРКТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

В «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» [15], утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 года № 645, указывается, что в результате реализации «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» [13], доля современных образцов вооружения, военной и специальной техники в Арктической зоне увеличилась с 41% в 2014 году до 59% в 2019 году.

Усиление Российской Федерацией своего военного присутствия в Арктике оказывает как

положительное, так и отрицательное влияние на реализацию арктической стратегии. С положительной стороны, это, во-первых, усиление российского военного строительства в Арктическом регионе, обеспечение гарантий реализации ее арктической стратегии. Россия в Арктическом регионе усиливает военную мощь путем проведения совместных учений, формированием арктических подразделений, наращиванием сил Северного флота и модернизацией системы боевого командования, как для подготовки к будущему конфликту в регионе, который может разразиться, так и для реализации арктической стратегии, что гарантирует создание определенной угрозы для стран арктической восьмерки (далее А8). Во-вторых, расширение влияния России в Арктике и получение права решающего голоса в спорных ситуациях.

Усиление военного присутствия России в Арктике привлекло широкое внимание международного сообщества. Если военные учения можно назвать «демонстрацией грубой силы», то интенсификация научных исследований с использованием ледоколов является своего рода «рациональным» способом поддержания своих интересов в Арктике. Сейчас Россия, успешно используя преимущество своего ледокольного флота, активно исследует Арктику с целью получения необходимых научных данных. Наличие данного технологического ресурса также дает серьезные гарантии успешного развития России в области арктических транспортных перевозок, «объем перевозок грузов в акватории Северного морского пути вырос с 4 млн тонн в 2014 году до 31,5 млн тонн в 2019 году». Эти факторы придали России инициативу в решении арктического вопроса и упредили реализацию ее арктической стратегии. Кроме того, создаваемые Россией арктические подразделения станут значимой силой в поддержании безопасности и стабильности в Арктическом регионе и содействии реализации арктической стратегии. Сухопутный компонент командования составили бригада морской пехоты и две арктические мотострелковые бригады в Мурманской области. Ежегодно проводятся постоянные учения, мероприятия по оптимизации группировок войск и воинских формирований, идет процесс вооружения ча-

стей новыми образцами оружия и боевой техники [4, с. 60].

Данные войска способны гарантировать военную безопасность российского государства в регионе при различных военно-политических условиях. Очевидно, что важной целью создания Россией арктических сил является демонстрация присутствия ее военных сил в Арктике, поддержание сдерживающего фактора в регионе, чтобы предупредить окружающие Арктику страны и остальной мир: Арктика — это не свободная зона общих интересов, а российская территория. Созданные арктические силы являются важной стратегической составляющей возможностей России в Арктике, гарантирующей достижение реализации арктической и даже общей геополитической стратегии.

В то же время Россия, продолжая усиливать свое военное присутствие в Арктическом регионе, оказала большое негативное влияние на реализацию своей арктической стратегии. Во-первых, продолжающееся укрепление Россией своего военного присутствия привело к усилению региональной конкуренции, росту региональной нестабильности и даже к возникновению угрожающих ситуаций в области безопасности, что препятствует реализации арктической стратегии. Недовольные усилением Россией своего военного присутствия в Арктике, такие страны, как Канада, США и Дания соответственно, проводят аналогичные действия в этом регионе [9, с. 15]. В целях защиты своих интересов в Арктике, в ответ на действия России, США выдвинули собственную арктическую стратегию, направили усилия на развитие собственного ледокольного флота [7, с. 19], сконструировали специальные спутники для действий на Арктической орбите, проводят военно-морские учения.

В августе 2011 года была принята «Стратегия Королевства Дании в Арктике на период 2011–2020 годы». В ней отдается предпочтение энергетике и добыче полезных ископаемых, развитию торговли и туризма, судоходству, образованию и науке, сохранению природной среды. Особое внимание уделяется Гренландии [5, с. 5]. Дания сформировала специальные подразделения, действующие под эгидой Объединенного командования разнородных сил для действия в зоне Северного ледовитого океана,

провела интенсификацию полетов авиации над территорией Гренландии и прилегающей морской зоной с целью проведения разведки, а также рассматривает возможность расширения базы Туле на севере Гренландии, которая была ключевым звеном в оборонительной цепи США во время холодной войны.

Кроме того, еще в 2015 году Норвегия, Швеция, Исландия и Финляндия совместно выступили с заявлением о расширении военного сотрудничества из-за «угроз со стороны Российской Федерации» [12], в котором говорилось, что страны Северной Европы должны укреплять военное сотрудничество и совместно реагировать на угрозы.

Следует подчеркнуть, что чрезмерная активность неарктических государств чревата возникновением еще одного серьезного вызова для безопасности Российской Федерации [8, с. 70]. Сторонники идеи пересмотра статуса арктических территорий выдвигают аналогичную идею и в отношении Северного морского пути (СМП) в целях перевода его в статус глобального (общего) достояния человечества [3, с. 15].

Западные страны объединили свои силы против России, и Арктический спор стал еще одним противостоянием между Западным блоком и Россией. Государства отдают себе отчет в том, что «исход Арктического спора определяется не положениями международного права, а военной мощью». Усиление милитаризации арктических стран увеличило нестабильность в регионе и может даже стать причиной разногласий в обеспечении безопасности между странами А8. Если Россия будет проводить жесткую арктическую стратегию, она, скорее всего, увязнет в новой гонке вооружений. Жесткая позиция стран-участниц А8 привела к тому, что реализация арктической стратегии России столкнулась с большим сопротивлением. Все больше стран и организаций участвуют в арктических делах, что еще больше интернационализует и усложняет арктические проблемы. В последние годы страны, не имеющие выхода к Северному Ледовитому океану, настойчиво призывают к созданию в Арктике области общего наследия и выступают против любых притязаний на единоличный суверенитет

над регионом. Индия, Япония и другие страны также хотят стать причастными к «арктической гонке», направить ледокольный флот на исследование региона, с намерением получить определенные выгоды. Финляндия и Швеция, не имеющие прямого выхода к Северному Ледовитому океану, считают, что политика арктических государств, стремящихся «поделить» Арктику между собой, является недальновидной и дестабилизирующей ситуацию в регионе. Эти и другие страны рассматривают ресурсы Арктики как достояние всего человечества, и потому освоение ее природных богатств должно проходить в рамках максимально широкого международного сотрудничества [6, с. 11].

Широкое участие международного сообщества показывает, что Арктический вопрос является не только сферой противоречий стран А8, но и международной темой обсуждений, связанной с интересами всего человечества, в связи с чем реализация российской арктической стратегии в дальнейшем встретит все большее сопротивление. Кроме того, огромные финансовые средства, необходимые для усиления военного присутствия в Арктике, ложатся тяжелым экономическим бременем на Россию, что становится еще одним важным препятствием на пути реализации ее арктической стратегии. В суровых условиях Арктики эксплуатационные требования к военным объектам и вооружению чрезвычайно высоки, кроме того, низкая плотность населения Арктики, удаленность от промышленных центров, большое потребление ресурсов, необходимых для осуществления военной деятельности, включая топливо, продукты питания и предметы первой необходимости, становятся причиной высоких расходов на поставки товаров. Усиление военного присутствия в Арктике должно подкрепляться солидной экономической мощью.

Таким образом, при поверхностном рассмотрении усиление Россией военного присутствия в Арктике означает защиту интересов страны в регионе в области освоения арктических ресурсов, но при более глубоком анализе, Россия путем реализации Арктического стратегического плана планирует сдерживать стратегическое давление со стороны Европы и стран Северо-Восточной Азии.



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Барабанов В.А. Национальная и военная безопасность России на рубеже XX–XXI веков и ВПК. – М.: 2001. – с. 139.
2. Богоявленский В.И. Арктика и мировой океан: современное состояние, перспективы и проблемы освоения ресурсов углеводородов // Труды Вольного экономического общества России. – М., – 2014. – Т. 182. – № 3. – с. 12–179.
3. Вызовы и угрозы национальной безопасности в Российской Арктике / Под науч. ред. В.С. Селина Т.П. Скуфьиной Е.П. Башмаковой. Апатиты. – 2017. – 53 с.
4. Гриняев С.Н. Вопросы комплексной безопасности в основах государственной политики России в Арктической зоне до 2035 г.: Предыдущий опыт и перспективы реализации / С.Н. Гриняев В.П. Журавель // Арктика и Север. 2020. № 39. с. 52–74.
5. Дзюбан В.В. Арктическая политика Дании и Гренландии в XXI веке /Архонт. – М.: – 2020. – № 1 (16). – с. 4–8.
6. Дзюбан В.В. Арктическая политика Канады в XXI веке /Архонт. – М.: – 2020. – № 1 (16). – с. 9–12.
7. Журавель В.П. Арктический совет: председательство США. Современная Европа. 2016. № 2 (68) – с. 17–21.
8. Кучинская М.Е. Арктика в фокусе внимания США и НАТО и интересы безопасности России / Современная Европа. – 2020. – № 1(58). – с. 68–89.
9. Лазарев В.М., Круглов А.А., Хабилов Р.Н. Арктика: военно-стратегическая обстановка, основные угрозы и пути их парирования Россией // Инновации. – 2018. – № 11. – с. 13–23.
10. Рудский В.В. Природно-ресурсный потенциал АРКТИКИ: состояние, проблемы, перспективы освоения / СЕВЕР РОССИИ: стратегии и перспективы развития. Сургут. – 2016. – с. 265–271.
11. Савино Д. Революция vs «цветная революция». Д. Савино Н.А. Новодержкин. ЛОКУС: люди, общество, культуры, смыслы. – 2017. – № 1. – С. 98–103.
12. Сайт «Коммерсантъ» Северная Европа готовится к обороне от России [Электронный ресурс] <https://www.kommersant.ru/doc/2705506> (Дата обращения: 11.11.2020).
13. Стратегия развития арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года / утв. Президентом РФ 18.09.2008 г. № Пр-1969 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-прав. системы «КонсультантПлюс».
14. Указ Президента РФ от 05.03.2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-прав. системы «КонсультантПлюс».
15. Указ Президента РФ от 26.10.2020 г. № 645 «Стратегии развития арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-прав. системы «КонсультантПлюс».
16. Хмельнов И.Н. Применение Военно-морского флота для обеспечения безопасности развития Арктического региона / Вестник Академии военных наук № 2 (63) [Текст] : – М. : Изд. «Вестник Академии военных наук», 2018. – с. 61–64.

## НОВЫЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ: КУРС НА СОТРУДНИЧЕСТВО ИЛИ ИЗОЛЯЦИЮ? NEW ASPECTS OF GLOBAL SECURITY IN A PANDEMIC: PATH TO COOPERATION OR ISOLATION?

В статье представлены результаты анализа новой проблемы глобальной безопасности, связанной с негативными социальными, экономическими и политическими последствиями ситуации с коронавирусом SARS-CoV-2. Автором выдвинута гипотеза о возрастании потребности в расширении международного сотрудничества для построения более устойчивой системы глобальной безопасности, включая дополнительные подходы к повышению биологической и информационной безопасности, а также к развитию новых обеспечивающих политических механизмов.

The article presents the results of an analysis of a new global security problem associated with the negative social, economic and political consequences of the situation with the SARS-CoV-2 coronavirus. The author's hypothesis is based on the assumption that in modern conditions the international community would inevitably come to an increase in the need for expanding international cooperation to build a more stable global security system, including additional approaches to improve biological and information security, as well as to the development of new supporting political mechanisms.

**Ключевые слова:** Covid-19, международная безопасность, международное сотрудничество, биологическая безопасность, международная информационная безопасность, международно-правовой режим контроля над опасными вирусами, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

**Keywords:** Covid-19, international security, international cooperation, biological security, international information security, international legal control regime over dangerous viruses, information and communication technologies (ICT).

### НОВЫЕ УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Ситуация с коронавирусом Covid-19 наглядно продемонстрировала неготовность международных и национальных механизмов управления и контроля, систем здравоохранения и экономики к подобным пандемиям. Однако предупреждения о них неоднократно звучали с начала XXI века. Так, в авторитетных международных научных журналах по проблемам биологии и медицины (*Nature*, *Nature Medicine*, *Cell*, *PNAS*, *PLoS Pathogens* и др.) были опубликованы статьи о высокой вероятности заражения человека новыми опасными вирусами через животных (зоонозными инфекциями) и, в первую очередь, через летучих мышей. Сейчас эти публикации трактуют по-разному, часто используя в политических и даже в конспирологических целях. При этом ученые прямым текстом заявляли: «мы обнаружили, что различные SARSr-CoVs (родственные вирусу атипичной пневмонии), способные связываться с человеческим рецептором ACE2, все еще циркулируют среди летучих мышей в этом регионе. Таким образом, возможен риск утечки в человеческую популяцию и возникновение заболевания, по-

хожего на SARS. В связи с этим мы считаем, что мониторинг эволюции SARSr-CoV в этом и другом местах должны продолжаться, как и оценка риска инфекции, вызванной человеческим поведением, и разработать стратегию, позволяющую предупредить возникновение заболеваний в будущем» [1]. «Постоянное утечение вирусов из природных источников к человеку и другим животным во многом связано с человеческими действиями, включая современные практики сельского хозяйства и урбанизации. В связи с этим наиболее эффективным способом для предупреждения появления зоонозов является поддержание барьеров между природными резервуарами и человеческим обществом, в соответствии с подходом «единого здоровья» (практик, которые приводили бы к оптимальному качеству жизни и людей, и животных)» [2]. «Известно, что коронавирусам свойственна генетическая рекомбинация, приводящая к новым генотипам и вспышкам. Наличие большого резервуара SARS-CoV-подобных вирусов в подковоносых летучих мышах, а также культура поедания экзотических млекопитающих в южном Китае — это бомба замедленного действия. Возможность появления новой инфекции ати-

пичной пневмонии или других новых вирусов из животных или лабораторий и, как следствие, необходимость в подготовке к этому нельзя игнорировать» [3]. Однако эта информация не была воспринята ни международными организациями, ни внутригосударственными структурами, превентивные меры приняты не были.

При этом тенденция к росту вероятности попадания новых вирусов в человеческую популяцию через животных продолжается в условиях современной глобализации, развитие которой в условиях пандемии затормозилось, но не может быть остановлено полностью и будет продолжаться в будущем — хотя, возможно, не столь быстрыми темпами. Помимо общих опасностей, связанных с расширением экономических, политических и культурных контактов между странами, важнейшим условием, способствующим развитию и появлению новых зоонозных инфекций у людей, является рост интереса в мире к туризму в экзотических странах и особенно к так называемому экологическому туризму, связанному с пребыванием в непривычном и обычно удаленном от цивилизации месте в непосредственном контакте с дикой природой. В первую очередь, это страны Азии, Африки и Индии. Еще одной опасной тенденцией последних лет стало стремление людей иметь экзотических животных в своих домах, что привело к росту количества соответствующих рынков, как правило, без соблюдения даже минимальных санитарных норм. При этом ученые доказали, что содержание диких животных в стрессовых, экстремальных для них условиях рынков и жилых помещений приводит к росту вирусных инфекций в их организме [4].

### **УРОКИ НАСТОЯЩЕГО: НОВЫЙ РЕЖИМ КОНТРОЛЯ В БУДУЩЕМ?**

Приведет ли анализ этой беспрецедентной ситуации к пониманию необходимости поиска новых форматов международного сотрудничества или заставит государства идти по пути изоляции? Анализ узанных тенденций современности приводит к глубокому осознанию целесообразности существенного расширения международного сотрудничества в области обеспечения биобезопасности и глобальной безопасности в целом, а также в предотвращении подобных пандемий и их последствий в частности.

Новый вирус остро поставил вопрос о необходимости реформирования Всемирной организации здравоохранения ООН (ВОЗ). Однако исходя из того бесспорного факта, что ситуация с Covid-19 является по многим критериям беспрецедентной, уникальной в истории человечества, вероятно, этого будет недостаточно. Необходимы новые форматы сотрудничества по снижению уровня угрозы:

1) международные центры мониторинга и анализа научной информации для научного прогнозирования новых потенциальных зоонозных инфекций с целью информирования соответствующих государственных структур, лиц, принимающих государственные решения;

2) государственная и международная поддержка в создании вакцин против новых штаммов потенциально опасных вирусов, обнаруженных в экзотических животных, еще до их появления в человеческой популяции (с целью ускоренной их разработки или коррекции в случае новой эпидемии — по примеру вакцин против гриппа), а также в создании противовирусных лекарств;

3) международные центры по образованию и просвещению населения;

4) международный мониторинг экзотических животных (включая, но не исключительно, летучих мышей) на предмет наличия новых потенциально опасных штаммов вирусов, в том числе, коронавируса;

5) дополнительные международные меры по борьбе с контрабандой экзотических животных;

6) дополнительные международные меры по санитарному надзору пунктов торговли и питания в экзотических странах.

Эти меры могут применяться как на двустороннем уровне, так и на уровне существующих или специально созданных международных организаций. Однако с учетом глобальных масштабов угрозы для снижения риска использования подобных ситуаций в политических целях, а также соблазна получения дополнительных экономических выгод в условиях нестабильности логично рассматривать возможность создания специального международно-правового режима по контролю над опасными вирусами, включающего совокупность принципов, норм, правил и процедур принятия решений. Серьезным мотивом для создания такого режима должно стать осознание всеобщей равной уязвимости всех

государств без исключения, что максимально ярко продемонстрировала пандемия Covid-19. При этом режим будет предсказуемо полезен для его участников, то есть выгода от сотрудничества в долгосрочной перспективе превысит выгоду от односторонних действий. Так, для сохранения и развития глобальных экономических, политических и социально-культурных контактов все государства заинтересованы в обеспечении необходимого уровня безопасности, а, следовательно, в разработке и выполнении конкретных принципов и правил поведения. Страны с экзотической природой, где риск возникновения зоонозных инфекций особенно высок, также будут заинтересованы в соблюдении определенных правил и норм при использовании своих ресурсов для получения экономической прибыли, в частности, от экологического туризма. Имея богатый опыт в создании и участии в международных режимах, инициативную роль в этом процессе может взять на себя Россия.

### **НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Кризисная ситуация, возникшая в информационном пространстве в период Covid-19, стала поистине глобальной и разносторонней.

На уровне непосредственно пандемии можно говорить о необходимости констатировать новую глобальную проблему информационной безопасности, которой еще несколько месяцев назад уделялось катастрофически мало внимания в нашем, казалось бы, максимально перенасыщенном информацией мире. Это проблема недостатка данных и знаний у населения об элементарной санитарии, о научных исследованиях в области биологии, вирусологии, медицины и т.д., что привело к непониманию ситуации, вызванной вспышкой коронавирусной инфекции, и со стороны государственных структур, и со стороны населения. Все это стало причиной глубоких социальных, психологических, экономических и политических последствий. Таким образом, речь идет о необходимости поддержки новых подходов к расширению глобального международного научного сотрудничества не только в сфере биологии и медицины, что до сих пор осуществлялось в основном в рамках ВОЗ, но во многих других областях. Особенно сложная ситуация возникает в тех странах, где научный

потенциал находится на недостаточно высоком уровне и где вероятность возникновения новых зоонозных инфекций достаточно высока [5]. Следовательно, новая пандемия поставила перед человечеством масштабную задачу преодоления недостатка научной информации в целом, недостаточного внимания международных и государственных институтов к вопросу популяризации науки. Решение этой задачи также целесообразно включить в повестку дня нового международного режима. Одним из путей решения должна стать принципиально новая политика в отношении открытости информации о научных исследованиях, возможностей получения доступа к ним и использования в кризисных ситуациях. Если ранее данный вопрос решался на уровне стран в достаточно пассивном режиме, то в настоящее время необходима быстрая активизация этого процесса, расширение возможностей ускоренной мобилизации с использованием всех имеющихся результатов научных исследований, в том числе с применением современных методов хранения, анализа и передачи информации. Так, в рамках нового международно-правового режима по контролю над опасными вирусами целесообразно создать специальную систему сбора данных из всех государств — участников режима, которые находились бы в специальных виртуальных хранилищах в ООН. Мотивация стран к подаче такой информации может строиться на логике получения соответствующих выгод от участия в режиме не только в чрезвычайных ситуациях, но и, что главное, в целях их предотвращения. Однако успех этого процесса будет обусловлен количеством и качеством собранной информации и от профессионализма аналитиков. Полезных результатов целесообразно ожидать в случае применения современных максимально объективных количественных методов анализа необходимого и достаточного объема данных. В этом контексте возникает еще одна проблема информационной безопасности, связанная с недостаточной эффективностью методов анализа текстовой информации по сравнению с обработкой структурированной числовой информации. Вид и структура предоставляемых данных должны быть унифицированы и глубоко продуманы. А сами эти данные должны максимально исключать политизацию процесса. Однако это вряд ли полностью достижимо. По-

этому для получения объективных результатов необходима высокопроизводительная аналитика нового уровня, в частности, с применением искусственного интеллекта [6], включающая в анализ неструктурированную текстовую информацию. Таким образом, возможности извлечения полезных сведений из предоставленной неструктурированной текстовой информации может стать ключевой задачей в новом режиме ООН. Дополнительным инструментом текстовой аналитики может стать научный анализ по сопоставлению и сравнению предоставленных данных с той информацией, которая обсуждается на международных и внутригосударственных конференциях, на мероприятиях институтов и организаций. Это позволит выявить реальные опасения и насущные вопросы, которые могут не озвучиваться в официально предоставляемых в ООН сведениях. Тогда так называемая обратная связь от государств даст возможность сделать полезные выводы. В настоящее время методы, позволяющие решить такие задачи, активно развиваются на базе искусственного интеллекта и, в частности, машинного обучения. Это технологии получения информации из неструктурированного исходного текста путем их преобразования в набор структурированных данных в удобном для машины формате. Как правило, такие методы включают синтаксический и лингвистический анализ, категоризацию, кластеризацию, извлечение концептов (сущностей), моделирование отношений между сущностями, тематическое индексирование, контент-анализ, изучение частотных распределений слов, аннотирование и т.д. [7]. Интерпретация результатов также должна происходить с помощью методов интеллектуального анализа данных. Подобные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) сегодня уже широко применяются в бизнесе, науке, государственном управлении, системах безопасности и разведки.

На глобальном уровне в связи с ускоренным переходом международных институтов, внутригосударственного управления, огромных блоков экономики, образования, науки, культуры и даже религиозных объектов на работу в виртуальном пространстве появился целый спектр новых угроз в пространстве ИКТ. Количество кибератак на международные организации, национальные государственные и бизнес-струк-

туры, на объекты медицины и образовательные онлайн-сервисы во время пандемии выросло в разы [8]. Появился новый термин – «киберпандемия» [9], включающий хакерство, киберпреступность, кибертерроризм, вмешательство во внутренние дела и в личную жизнь граждан, вредоносное информационно-психологическое воздействие на людей через Интернет во время пандемии Covid-19. Все эти угрозы существовали и до коронавируса, но волна вредоносного использования ИКТ в политических и преступных мошеннических целях в период пандемии резко обострила и усилила все аспекты проблемы информационной безопасности. Принимая во внимание, что в настоящее время объединения возможностей промышленного производства, информационных технологий и интернета вещей и услуг, индекс конкурентоспособности экономики государств имеет высокий уровень корреляции с индексом развития ИКТ, рост комплекса глобальных угроз информационной безопасности может привести к серьезному обострению конфронтации в глобальном информационном пространстве. Сравнительно небольшая стоимость вредоносных ИКТ существенно расширила перечень стран, обладающих современными средствами для кибератак, и это в любой момент может привести к глобальной дестабилизации. При таком сценарии на фоне возрастания политической конфронтации и ограниченного межгосударственного сотрудничества в период пандемии тенденция к растущей изоляции стран может оказаться неизбежной.

Особую опасность представляют угрозы, связанные с ростом вероятности осуществления ИКТ-атак на критически важные объекты государственной инфраструктуры, то есть системы и средства, которые настолько жизненно важны для страны, что нарушение их работы или уничтожение оказывает необратимое негативное воздействие на национальную и экономическую безопасность, здравоохранение, правопорядок и т.д. При этом под безопасностью КИ понимается защищенность от угроз, реализуемых посредством применения специальных информационных технологий для разрушения либо для недопустимого использования этих объектов [10]. Даже если эти объекты не подключены к Интернету напрямую,

устройства автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП), используемые для дистанционного контроля по защищенным коммуникационным линиям, могут быть взломаны в результате атаки на другие объекты, где функционируют АСУ ТП. Изоляция сети от внешних систем, считавшаяся незыблемым требованием 10–15 лет назад, больше не рассматривается как эффективная защитная мера, т.к. стала невыгодной экономически и трудно реализуемой на практике [11]. Поэтому угроза крупномасштабной комплексной атаки на критически важную инфраструктуру более чем реальна и ускоренно возрастает. Так, в России с начала 2020 года было совершено более 1 млрд кибератак в отношении объектов критической информационной инфраструктуры [12]. Учитывая уникальные особенности ИКТ-среды, сложности выявления источника нападения и отсутствия общепринятых международных норм в информационном пространстве, серьезная кибератака на какой-либо объект КИ в условиях ограниченного межгосударственного общения и сотрудничества может вызвать глобальный ответ. Таким образом, новые технологии могут стать детонатором развязывания межгосударственного военного конфликта, а кибер- и информационные войны одних государств против других могут оказаться не менее разрушительными, чем традиционные. Следовательно, решение задачи по обеспечению международной информационной безопасности путем дальнейшей разработки принципов и норм режима контроля над вредоносными ИКТ, инициатором которого в ООН уже более 20 лет является Россия, становится еще более актуальным [13].

Таким образом, существует прямая логическая связь между проблемами обеспечения биобезопасности, информационной безопасности и глобальной международной безопасности, поэтому роль ООН в целом и Совета Безопасности ООН, в частности, в расширении международного сотрудничества на фоне современных вызовов является безусловно возрастающей.

### ЧТО ДЕЛАТЬ?

Создание специальной структуры ООН для проведения всестороннего исследования ситуации с пандемией Covid-19 в области здраво-

охранения, экономики и политики с привлечением специалистов из разных стран с целью устранения наиболее существенных недостатков и выявления новых возможных негативных последствий. Результатом такого исследования может стать план-график («дорожная карта») и общая стратегия обеспечения глобальной безопасности с указанием того объема ресурсов, которые требуются для противодействия подобным угрозам и рискам. Необходимо изучить все звенья цепочки этой стратегии – от предотвращения, защиты и управления в кризисной ситуации до устранения последствий.

С учетом различия взглядов на стандарты в области здравоохранения и биобезопасности в разных странах целесообразно выработать единое понимание необходимых и достаточных мер в случае повторения пандемии Covid-19 и возникновения новых зоонозных инфекций в человеческой популяции, в частности, разработать критерии и протоколы объявления и отмены глобальных карантинных мер, связанных с зоонозными инфекциями. Публичное представление такого общего понимания станет не только важным шагом в процессе обеспечения глобальной безопасности, но и критически важным элементом в процессе укрепления мер доверия на международном уровне. Первым этапом на этом направлении может стать научный сравнительный анализ законодательств разных стран в соответствующих областях.

Расширение сотрудничества с области предотвращения и защиты от инфекционных зоонозных заболеваний в рамках «Большой двадцатки» G-20.

Анализ соответствия существующих международных нормативных документов новым угрозам биологической и глобальной безопасности с целью повышения готовности к предотвращению и защите от зоонозных инфекций, управлению и контролю в кризисных ситуациях, а также посткризисному восстановлению.

Расширение международного сотрудничества между образовательными и научно-исследовательскими организациями в соответствующих областях. Доведение информации результатов такого сотрудничества до государственных структур с целью инициации конкретных проектов по обеспечению биологической, экономической, информационной и

глобальной безопасности, базирующихся на достижениях современной биотехнологии.

Разработка международных мер по постоянному контролю за инфекционными зоонозными заболеваниями как по природно-обусловленным причинам, так и при возможном преднамеренном применении патогенов. Одним из первых шагов в этом процессе может стать изучение и гармонизация международных стандартов и процедур быстрого оповещения в случае возникновения заболевания. Кроме того, необходимо расширить сотрудничество организаций здравоохранения с целью обмена знаниями и опытом, а также разработать методы наблюдения за симптомами и диагнозами, которые могут говорить о вспышке заболевания. Эти меры целесообразно положить в основу новой международной системы стандартизации обнаружения и диагностики зоонозных инфекций с применением новейших научно-технологических возможностей.

Выработка общего в рамках новой структуры ООН понимания вопросов информационной безопасности в целях предотвращения и

в случае возникновения зоонозных пандемий. Эта работа должна быть направлена на решение проблемы по преодолению недостатка научной информации в целом, а также недостаточного внимания международных и государственных институтов к вопросу популяризации науки, которую наглядно продемонстрировала ситуация с Covid-19. Главной целью при этом должно стать предотвращение глобальных социальных, экономических и политических угроз, вызванных вредоносным использованием ИКТ в период кризиса. Таким образом, важнейшей задачей новой структуры ООН должна стать разработка системы информирования международного сообщества в подобных условиях.

Все эти шаги могут заложить основу для создания нового международно-правового режима контроля за опасными вирусами, в частности, зоонозными инфекциями, включающего совокупность принципов, норм, правил и процедур принятия решений, необходимость которого наглядно продемонстрировали беспрецедентные события последних месяцев.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Hu B., Zeng L., Yang X., Ge X., Zhang W., Li B., Xie J., Shen X., Zhang Y., Wang N., Luo D., Zheng X., Wang M., Daszak P., Wang L., Cui J., Shi Z., 2017. Discovery of a rich gene pool of bat SARS-related coronaviruses provides new insights into the origin of SARS coronavirus. PLoS Pathogens, 30 November. <<https://journals.plos.org/plospathogens/article?id=10.1371/journal.ppat.1006698>>.
2. Cui J., Li F., Shi Z., 2019. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. Nature Reviews Microbiology, volume 17, 181–192. <<https://www.nature.com/articles/s41579-018-0118-9>>.
3. Cheng V., Lau S., Woo P., Yuen K., 2007. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as an Agent of Emerging and Reemerging Infection. Clinical Microbiology Reviews. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2176051/>>.
4. Тышковский А. 2020. Происхождение коронавируса: как появился на свет SARS-CoV-2 [Научный подход], 23 апреля 2020. <<https://www.youtube.com/watch?v=zSflh1qbhw4>>.
5. Han B., Schmidt J., Bowden S., Drake J., 2015. Rodent reservoirs of future zoonotic diseases. PNAS, 2 June 2, 112 (22). <<https://www.pnas.org/content/112/22/7039>>.
6. Wolff R., 2020. Best Text Mining Tools of 2020. MonkeyLearn, 4 March. <<https://monkeylearn.com/blog/text-mining-tools/?ref=Welcome.AI>>.
7. Ilin I., Chikin V., Solodskih K., 2018. Deep Learning for Specific Information Extraction from Unstructured Texts. Intuition Engineering, 21 July. <<https://towardsdatascience.com/deep-learning-for-specific-information-extraction-from-unstructured-texts-12c5b9dceada>>.
8. Dashchenko Y., 2020. Overview of recommendations on organizing secure remote work for critical infrastructure and other facilities. Kaspersky ICS CERT, 30 April. <<https://ics-cert.kaspersky.com/reports/2020/04/30/secure-remote-work-for-critical-infrastructure/>>.
9. Valdai Discussion Club, 2020. Virus Cyber Pandemic: Acceleration or Oblivion? 7 April. <[https://valdaiclub.com/events/posts/articles/virus-cyber-pandemic-acceleration-or-oblivion/?sphrase\\_id=791839](https://valdaiclub.com/events/posts/articles/virus-cyber-pandemic-acceleration-or-oblivion/?sphrase_id=791839)> Accessed on [07/04/2020].
10. Ромашкина Н. 2019. Глобальные военно-политические проблемы международной информационной безопасности: тенденции, угрозы, перспективы. Вопросы кибербезопасности, № 1. <[https://cyberrus.com/wp-content/uploads/2019/03/02-09-129-19\\_1.-Romashkina.pdf](https://cyberrus.com/wp-content/uploads/2019/03/02-09-129-19_1.-Romashkina.pdf)>.
11. Kaspersky Lab, 2017. Threat Landscape for Industrial Automation Systems in the Second Half of 2016. Kaspersky Lab ICS CERT. <<https://www.wisegEEK.com/what-is-linguistic-analysis.htm#>>.
12. В МИД России зафиксировали в 2020 году более 1 млрд кибератак на цифровые объекты. ТАСС, 2020. 29 июня. <<https://tass.ru/politika/8838577>>.
13. Проблемы информационной безопасности в международных военно-политических отношениях. Под ред. А.В. Загорского Н.П. Ромашкиной. ИМЭМО РАН, 183 с. 2016. <[https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016\\_037.pdf](https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016_037.pdf)>.

I.L. KARDASH,  
V.A. PONOMAREV

И.Л. КАРДАШ,  
В.А. ПОНОМАРЕВ

## О МЕТОДОЛОГИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ К РАЗРАБОТКЕ ОСНОВ СЛУЖЕБНО-БОЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### METHODOLOGICAL APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF THE BASICS OF THE RUSSIAN FEDERATION NATIONAL GUARD TROOPS ACTIVITIES

В статье раскрывается методологический подход к разработке основ служебно-боевой деятельности войск национальной гвардии. Рассматриваются принципиальные теоретические аспекты по определению показателей, характеризующих взаимосвязи элементов системы служебно-боевой деятельности войск с внешней средой, прежде всего, при решении задач локализации угроз национальной безопасности Российской Федерации. Уточняются и развиваются отдельные теоретические положения в области организации деятельности по применению войск национальной гвардии в условиях динамично развивающейся обстановки.

The article reveals a methodological approach to the development of the basics of the National Guard troops activities. The fundamental theoretical aspects of determining indicators characterizing the interrelation of elements of the system of troops activity with the external environment are considered, first of all, when solving problems of localization of threats to the national security of the Russian Federation. Certain theoretical provisions in the field of organizing activities for the use of National Guard troops in a dynamically developing environment are being clarified and developed.

**Ключевые слова:** Росгвардия, войска национальной гвардии, общественная и государственная безопасность, служебно-боевая деятельность, методология, формы применения, способы выполнения задач, показатели, эффективность.

**Keywords:** Rosguard, National Guard troops, public and state security, activities, methodology, forms of application, methods of performing tasks, indicators, efficiency.

Представленная статья продолжает цикл материалов<sup>1</sup>, посвященных формированию и развитию основ служебно-боевой деятельности войск национальной гвардии Российской Фе-

дерации<sup>2</sup>, которые сегодня представляют собой важнейший элемент системы обеспечения национальной безопасности государства.

В рамках данной статьи предлагается принципиальный методологический подход к формированию основ служебно-боевой деятельности<sup>3</sup> войск национальной гвардии.

Под служебно-боевой деятельностью войск в данном исследовании понимается совокупность организованных и всесторонне обеспеченных действий и мероприятий, осуществляемых в целях своевременного и полного выполнения возложенных на войска национальной гвардии задач. Она включает в себя мероприятия повседневной деятельности, подготовку служебно-боевого применения и слу-

<sup>1</sup> Кардаш И.Л. О роли и месте войск национальной гвардии Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности на региональном уровне // Военно-научный журнал «Вестник Академии военных наук», № 2 (71) 2020 г. С. 12–17;

Кардаш И.Л., Пономарев В.А. К вопросу о формировании понятийного аппарата служебно-боевой деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации. // Академический вестник войск национальной гвардии РФ № 3 2020. – М.: Редакция журнала «На боевом посту», 2020;

Кардаш И.Л., Пономарев В.А. К вопросу о развитии теории и практики служебно-боевого применения войск национальной гвардии Российской Федерации в свете трансформации угроз национальной безопасности государства // Военно-научный журнал «Вестник Академии военных наук», № 2 (75) 2021 г. С. 51–57.

<sup>2</sup> Далее – «войска национальной гвардии», «войска».

<sup>3</sup> Далее – «СБД».



жебно-боевое применение войск национальной гвардии.

Специфической особенностью СБД войск являются отношения взаимодействия: с одной стороны, с боевой системой противоположной стороны (которая может быть подобной – например, формирования из состава воздушных десантов, или неопределенной, как по структуре, так и по действиям – диверсионно-разведывательные и террористические силы), а с другой стороны, с небоевой системой (население, территория, объект – при выполнении задач режимного и охранного характера). Здесь возникает необходимость учета неопределенности действий этой взаимодействующей системы.

Эти отношения взаимодействия с небоевой системой являются важнейшим фактором, определяющим особенности СБД войск. Детальная разработка данных вопросов является воплощением новизны проводимого исследования.

Под методологическим подходом к формированию основ СБД понимается совокупность научно обоснованных методов, определяющих структуру, логическую организацию и саму систему СБД, позволяющих в итоге обосновать эффективные формы применения, способы выполнения задач, приемы действий войск.

Проводимое исследование опирается на ряд положений по организации деятельности Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации<sup>4</sup> в области формирования, подготовки, оперативного построения и применения войск национальной гвардии в современных условиях.

Во-первых, Росгвардия как федеральный орган исполнительной власти и один из государственных инструментов в области обеспечения национальной безопасности является органом государственного управления, который объективно имеет свои существенные особенности. К таким особенностям можно отнести состав и структуру войск, объединяющие в себе войсковую (боевую) и полицейскую (правоохранительную) составляющие.

Во-вторых, становление Росгвардии, с момента ее образования, осуществлялось с высокой интенсивностью, за сравнительно короткий промежуток времени, при этом войска национальной гвардии не прекращали выпол-

<sup>4</sup> Далее – «Росгвардия».

нение задач, возложенных на них законодательством Российской Федерации.

В-третьих, (следствие из второго) результаты преобразований в области становления Росгвардии, строительства и СБД войск фиксировались гораздо раньше (с опережением) по отношению к результатам деятельности, направленной на обоснование и оценку параметров, системно связанных с процессами формирования, подготовки, оперативного построения и применения войск.

В-четвертых, динамика политических, экономических, социальных и других процессов, затрагивающих сферу национальной безопасности Российской Федерации, вынуждает органы управления постоянно, практически в режиме реального времени, осуществлять поиск адекватных мер в сфере локализации (ликвидации) угроз военной, государственной и общественной безопасности, реализуемых путем применения войск.

Вместе с тем существующие подходы к формированию основ СБД войск направлены исключительно на «реагирование по факту угрозы» с закреплением данных положений в отдельных документах нормативного характера, что не только не позволяет осуществлять прогноз и оценку деятельности в будущем, но и объективно по своим качествам не соответствует динамике развития обстановки.

В результате сегодня сложилась парадоксальная ситуация, когда отдельные направления деятельности войск (например, участие в охране общественного порядка и обеспечении общественной безопасности, охрана важных государственных объектов, участие в обеспечении особых правовых режимов, осуществление федерального государственного контроля (надзора) в установленных областях, выполнение задач по видам всестороннего обеспечения, ряд других) раскрываются и регламентируются соответствующими документами, а основополагающим документом, который, по своей сути, определяет и нормативно закрепляет основы СБД войск, до сих пор остается Устав внутренних войск МВД России<sup>5</sup>, введенный в действие в 2009 году и уже не отражающий современное

<sup>5</sup> В соответствии с Указом Президента РФ от 5 апреля 2016 г. № 157 (с изменениями и дополнениями) «Вопросы Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации» [3].

состояние, условия и содержание деятельности войск национальной гвардии.

Именно с этим положением связан проблемный вопрос, сущность которого состоит в противоречии между острой необходимостью в рациональной и своевременной организации деятельности по формированию, подготовке, оперативному построению и применению войск национальной гвардии в условиях динамично развивающейся обстановки, и отсутствием (несовершенством) соответствующего методологического аппарата, позволяющего осуществлять обоснование и оценку параметров, системно связанных с процессами в области организации данной деятельности.

Поскольку войска национальной гвардии при выполнении служебно-боевых задач задач, как и противоборствующие им силы, представляют собой сложную систему, в основу реше-

ния проблемного вопроса может быть заложен методологический подход, используемый в проектировании (построении) систем.

Само же использование данного подхода основано на изучении деятельности войск в системной модели, позволяющей выявлять закономерности в развитии СБД войск с учетом взаимосвязей между ее элементами (подсистемами), а также исследовать процессы и явления во взаимосвязи с внешней средой.

В свою очередь, реализация этого подхода должна основываться на применении и развитии теорий и методов: военно-экономического и системного анализа; вероятностей и математической статистики; динамического прогнозирования и сетевого планирования; других научных теорий и методов.

Рассматриваемый методологический подход в широком смысле представляет собой арсенал



Рис. 1. Концептуальная схема исследований по формированию основ СБД войск национальной гвардии

средств описания, объяснения и предсказания явлений (процессов) действительности в соответствующей предметной области, в узком смысле – образует совокупность логически взаимосвязанных элементов научно-теоретических исследований, представляющих собой общие и частные решения научно-теоретических и практических задач в области организации деятельности по формированию, подготовке, оперативному построению и применению войск национальной гвардии в условиях динамично развивающейся обстановки.

Опираясь на данные суждения, можно представить концептуальную схему исследований в области формирования основ СБД войск национальной гвардии, соответствующую описываемому методологическому подходу, раскрывающую общее содержание (элементы) исследований и порядок решения указанного проблемного вопроса (рис. 1).

Прикладным результатом применения этого подхода будут являться показатели требуемой численности и состава войск (их группировок, создаваемых для решения конкретных задач), порядок их оперативного построения и применения (другими словами – решение обратной задачи при заданном показателе эффективности).

Одним из ключевых моментов в разработке основ СБД войск в соответствии с данным методологическим подходом является изучение

внутренних и внешних связей объекта исследования. Данные связи системы проявляются через субъекты, реализующие воздействие на субъекты проявления угрозы.

Анализ событий в мире позволяет наблюдать широкий пространственный размах различных явлений, являющихся результатами борьбы ведущих игроков в области глобального управления и мирового переустройства, и не просто констатировать факт наличия угроз в сфере военной, государственной и общественной безопасности Российской Федерации, а проследить устойчивые тенденции и динамику их развития и трансформации.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации в качестве таких тенденций отмечены: обострение внутривнутриполитических проблем, усиление межгосударственных противоречий, ослабление влияния международных институтов и снижение эффективности системы глобальной безопасности, усиливающаяся нестабильность в мире, рост радикальных и экстремистских настроений, а в целом – нарастающая геополитическая напряженность [2].

С точки зрения системного подхода угрозы национальной безопасности государства являются основными факторами, которые обуславливают формирование целей применения, задач, функций, состава, структуры, способов выполнения служебно-боевых задач и приемов

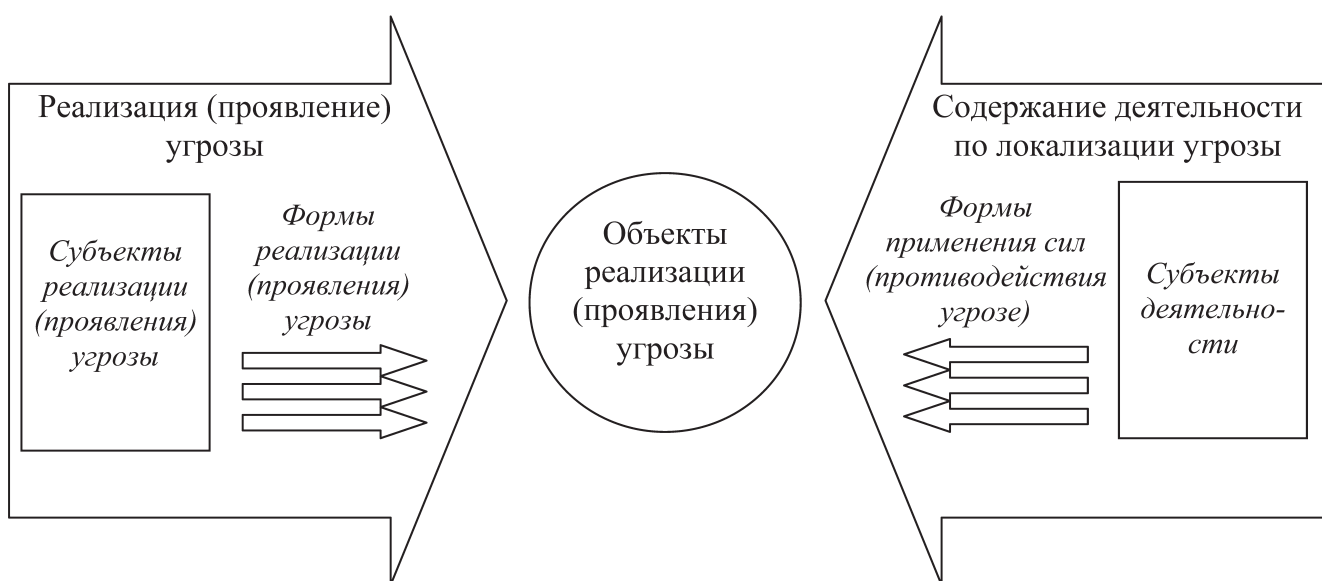


Рис. 2. Сущность реализации (проявления) угрозы и деятельности по ее локализации

действий войск национальной гвардии, а также наличие соответствующего потенциала, требуемого для реализации войсками национальной гвардии своего предназначения.

Понимание сущности проявления угроз позволяет выявить субъекты и объекты их реализации, характерные этим явлениям особенности, что, в свою очередь, способствует более точному определению параметров оценки происходящих процессов, а также фиксации конкретных значений количественных и качественных показателей, характеризующих эти проявления.

На основании полученных значений осуществляется поиск (выбор) требуемого адекватного локализационного воздействия на угрозы, а также субъектов, реализующих это воздействие (рис. 2).

Изучение форм проявления угрозы, а также реализации функций системы СБД войск, как философских категорий, невозможно без рассмотрения другой категории – «содержания», как определенным образом упорядоченной совокупности элементов и процессов, образующих данные явления, где форма выступает в роли способа существования и выражения этого содержания, его различных модификаций [7].

В свою очередь, в рассуждении (через систему научных понятий и их логического построения) прослеживается связь: «содержание – признак – свойство – характеристика – показатель». Исходя из этого, через содержание предоставляется возможность определить показатели, отражающие характеристики как внутренних взаимодействий совокупности элементов рассматриваемой системы, так и внешних связей.

Показатели, характеризующие формы реализации (проявления) противоположных видов деятельности (реализации (проявления) угрозы и деятельности по ее локализации), будут находиться в зависимости друг от друга, и, по всей видимости, численные значения показателей «силы» их осуществления должны быть близки или равны по модулю. В случае появления разницы между значениями можно судить о степени эффективности деятельности системы. Таковую зависимость можно показать с помощью тождества:

$$[x] = [Y], \quad (1)$$

где  $X$  – показатель «силы» проявления угроз,

$Y$  – показатель «силы» деятельности по локализации угрозы.

Поэтому для формирования соответствующих математических зависимостей необходимо, прежде всего, увязать формы и содержание данных видов деятельности.

Содержание форм применения войск раскрывается в способах выполнения задач и приемах действий, поэтому по некоторым признакам объекту измерения могут присваиваться количественные и качественные показатели (например, протяженность рубежа, удаленность объекта, количество личного состава и др.).

Проявление угроз по своему содержанию можно идентифицировать как совокупность преступлений (или преступление), перечень которых определен Уголовным кодексом Российской Федерации<sup>6</sup>.

УК РФ определяет понятие преступление как деяние [5].

Другими словами – это тоже деятельность, только наполнена своим содержанием, процессы и явления, которые имеют собственные признаки, свойства и характеристики. Именно по этим категориям и должны определяться соответствующие показатели.

В дальнейшем это позволит разработать матрицу проявления угроз, которая будет составлять один из основных элементов моделирования СБД войск национальной гвардии (или их группировок) при выполнении служебно-боевых задач. В процессе разработки матрицы:

- осуществляется выбор угроз;
- осуществляется прогнозируемое распределение угроз на временной шкале;
- определяются фазы проявления угроз;
- определяется содержание угроз (совокупность преступлений);
- определяется содержание и фазы проявления каждого преступления;
- определяются показатели проявления угроз по всей совокупности преступлений (рис. 3).

Выбор угроз определяет состав необходимой группировки из состава войск национальной гвардии (взаимодействующих сил), формиру-

<sup>6</sup> Далее – «УК РФ».

Индексы угроз							Условные временные периоды и условия выполнения задач	Матрица проявления угроз		
A	B	C	D	E	F	G				
			●		●		I II III IV	Мирное время	Нормальные условия	$I (D_1 + F_1)$
	●	●	●						Условия осложнения обстановки	$II (A_{II} + B_{II} + C_{II} + D_{II} + F_{II})$
●	●	●	●	●		●			Условия режима ЧП	$III (A_{III} + B_{III} + D_{III} + F_{III} + G_{III})$
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	IV	Военное время (условия режима ВП)	$IV (A_{IV} + D_{IV} + E_{IV} + F_{IV} + G_{IV})$	

Рис. 3. Разрабатываемая матрица проявления угроз (фрагмент)

емой для их локализации. Каждой угрозе присваивается соответствующий индекс.

Прогнозируемое распределение угроз на временной шкале подразумевает фиксацию начала их проявления и вероятную продолжительность.

Течение событий, связанных с проявлением угроз, должно обязательно коррелироваться с фазами их проявления. Фазами в данной работе можно считать периоды времени, начало и конец которых условно «привязаны» к процессам и явлениям, отражающим начало и конец периода устойчивого состояния внешней среды (в данном случае – условий обстановки, рис. 3).

Далее проводится анализ содержания угроз (преступлений) по признакам, соответствующим характеру проявления угроз. Из всей совокупности преступлений (в настоящее время таковых в Уголовном кодексе более 360) необходимо выделить основные группы – те, которые направлены против жизни и здоровья граждан, общественной безопасности, собственности, порядка управления, основ конституционного строя и безопасности государства, мира и безопасности человечества.

Из каждой группы синтезируются те, которые непосредственно будут оказывать непосредственное влияние на СБД войск.

К ним, как правило, относятся:

- бандитизм;
- диверсия;
- приведение в негодность объектов жизнеобеспечения;
- массовые беспорядки;
- насильственный захват власти или насильственное удержание власти.

Это позволит значительно сократить перечень преступлений, отсекая те, которые не будут оказывать влияния на деятельность группировки войск вовсе или их влияние будет опосредовано.

Далее определяются содержание и фазы проявления каждого преступления. Фазами проявления преступления (по аналогии с фазами проявления угроз) можно считать периоды времени, начало и конец которых условно «привязаны» к процессам, протекающим в ходе совершения преступления. К таким процессам можно отнести: подготовку к преступлению, организацию преступления и непосредственно совершение преступления. В этом случае содержание позволит выявить основные показатели, а фазы – определить их пороговые значения в соответствующий момент времени.

Итогом этой части исследовательской работы является совокупность показателей проявления угроз по всему перечню обозначенных преступлений, что обеспечивает выход на показатели объемов служебно-боевых задач, определяемых для выполнения войсками национальной гвардии (их группировками) в конкретный момент времени.

Таким образом, рассматриваемый методологический подход может быть использован в разработке основ СБД войск национальной гвардии, прежде всего, применительно к обоснованию и оценке параметров, системно связанных с деятельностью по локализации угроз национальной безопасности Российской Федерации.

В развитие указанного подхода направлениями дальнейших исследований в области разработки основ СБД войск являются: раскрытие содержания основных принципов служебно-боевой деятельности войск, построение

и обоснование системы видов деятельности, форм применения, способов выполнения задач и приемов действий войск при их выполнении, формирование аппарата оценки эффективности применения войск при выполнении задач.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. «О войсках национальной гвардии Российской Федерации»: Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 226-ФЗ (с изменениями от 31.07.2020) // Гарант. Информационно-правовой портал. – URL: <http://www.base.garant.ru/71433920.htm> (дата обращения 3.11.2021).
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации: утверждена Указом Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400. // Гарант. Информационно-правовой портал. – URL: <https://www.base.garant.ru/401325792> (дата обращения: 3.11.2021).
3. Вопросы Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации»: Указ Президента РФ от 5 апреля 2016 г. № 157 (с изменениями и дополнениями). // Гарант. Информационно-правовой портал. – URL: <https://www.base.garant.ru/71368610/> (дата обращения: 3.11.2021).
4. О Федеральной службе войск национальной гвардии Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 30 сентября 2016 г. № 510. // Гарант. Информационно-правовой портал. – URL: <https://www.garant.ru/71368610/> (дата обращения: 3.11.2021).
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ. Принят Государственной Думой 24 мая 1996 года, одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года (с изменениями и дополнениями). // Гарант. Информационно-правовой портал. – URL: <https://www.base.garant.ru/10108000/> (дата обращения: 3.11.2021).
6. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов / С.И. Ожегов; Под ред. чл.-корр. АН СССР И.Ю. Шведовой. – 20-е изд., стер. – Москва: Рус. яз., 1988. – 749 с.
7. Философский словарь / Под редакцией И.Т. Фролова. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Республика, 2001. – 719 с.

A.D. GAVRILOV,  
V.A. NOVIKOV,  
D.M. POPOV

А.Д. ГАВРИЛОВ,  
В.А. НОВИКОВ,  
Д.М. ПОПОВ

## АДАПТИВНЫЕ БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ – НОВАЯ ФОРМА ВООРУЖЕННОГО ПРОТИВОБОРСТВА

### ADAPTIVE WARFARE – A NEW FORM OF ARMED CONFRONTATION

В настоящей статье рассматривается одна из современных форм вооруженного противоборства – адаптивные боевые действия. Рассматриваются необходимые условия их осуществления, а также возможные способы реализации.

This article examines one of the modern forms of armed confrontation – adaptive warfare. The necessary conditions for their implementation are considered, as well as possible ways of implementation.

**Ключевые слова:** адаптивные боевые действия, вооруженное противоборство, военное искусство.

**Keywords:** adaptive warfare, armed confrontation, martial skills.

Современные войны и вооруженные конфликты радикальным образом отличаются от «классических» представлений ведения войн и носят принципиально новый характер. Это обусловлено трансформацией содержания военных действий, появлением новых участников для разрешения межгосударственных противоречий, развитием форм и способов достижения целей противоборства враждующих сторон [1].

Если в ходе мировых войн и в последующий период в ведении масштабного противоборства участвовали регулярные армии коалиции государств, то сегодня на арену вооруженного противостояния вступили различного рода оппозиционные образования, порой становящиеся «головной болью» не одного государства, а целых коалиций заинтересованных стран. Достаточно упомянуть деятельность ультрарадикальных международных террористических организаций («Аль-Каида», ИГИЛ, Джебхат ан-Нусра, движение «Талибан»), незаконных вооруженных бандформирований, едва ли не частных военных компаний и др. Новые участники силовых конфликтов обусловили использование нетрадиционных форм и методов

ведения противоборства, приведших к так называемым гибридным войнам, в которых стало доступным использование комплекса всевозможных средств для проведения скрытых операций, диверсий, информационного противостояния, кибервойн и т. п.

Силовой конфликт с участием таких незаконных вооруженных формирований может проводиться как в отдельно взятой стране, так и с вовлечением ряда стран региона с приданием ему международного характера. Одной из важных особенностей участия оппозиционных сил в конфликте является их полная неуправляемость, открытое неподчинение ни законной власти, ни требованиям Конституции, ни существующему законодательству (как показал пример использования частных военных компаний на Донбассе, боевые действия которых не смог остановить даже лично обратившийся к ним украинский президент).

Использование разномасштабных участников современных силовых конфликтов объективно привело к трансформации форм и способов их боевого применения. Очевидно, что военное искусство существенно дополнилось

целым спектром нововведений, к примеру, теми же гибридными войнами, контртеррористическими операциями, информационными войнами, операциями по принуждению агрессора к миру и др. В этих условиях пролонгирована устойчивая закономерность вооруженной борьбы — зависимость хода и исхода военных действий от результатов противоборства в воздушно-космической сфере, вследствие чего на первый план выдвигаются воздушные операции. Их содержание составляет совокупность заранее разработанных и спланированных, согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени воздушных и противовоздушных сражений и боев и (или) массированных, групповых, сосредоточенных и одиночных авиационных ударов, маневра сил авиации и ПВО по решению задач отражения ракетно-авиационных ударов противника и нанесению поражения его объектам [2,3]. Наличие или преобладание оборонительных и ударных действий в воздушной операции зависит от ее характера, который может быть оборонительным или наступательным.

Воздушные операции могут проводиться объединениями ВКС и группировками вооруженных сил на театрах военных действий (ТВД) или стратегических направлениях (СН). Вне зависимости от того, какое командование готовит воздушную операцию и какой она имеет характер (наступательный или оборонительный) основными характерными особенностями ее подготовки и проведения являются:

при подготовке операции — заблаговременное (исходя из задач операции) планирование и обеспечение нанесения нескольких массированных и других авиационных и ракетных ударов по объектам, определенным по данным разведки, и (или) действий сил и средств ПВО по одному или нескольким вариантам;

при проведении операции — реализация одного из заранее разработанных вариантов отражения и (или) нанесения авиационных ракетных ударов с незначительной его коррекцией на основе результатов отражения очередного удара воздушного противника и нанесения предыдущего удара по объектам.

В военном искусстве считается, что если действия развиваются не по заранее разработанному замыслу и вырождаются в простую

реакцию на изменение обстановки, то операция не состоялась. Она трансформировалась в более низкую форму военных действий — боевые действия [4,5]. Вследствие этого снижается итоговая эффективность выполнения задач.

Одним из ограничений по реализации организованного (планового) характера действий войск (сил) в операции при резких изменениях обстановки является достаточно низкая производительность сил и средств обнаружения воздушных объектов противника и их объектов удара, и, главное, невозможность в реальном темпе развития операции обрабатывать и анализировать информацию данных средств обнаружения, принимать решения на операцию и ее планировать. Эти ограничения вызывают сложности в реализации действий войск (сил) в операции, адекватных складывающимся условиям.

Для исключения этого фактора в последние годы в группировках вооруженных сил технологически развитых государств, прежде всего США и других стран-членов НАТО, предпринимается ряд мер. Они привели к использованию в локальных войнах принципиально новых эффективных способов ведения военных действий в условиях резко меняющейся обстановки, что обуславливает возможность появления новых форм военных (боевых) действий.

Переход к новым способам военных действий стал возможен благодаря существенным достижениям в информационном обеспечении войск (сил) в рамках реализации концепций информационных войн, а также наличие развитых систем тылового и технического обеспечения.

Так, в концепции создания единой информационно-управляющей структуры ВС США отмечено, что для эффективного ведения операций необходимо создать систему информационного обеспечения, построенную на основе принципа функциональной интеграции разрозненных информационных космических, воздушных, наземных и морских средств (обнаружения, РЭБ, связи, навигации, управления оружием, автоматизированной обработки, моделирования и др.) с опорой на услуги глобальных телекоммуникационных сетей как военного, так и гражданского назначения. Это приведет, по мнению ведущих зарубежных аналитиков, к появлению



нового качества — возможности систематического наблюдения за изменяющейся обстановкой в любом регионе мира, ее динамической и адекватной оценки и точного наведения ударных средств в любом районе земного шара для решения задач как стратегического, так и тактического уровня.

Важнейшими задачами, которые предполагается решать в информационной системе, являются:

- обеспечение с помощью спутниковых каналов связи в течение нескольких десятков минут после запроса органов управления объединений, соединений и частей подробными картами (с разрешением объектов размером 10 м и менее) района боевых действий с нанесением на них текущей обстановки и мозаичными видеовставками, отражающими отдельные важные особенности рельефа и объектов для подготовки целеуказаний ударным средствам и оценки результатов нанесения ударов;
- автоматизированная оценка намерений и действий противоборствующей стороны;
- разработка вариантов действий своих войск (сил) и их реализация.

Высокая динамика развития форм и способов военных (боевых) свойственна действиям средств воздушного нападения, которые сегодня являются едва ли не основным средством достижения целей вооруженного противоборства в современных конфликтах. Рассмотрим эту особенность более детально.

В ходе реализации программ формирования информационно-управляющей инфраструктуры получены существенные результаты, которые успешно используются в течение последних нескольких десятилетий при подготовке и в ходе боевого применения. Например, американские летчики перед началом военных действий в Ираке (операция «Буря в пустыне») изучали предполагаемые для поражения объекты Багдада по спроектированной его объемной модели. Развитие систем обнаружения, связи и математических моделей для поддержки принятия решений и обеспечения планирования позволило вооруженным силам США и других государств НАТО демонстрировать новые варианты способов военных действий в последних локальных войнах, начиная с войны в Персидском заливе в 1991 г.

Применение средств воздушного нападения (СВН) в этой войне началось с проведения тщательно подготовленной воздушной наступательной операции, продолжавшейся трое суток. Новые для того времени способы ведения боевых действий авиации привели к очень быстрому достижению поставленных целей войны. Они состояли в последовательном решении частных задач по первоочередному надежному подавлению системы ПВО и эффективному поражению важных промышленных и военных объектов Ирака авиацией и крылатыми ракетами с поддержанием высокой активности авиации в течение 35 суток на уровне воздушной операции (400–850 боевых вылетов в сутки). Применявшееся на протяжении всего вооруженного конфликта небывало сильное радиоэлектронное подавление РЭС обусловило появление новых способов ведения боевых действий: «радиоэлектронное сражение», «радиоэлектронный удар». Последующий анализ этих действий породил множество гипотез по проявившейся форме применения СВН, которую военные эксперты называли и традиционно воздушной операцией, и новыми формами: радиоэлектронным сражением и воздушной кампанией.

В ходе этой войны четко проявилась тенденция к решению основных стратегических задач в ходе проведения продолжительной воздушной кампании (нескольких воздушных операций) и кратковременной наземной фазой действий сухопутных группировок.

Последующие локальные конфликты также отличались определенными особенностями ведения боевых действий. Так, операция вооруженных сил США и Великобритании в Ираке («Лис в пустыне») была проведена крайне стремительно — в течение 73-х часов (с 17 по 20 декабря 1998 г.) с полным достижением намеченных целей. В ходе этих действий также были продемонстрированы новые способы — последовательные ракетно-авиационные удары высокоточным оружием по выявленным объектам. Их было поражено более 100.

Военные действия против Югославии в 1999 г. начались нанесением двух массированных авиационно-ракетных ударов, после которых также, как и в Ираке, последовательно наносились выборочные одиночные и групповые удары с интенсивностью около

50–70 самолетов в сутки. Авиация и ракеты действовали группами по значительному количеству выявленных силами разведки объектов, при этом обнаруженные визуально, а также техническими средствами по радиоэлектронным и тепловым излучениям средства ПВО уничтожались в первую очередь специально выделенными силами и средствами, в том числе противолокационными снарядами. Отметим, что Югославия, раздираемая внутренними противоречиями, вскоре полностью потеряла свою государственность.

При проведении контртеррористической операции «Несгибаемая свобода» [6] в Афганистане в 2001 г. американское командование с самого начала отказалось от проведения воздушной операции, как неэффективной в условиях большой рассредоточенности и скрытности нахождения объектов ударов террористических групп «Аль-Каиды».

Цели действий были достигнуты благодаря применению принципа «центрально-сетевого ведения боевых действий». Система информационного обеспечения позволяла детально изучать и оценивать обстановку в районах боевых действий и использовать самые различные силы и средства от современных высокоточных ракет и управляемых авиабомб с лазерным наведением до устаревших бомбардировщиков В-52 с обычными неуправляемыми бомбами, координировать их применение с помощью так называемого «способа всадников на лошадях», при котором удары наносились непосредственно при обнаружении объектов любыми (космическими, воздушными или наземными) средствами обнаружения. Развитая система связи между экипажами боевых самолетов и силами спецопераций позволила сократить время с момента обнаружения подразделениями спецназа до момента нанесения по ней удара авиацией с нескольких часов до нескольких минут.

Появившиеся способы характеризуются переходом от ведения боевых действий по заранее составленному плану к ведению «адаптивных» военных (боевых) действий, когда распределение объектов удара (с последующим уточнением и перераспределением) и доведение задач до сил и средств для их поражения осуществляется незадолго или даже непосредственно перед ударом (применением сил и средств).

Реализация «адаптивных» боевых действий требует изменения порядка (алгоритма) их подготовки в сравнении с алгоритмом подготовки операции. Порядок подготовки воздушной операции предполагает заблаговременное распределение в плане разведанных объектов для нескольких массированных и других ударов СВН и, соответственно, заблаговременное распределение сил ПВО по районам и объектам для отражения ударов СВН противостоящей стороны. В ходе операции коррекция общего плана нанесения ударов осуществляется (по данным разведки о степени поражения объектов) незначительно.

Исходя из известных состава и методов работы командования и штабов группировок вооруженных сил США и НАТО, алгоритм подготовки и реализации адаптивных военных действий предполагается иным. Его можно представить в следующей последовательности. Командование группировки СВН определяет задачи по поражению объектов. Далее на основе моделирования боевых и информационных полей противостоящей группировки войск (сил) ПВО, выбираются группы объектов, по которым в данный момент возможны воздействия (нанесение ударов) определенных сил и средств. Эти силы и средства назначаются для воздействия на выбранную группу объектов, затем определяются время и способ (прием) их действий. Причем способ действий выбирается такой, чтобы нейтрализовать возможности системы ПВО противостоящей стороны. При этом применяется или «тактика уклонения» (т.е. обход зон обнаружения и огня наземных средств ПВО, применение малозаметных воздушных объектов), или «тактика силового подавления» радиоэлектронными и огневыми средствами или силами спецопераций.

Сформированный способ моделируется, оцениваются эффективность воздействия на объекты противостоящей стороны и цена решения задачи (потери сил и средств). Если эффективность и цена удовлетворяют требованиям, разработанный план передается группе его реализации, которая ставит задачу выделенным силам (в бортовые ЭВМ авиационных средств вводятся необходимые данные) на воздействие (нанесение удара). При этом к моменту выполнения очередной задачи системы тылового и

технического обеспечения должны обеспечить готовность выделенных сил и средств к применению.

Группа планирования, не отвлекаясь на процесс непосредственного управления силами и средствами по решению ранее поставленных задач, планирует последующие действия.

Порядок организации действия сил ПВО и нестратегической ПРО по опыту последних локальных войн и конфликтов характеризуется расширением информационной базы разведки и привлечением для обработки информации, планирования ПВО, а также непосредственного целераспределения и целеуказания мощных моделирующих комплексов оперативных и стратегических органов управления силами воздушно-космической обороны.

Таким образом, содержание адаптивных военных действий составят одновременные и последовательные, согласованные и взаимосвязанные по цели и задачам, адаптивные к складывающейся обстановке авиационно-ракетные удары, воздушные и противовоздушные сражения и бои по нанесению поражения объектам противника и отражению его ракетно-авиационных ударов.

Адаптивные действия возможно реализовать только при наличии развитых систем обнаружения и связи, а также при наличии моделирующих комплексов для представления информации о противнике и своих войсках (силах) в агрегированном виде, удобном для восприятия должностными лицами органов управления, а также для разработки и оценки способов (действий войск (сил) и средств).

Развитию моделирующих комплексов в системах управления армий ведущих западных держав уделяется самое серьезное внимание. Это подтверждается рядом проводимых исследовательских учений, на которых демонстрируются высокие возможности по моделированию нескольких тысяч полетных заданий при 4500 вылетах в сутки [6,7]. Здесь необходимо подчеркнуть, что без моделирования и предварительной оценки результатов удара командование группировкой СВН реализовывать разработанный удар авиация не будет. Оно должно убедиться в эффективности удара и в обеспечении необходимой безопасности своих экипажей.

Продолжительность адаптивных действий по времени ограничивается возможностями тылового и технического обеспечения (выделенным ресурсом боевых и материальных средств), конечно, при условии, что выделяемые силы и средства несут приемлемые потери.

Действия вооруженных сил США и Великобритании, начавшиеся против Ирака 20 марта 2003 г., также носили явно выраженный адаптивный характер, приспособленный к активности группировки вооруженных сил Ирака в целом и системы ПВО в частности. На основе данных средств обнаружения последовательно наносились групповые и одиночные удары по выбранным объектам и даже первый удар СВН нанесли достаточно оперативно по резиденции, в которой мог находиться Саддам Хусейн. Ввиду того, что Ирак не развернул сухопутные войска, одновременно с началом нанесения ударов в его границы были введены и сухопутные войска США и Великобритании. Они продвигались вглубь страны, практически не входя в зоны огневого воздействия оружия войск Ирака, которое предварительно уничтожалось. Для этого велась разведка и наносились удары тактической, авианосной и армейской авиацией, а также огневыми средствами сухопутных войск, действовали силы специальных операций. Противостоять таким действиям вооруженные силы и система ПВО Ирака не могли. Применять свою авиацию для выполнения задач ПВО и для нанесения ударов Ирак также не мог, так как самолеты сразу же могли быть уничтожены ракетами «воздух-воздух» дальнего действия и наземными комплексами.

Возможности СВН США по планированию и реализации адаптивных воздействий в настоящее время еще более увеличиваются с реализацией концепции «динамического планирования», подразумевающей перенацеливание ударных средств авиации и крылатых ракет после отдачи приказа на выполнение задач, в том числе и в полете. Для этого разрабатываются соответствующие технические средства.

Адаптивное динамическое управление группировками СВН и ПВО других войск (сил) возможно только при оснащении органов управления мощнейшими интеллектуально емкими вычислительными средствами. Такие пункты могут быть развернуты в стратегическом звене

управления вдали от района ведения военных действий. Командование ВС США активно принимает меры по перенесению управления военными операциями, в первую очередь воздушными, в стратегические пункты управления. Такие действия по управлению силами ПРО Израиля имели место в операции «Буря в пустыне», по управлению силами авиации в войнах против Югославии и в Афганистане. В войне в Югославии более 90% наземных целей были назначены для поражения их СВН органами управления ВВС, находящимися на континентальной части США. В ходе операции «Несгибаемая свобода» управление авиацией США осуществлялось с центра управления воздушными операциями, расположенном в г. Эль-Хардж (Саудовская Аравия). Его вычислительные возможности позволяли осуществлять моделирование и выдачу до 1500 полетных заданий при интенсивности задействования авиации до 3000 вылетов в сутки.

Выполнение программы создания глобальной информационно-управляющей инфраструктуры ВС США значительно усилит возможности по реализации адаптивных способов действий. С учетом того, что способ боевых (военных) действий выражает их содержание, внешне проявляющееся в форме [5,8], можно утверждать, что воздушные операции трансформируются в новую форму военных действий. В теории военного искусства армий зарубежных государств такая форма названа «Всеобъемлющей операцией». Ее содержание составят одновременные и последовательные, согласованные и взаимосвязанные по цели и задачам, адаптивные к складывающейся обстановке действия выделяемых сил и средств по воздействию на объекты противостоящей стороны. По нашему мнению, это название «всеобъемлющей операции» для такой формы не вполне подходит. Если другие признаки формы военных действий (уровень целей и задач, состав группировки войск и сил, пространство действий) будут носить оперативный масштаб, то ее можно условно назвать «адаптивной операцией», а для действий СВН — «адаптивной воздушной операцией».

«Адаптивная воздушная операция» может представлять собой одновременные и последовательные, согласованные и взаимосвязанные

по цели и задачам, адаптивные к складывающейся обстановке авиационно-ракетные удары, воздушные и противовоздушные сражения и бои по нанесению поражения объектам противника и отражению его ракетно-авиационных ударов.

Одним из нововведений в применении средств воздушного нападения является принятая около десятка лет назад военщиной НАТО (по инициативе министерства обороны США) военно-стратегическая концепция мгновенного (быстрого) глобального молниеносного (обезоруживающего) удара обычным (неядерным) вооружением. Эта концепция предусматривает нанесение быстрого и точного удара по выбранным объектам в любой точке планеты в течение одного часа силами передового развертывания, экспедиционных воздушных сил и авианосных ударных групп. Уже в апреле 2010 г. министр обороны США заявил о готовности к нанесению таких ударов. Только реальная опасность получить в ответ адекватный встречный (в том числе и ракетно-ядерный) удар смогла остудить горячие головы заокеанских «партнеров» и временно приостановить дальнейшие разработки планов его осуществления.

Наконец, отметим важный фактор, оказывающий непосредственное воздействие на модернизацию форм и способов боевого применения: развитие систем беспилотного вооружения, что является, в свою очередь, следствием интенсивно развивающейся роботизацией в военной сфере. Стремительное насыщение всех видов и родов войск беспилотными летательными аппаратами (БПЛА) различного целевого предназначения и их комплексное боевое применение в совокупности с боевыми роботами (роботизированными системами), силами и средствами ведения радиоэлектронной борьбы открывает широкое поле деятельности для формирования новых приемов ведения боевых действий (вначале на тактическом уровне), затем по мере комплектования войсковых формирований этими средствами и накопления опыта — форм и способов боевого применения группировок войск.

Наглядным подтверждением этому служит полученный бесценный опыт проведения (с 2015 г. по сегодняшний день) операции в Сирии, в ходе которой было испытано более двух сотен образцов разрабатываемого вооружения,

в том числе основных типов БпЛА и роботизированных систем (комплексов). С применением ротационного принципа в ходе проводимой операции приняло участие более 90% высшего офицерского состава Вооруженных Сил России, что, несомненно, даст положительный импульс к развитию российской военной науки, в том числе и в формировании новых форм и способов боевого применения группировок войск в современных условиях [9].

Таким образом, эффективно противостоять действиям войск, сил и средств в адаптивной воздушной операции традиционными в ВС РФ формами, в частности воздушной операцией, достаточно проблематично. Заранее разработанные действия, продолжительностью 5–7 суток, с течением времени (и особенно после спланированного времени операции) могут оказаться не вполне адекватными складывающейся обстановке. Для ликвидации складывающейся тенденции необходимо также переходить к адаптивным формам военных действий

и, в частности, к адаптивным воздушным операциям (как оборонительным, так и наступательным).

Для этого требуется: развернуть непосредственную работу по первоочередному созданию информационных сетей и моделирующих комплексов; привести структуру органов управления и комплексов их автоматизации в соответствие с новым алгоритмом работы, т.е. создать подсистемы обеспечения принятия решений и планирования боевых действий, а также реализации планов; внедрить необходимые вычислительные средства и моделирующие комплексы в создаваемые комплексы автоматизации органов управления ВС; продолжить исследования новой формы военных действий, разработать ее положения и внедрить в практику.

Одновременно необходимо разрабатывать средства и способы борьбы с информационными силами и средствами противостоящих группировок для подавления их «информационного пространства».

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. А.В. Сержантов А.В. Смоловый А.В. Долгополов. Трансформация содержания войны: от прошлого к настоящему – технологии «гибридных» войн. – М.: Военная мысль. 2021. № 2. с. 20–27.
2. А.В. Романчук П.А. Дульнев В.И. Орлянский. Изменения характера вооруженной борьбы по опыту военных конфликтов начала XXI века. – М.: Военная мысль. 2020. № 4.С. 66–81.
3. А.П. Корабельников. Перспективные направления развития форм и способов ведения воздушно-космической обороны Российской Федерации. – М.: Военная мысль. 2016. № 1. с. 70–78.
4. К.А. Троценко. Боевые действия в Сирии – развитие способов ведения общевойскового боя и операции или частный случай? – М.: Военная мысль. 2020. № 11. с. 6–24.
5. Н.Л. Ромась М.Г. Валеев. О решении проблем в понимании категории «форма военных (боевых) действий». – М.: Военная мысль. 2019. № 10. с. 141–155.
6. Грозное Небо. Авиация в современных конфликтах /М.С. Барабанов С.А. Денисенцев А.С. Ермаков И.П. Коновалов А.В. Лавров Ю.Ю. Лямин Р.Н. Пухов А.Л. Фролов М.Ю. Шеповаленко; под ред. В.Н. Бондарева. – М.: Центр анализа стратегий и технологий, 2018. с. 41–53.
7. Ю.И. Стародубцев П.В. Закалкин С.А. Иванов. Техносферная война как основной способ разрешения конфликтов в условиях глобализации. – М.: Военная мысль. 2020, №. 10. с. 16–21.
8. Советская военная энциклопедия. М.: Воениздат. 1980 г. Т. 8. с. 305.
9. Шойгу С.К. Опыт боевых действий в Сирии / С.К. Шойгу и др. // Журнал «Арсенал Отечества». – Москва, 2017. – Вып. № 6 (32) с. 60–69.

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАКЕТНОГО ФОРМИРОВАНИЯ В СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ НА ТЕАТРЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

### MEANS OF IMPLEMENTATION MISSILE TROOPS FORMATION IN STRATEGIC OPERATION ON A THEATER OF OPERATION

В статье рассматривается способ применения перспективного ракетного формирования в стратегической операции на ТВД в виде избранного варианта построения системы ракетных ударов, управления, проведения маневра и всестороннего обеспечения боевых действий в операции.

The article relates to main components of implementation methods of military missile troops formation on an operation theater, selected variant of building the missile strike system, control, maneuver execution and conducting comprehensive combat provision in operation.

**Ключевые слова:** способ применения, стратегическая операция на театре военных действий, ракетное формирование, боевые действия, ракетные войска Сухопутных войск.

**Keywords:** means of implementation, strategic operation on a theater of operation, missile troops formation, combat actions, missile troops of the Army.

В начале XXI века сложились новые политические реальности, предопределившие совершенно другую расстановку сил на мировой арене [1–3]. Порождением научно-технического прогресса, оказывающего решающее влияние на развитие военного искусства в современных условиях, явились принципиально новые средства поражения и доставки их к цели. Происходят изменения в материально-технической базе вооруженной борьбы, составе войск и их организационно-штатной структуре. Военная наука призвана чувственно реагировать на все изменения политического, экономического и военного характера, выдвигать новые концепции, способные обосновывать создание и развертывание неизвестных ранее систем вооружения, а также новых организационных структур войск, форм и способов их действий [4–7].

Следуя современным тенденциям, в настоящее время в ракетных войсках Сухопутных войск с учетом возможных угроз Российской Федерации происходят значительные преобразования, которые заключаются в плановом увеличении количества ракетных соединений, модификации существующих и принятии на вооружение новых ракетных комплексов. Закономерным следствием этого явилось возрас-

тание боевых возможностей формирований ракетных войск Сухопутных войск, количества и сложности решаемых ими задач, комплексность и все большая самостоятельность в их выполнении.

Соответственно, роль ракетных войск Сухопутных войск в огневом поражении противника неуклонно возрастает. По оценкам военных специалистов, ракетные войска Сухопутных войск будут выполнять до 10–15% объема задач огневого поражения противника и до 35% объема задач, решаемых нестратегическим ядерным оружием. Этим определяется их значимость в решении задач вооруженного противоборства, а также необходимость и востребованность исследований по повышению эффективности применения формирований ракетных войск Сухопутных войск (РВ СВ) в системе операций Вооруженных Сил Российской Федерации [8 – 11].

Количественные и качественные преобразования, коснувшиеся РВ СВ, дали основание военным специалистам наметить ближайшую перспективу развития рода войск – возможное создание принципиально нового по эффективности воздействия на противника ракетного формирования. По своей сути его создание является дальнейшим развитием такого функ-

ционала, как основа стратегического комплекта для создания группировки ракетных войск стратегического объединения. Создаваемая в настоящее время группировка ракетных войск, на данном уровне управления так и не получила существенного практического применения ввиду того, что никакого отдельного органа управления для руководства данной группировкой предусмотрено не было. Начальник РВиА объединения подготавливал предложения по задачам не группировке, а каждому штатному соединению в отдельности.

Исследования по обоснованию типового состава и организационной структуры перспективного ракетного формирования проводились в рамках командно-штабных учений с преподавательским составом Михайловской военной артиллерийской академии и должностными лицами органов военного управления Западного военного округа (ЗВО). На основе проведенных исследований был сформирован состав ракетного формирования, в который было предложено включить: до трех формирований ракетных войск, в том числе одного реактивного артиллерийского формирования крупного калибра дальнобойного, подразделения боевого и материально-технического обеспечения.

Подтверждение теоретических аспектов выдвинутых в ходе командно-штабных учений практикой состоялось на исследовательских учениях в ЗВО. Целесообразность создания и эффективность применения перспективного ракетного формирования (далее ракетного формирования) в операции стратегических наступательных сил получило положительную оценку. Между тем проведенные исследования показали, что целый ряд вопросов в области оперативного искусства, касающихся применения рассматриваемого ракетного формирования в системе операций Вооруженных Сил Российской Федерации, требует дальнейшего углубленного изучения.

В частности, ракетное формирование представляет собой совокупность организационно, технически и информационно согласующихся сил и средств огневого поражения противника, а также средств обеспечения боевых действий, функционирующих и взаимодействующих друг с другом в интересах достижения единой цели и объединенных единым управлением. Кроме

того, в определенных условиях формирования оперативно-тактических ракет могут привлекаться к применению нестратегического ядерного оружия. Такой подход позволяет классифицировать ракетное формирование как самостоятельную систему, включающую в себя основные элементы ядерного, высокоточного и обычного неуправляемого оружия, а также элементы разведывательно-ударного комплекса, и указывает на то, что основы применения ракетного формирования в современных операциях требуют расширения существующих положений и рекомендаций по боевому применению соединений, частей, подразделений ракетных войск Сухопутных войск. Данный аспект подчеркивает актуальность дальнейшего развития теоретических основ обоснования рационального способа применения ракетного формирования в ходе проведения стратегической операции на театре военных действий (ТВД).

В качестве составной части любой научной теории и практики выступает терминология. Исходя из этого, а также для правильного понимания сути изложенного в статье материала раскроем содержание ряда терминов, учитывая такие устоявшиеся формулировки, как «применение Вооруженных сил» и «боевое применение РВ СВ». Под применением ракетного формирования в стратегической операции на ТВД будем понимать организованное его использование для нанесения огневого (ядерного) поражения противнику самостоятельно или во взаимодействии с соединениями других войск (сил) в целях обеспечения выполнения объединением оперативных задач и операции в целом.

В свою очередь, под способом применения ракетного формирования в стратегической операции на ТВД следует понимать избранный вариант построения системы ракетных ударов, управления, маневра и всех видов обеспечения боевых действий.

Анализ вооруженных конфликтов последнего десятилетия и работ, связанных с разработкой перспективной системы форм применения Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ), показывает, что современные боевые действия будут носить объемный, воздушно-наземный и высокоманевренный характер с одновременным ведением взаимосвязанных боевых действий на земле, в воздухе (космосе)

и на море. При этом в общей системе вооруженной борьбы решающее значение приобретают активные и согласованные действия всех видов ВС РФ, а также родов войск по уничтожению объектов государственной и военной инфраструктуры, экономики и промышленности, поражение которых создаст угрозу жизнедеятельности государства (коалиции государств) агрессора, а также по созданию условия для разгрома группировок (средств) нападения и основных ударных группировок противника, как до начала, так и в ходе столкновения передовых соединений.

В этих условиях участие в огневом поражении противника ракетного формирования в стратегической операции на ТВД можно представить в виде совокупности комбинаций серий ракетных ударов различных по своим характеристикам ракетных комплексов по критически важным объектам противника. Проведенные исследования показали, что удары крылатыми ракетами по стационарным и квазистационарным объектам противника целесообразно подготавливать и сопровождать обеспечивающими огневыми ударами комплексов РСЗО, а также ударами аэробаллистическими ракетами оперативно-тактического ракетного комплекса по элементам системы ПРО противника, способным по своим характеристикам и районам боевого применения оказывать огневое воздействие на крылатые ракеты. При этом массированные (сосредоточенные) ракетные удары рационально сочетать с систематическим огнем воздействием. В частности, сочетание первых ракетных ударов для вскрытия объектов систем ПРО противника с последующими ударами по вновь выявленным целям этих систем; насыщение целевых каналов относительно дешевыми неуправляемыми реактивными снарядами для увеличения вероятности преодоления зоны действия средств ПРО противника крылатыми ракетами; имитация подготовки и начала нанесения массированного (сосредоточенного) ракетного удара на другом направлении для введения противника в заблуждение относительно истинного времени и места его нанесения. Следовательно, можно заключить, что сочетание ряда приемов такого рода составляет основу способа боевого применения и огневого поражения противника

ракетным формированием в стратегической операции на ТВД.

Весьма показательным в этом плане может оказаться опыт преодоления израильской системы ПРО «Железный купол» палестинскими твердотопливными неуправляемыми реактивными снарядами «Кассам» кустарного изготовления. В ходе эскалации вооруженного конфликта в мае 2021 года между Израилем и Палестиной последние запустили по объектам системы ПРО Израиля больше ракет, чем она смогла перехватить, тем самым заставив израильских военных потратить в короткий промежуток времени все свои противоракеты «Тамир» и получив трехчасовую фазу бездействия, связанную с перезарядкой пусковых установок ПРО, которой эффективно воспользовались – вторую волну ракетных ударов реактивными снарядами по жилым кварталам городов Израиля останавливать было нечем.

Следует отметить, что система ПРО «Железный купол» долгое время считалась лучшей в мире, обладающая по заявлениям разработчиков абсолютной эффективностью была закуплена такими странами, как США, Южная Корея, Азербайджан. В политических кругах неоднократно поднимается вопрос о возможности передачи этой системы ВС Украины. Между тем избранный способ применения весьма примитивного на уровне современных технологий ракетного комплекса Палестины позволил нейтрализовать систему ПРО Израиля и достичь желаемого результата в огневом поражении.

Возвращаясь к применению ракетного формирования в стратегической операции на ТВД и руководствуясь «законом первичности управления» никак нельзя обойти стороной такую составляющую способа применения данного формирования как управление.

В этом ракурсе, опираясь на ряд исследований, можно утверждать, что увеличение количества ракетных и артиллерийских формирований в составе комплекта РВиА оперативно-стратегического объединения существенно увеличит объем управленческих задач, решаемых управлением начальника ракетных войск и артиллерии. Вместе с тем сведение всех ракетных и реактивных артиллерийских формирований, а также частей (подразделений)



боевого и ракетно-технического обеспечения в единое ракетное формирование позволит не только возложить ряд задач на его орган управления, но и во многих случаях решать их более эффективно.

Создание ракетного формирования позволит его командиру и штабу:

- эффективно решать задачи организации применения ракетных войск Сухопутных войск в стратегической операции на ТВД;

- обеспечить повышение надежности системы управления ракетным формированием и сокращение цикла управления его силами и средствами при подготовке и нанесении ракетных ударов в ходе ведения операции;

- координировать работу органов управления по организации боевых действий подчиненных разнотипных формирований при подготовке и в ходе операции;

- объективно учитывать возросшие боевые возможности подчиненных ракетных формирований при определении им разнообразного комплекса боевых задач и способов их выполнения;

- обеспечивать создание необходимых условий для эффективного применения крылатых ракет;

- обоснованно решать вопросы по организации участия подчиненных разнотипных формирований ракетного формирования в систематическом огневом воздействии;

- обеспечивать живучесть ракетного формирования как штатными силами и средствами, так и путем организации прямого поддержания взаимодействия с силами и средствами старшего начальника.

Анализируя устоявшийся способ применения ракетных формирований в стратегической операции на ТВД, следует особо обратить внимание на общий характер современных военных действий, связанных с насыщением высокоточным оружием различного базирования современных армий и серьезно обостряющий проблему обеспечения боеспособности ракетного формирования, что вынуждает его часть сил и средств в ходе операции заблаговременно выводить из-под ударов противника. С этой целью ракетное формирование в соответствии с решением командира должно проводить противоогневой маневр после каждой задачи или

серии выполненных задач по подготовке и нанесению ракетных ударов, и периодически по плану старшего начальника менять основные позиционные районы на запасные.

Противоогневой маневр подразделениями РВ СВ принято проводить самоходными пусковыми установками (боевыми машинами), стартовыми (реактивно-артиллерийскими) батареями внутри позиционных районов. То есть осуществляется смена стартовых позиций после выполнения каждой задачи или серии выполненных задач по подготовке и нанесению ракетных ударов.

Следует отметить, что система противоогневого маневра в позиционном районе и все перемещения формирований РВ СВ спланированы заранее и в должной мере не учитывают интенсивность и периодичность работы сил и средств разведки противника на текущий момент времени. На наш взгляд, в ходе операции функцию управления порядком проведения противоогневого маневра и очередностью перемещения, базирующуюся на оценке складывающейся обстановки по актуальным разведывательным данным о силах и средствах разведки противника и прогнозе характера их действий, следует возложить на штаб ракетного формирования.

В ракурсе предложенного нового способа цикл применения структурных составляющих ракетного формирования представляет собой:

- их компактное размещение в «режиме временного бездействия» в выжидательных районах, фортификационно оборудованных и максимально защищенных силами и средствами ПВО (ПРО), РЭБ, общевойсковыми формированиями, назначенными для охранения;

- выдвижение в районы применения минимально-достаточным составом сил и средств, с максимально допустимой в сложившихся условиях скоростью в периоды отсутствия эффективного воздействия средств разведки противника как наиболее благоприятные для перемещения;

- выполнение задач по нанесению ракетных ударов с марша ракетными ударами аэробаллистическими ракетами и реактивными снарядами по плановым объектам ПРО противника и его средствам огневого поражения, а также по вновь выявленным (неплановым)

объектам данного характера в форме разведывательно-ударных действий в выделенной зоне ответственности за разведку и поражение для обеспечения пролета крылатых ракет в целях поражения стационарных и квазистационарных объектов противника, обеспечения сохранения живучести подчиненных формирований, сопровождаемые аэрозольным прикрытием и имитацией действий на ложных стартовых позициях заблаговременно подготовленных в районах применения структурных подразделений ракетного формирования;

- маневр, в зависимости от условий обстановки, сложившейся на текущий момент времени, в выжидательный район или в укрытия, оборудованные в районе применения;

- перегрузка ракет (зарядание боевых машин) в спрогнозированный штабом ракетного формирования наиболее безопасный период под прикрытием средств ПВО (ПРО), РЭБ.

В рамках предложенного нового способа применения органам военного управления ракетного формирования представляется возможность самостоятельно решать следующие задачи разведки и информационного обеспечения:

- организацию и ведение разведки в зоне ответственности за разведку и поражение;

- вскрытие типовых объектов противника в интересах огневого поражения силами и средствами ракетного формирования;

- добытие, обработку и выдачу сведений для подготовки информации, необходимой для применения штатных и приданных формирований;

- накопление (хранение) и поддержание в актуальном состоянии в единых унифицированных форматах базовой геопространственной информации по направлениям и районам применения сил и средств ракетного формирования;

- создание и поддержание в зоне ответственности ракетного формирования единого разведывательно-информационного пространства;

- подготовку оперативных электронных отчетно-информационных разведывательных документов для пуска крылатых ракет;

- организацию взаимодействия с вышестоящими органами управления разведкой и информационным обеспечением в интересах получения необходимой разведывательной (геопространственной) информации;

- контроль результатов огневого поражения объектов противника.

Таким образом, командир ракетного формирования будет иметь возможность осуществлять планирование боевых действий штатных средств огневого поражения противника. При этом наличие собственных сил и средств разведки и информационного обеспечения, а также делегирование командиру ракетного формирования полномочий самостоятельно действовать в автономном режиме в назначенной зоне ответственности за разведку и поражение позволит ему оперативно осуществлять подготовку к применению средств огневого поражения противника по вновь выявленным типовым квазистационарным объектам.

В свою очередь, создание штатной автономной системы ракетно-технического обеспечения (РТО) боевых действий ракетного формирования по сравнению с прежней, ориентированной на централизованную подачу, доставку, выдачу ракет и реактивных снарядов в ракетные и реактивные артиллерийские формирования создает предпосылки для возникновения ряда положительных эффектов:

- повышение оперативности управления процессом обеспечения боевых действий ракетного формирования ракетами и реактивными снарядами, так как ракетно-техническое обеспечение организуется в относительно компактной организационной структуре и под единым руководством, по сравнению с существующей системой РТО, не имеющей непосредственного подчинения.

- снижение расхода ресурса ВВТ ракетно-технических подразделений за счет возможности их размещения в боевом порядке ракетного формирования на оптимальном удалении от обеспечиваемых формирований.

В совокупности рассмотренный выше способ применения ракетного формирования в стратегической операции на ТВД обеспечит повышение эффективности его применения за счет:

- а) возможности привлечения средств поражения ракетного формирования – комплексов РСЗО и оперативно-тактических ракет для подавления объектов системы ПРО противника в интересах применения крылатых ракет;

б) возможности автономного применения крылатых ракет выделенными подразделениями ракетного формирования в стратегической операции на ТВД с учетом создания безопасного коридора их пролета;

г) повышения возможностей по ракетно-техническому обеспечению и сокращение времени на подвоз ракет и реактивных снаря-

дов по сравнению с показателями существующей системы ракетно-технического обеспечения;

д) повышаются возможности интегрированного участия в систематическом огневом воздействии при выполнении задач подготовки и нанесения ракетных ударов разведывательно-ударным способом.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Романчук А.В., Дульнев П.А., Орлянский В.И. Изменения характера вооруженной борьбы по опыту военных конфликтов начала ххi века // Военная мысль. 2020. № 4. с. 66–81.
2. Анисимов Е.Г. «Новые» войны – войны обществ или новая форма общественно-политических отношений между государствами/ Е.Г. Анисимов [и др.] // Вестник Академии военных наук № 4(73), 2020. с. 8–15.
3. Селиванов А.а. Сущность и содержание методов гибридных войн в реализации технологий государственных переворотов / А. а Селиванов [и др.] // Вестник Академии военных наук № 1(74), 2021. с. 10–20.
4. Анисимов Е.Г. Экономическая политика в системе национальной безопасности Российской Федерации / Е.Г. Анисимов [и др.] // Вестник Академии военных наук. 2017. № 1 (58). с. 137–144.
5. Дульнев П.А. Основные требования к перспективной системе вооружения сухопутных войск // Вестник Академии военных наук. 2017. № 1 (58). с. 158–161
6. Чварков С.В. Учет неопределенности при формировании планов инновационного развития военно-промышленного комплекса / С.В. Чварков [и др.]//Актуальные вопросы государственного управления Российской Федерации: Сборник материалов круглого стола. – ВАГШ ВС РФ, Военный институт (Управления национальной обороной). 2018. с. 17–25.
7. Дульнев П.А., Литвиненко В.И., Таненя О.С. Вооружение и военная техника сухопутных и воздушно-десантных войск. – Москва, 2020.
8. Видуто В.П. Способы боевого применения (боевых действий) формирований ракетных войск и артиллерии: аспекты содержания и исследования / В.П. Видуто [и др.] // Военная мысль. 2017. № 2. с. 84–93.
9. Бобриков А.А. Оценка эффективности огневого поражения ударами ракет и огнем артиллерии / А.А. Бобриков [и др.]. – Санкт-Петербург: Академия военных наук, Санкт-Петербургское региональное отделение. 2006. – 421 с.
10. Ямпольский С.М. Научно-методические основы модельного подхода в обеспечении деятельности органов военного управления / С.М. Ямпольский [и др.]. – Москва: Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации, 2020. 155 с.
11. Бурлов И.С., Видуто В.П., Кириллов В.Г. Теоретические и практические аспекты боевых действий соединений (частей) ракетных войск и артиллерии в современной операции (бою) // Военная мысль. 2019. № 5. с. 42–49.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УДАРОВ И ОГНЯ РАКЕТНЫХ ВОЙСК  
И АРТИЛЛЕРИИ НА ОСНОВЕ УЧЕТА ПОЛЕЙ ПОРАЖАЮЩИХ  
ФАКТОРОВ, СОЗДАВАЕМЫХ СОВОКУПНОСТЬЮ  
РАЗРЫВОВ БОЕПРИПАСОВ В ОБЫЧНОМ СНАРЯЖЕНИИ**

**EVOLUTION OF THE EFFECTIVENESS OF STRIKES AND FIRE  
OF ROCKET TROOPS AND ARTILLERY BASED ON THE ACCOUNTING  
OF THE FIELDS OF DAMAGING FACTORS CREATED BY THE TOTALITY  
OF AMMUNITION BURSTS IN CONVENTIONAL EQUIPMENT**

В статье рассмотрено создание полей поражающих факторов, возникающих при совокупности разрывов боеприпасов в обычном снаряжении и их влияние на живую силу противника при прогнозировании результатов оценки эффективности ударов и огня ракетных войск и артиллерии.

The article considers the creation of fields of damaging factors arising from the combination of ammunition bursts in conventional equipment and their impact of enemy manpower when predicting the results of evaluating the effectiveness of strikes and fire of rocket troops and artillery.

**Ключевые слова:** ракетные войска и артиллерия, оценка эффективности, эффект группового действия, поля поражающих факторов, эксергия.

**Keywords:** rocket troops and artillery, performance evaluation, group action effect, fields of damaging factors, exergy.

Ракетные войска и артиллерия, наряду с соединениями и частями других родов войск, сил и средств видов и родов вооруженных сил, участвуют в огневом поражении противника в ходе общевойсковых наступательных и оборонительных операций объединений. Имея на вооружении различные средства поражения, ракетные и артиллерийские формирования способны выполнять огневые задачи, в ходе которых наносят поражение пунктам управления, наземным элементам систем высокоточного оружия, радиоэлектронным средствам, мотопехотным и танковым подразделениям, артиллерии, противотанковым и другим огневым средствам на позициях, в районах сосредоточения и на маршрутах движения и другим объектам. Живая сила основных подразделений армии вероятного противника в составе объекта поражения является одной из наиболее характерных элементарных целей поражения, обладающая наименьшей защищенностью. По данным [1,2], живая сила имеет средства индивидуальной бронезащиты категорий «В» и «С». В зависимости от боевой обстановки степень защищенности живой силы меняется.

По данным зарубежных источников [3], в первые секунды значительная часть живой силы (особенно в районе сосредоточения) будет располагаться открыто, затем начнет менять свое положение (заляжет) и попытается укрыться в окопе (щели), внутри техники или под ней. То есть в зависимости от продолжительности огневого воздействия будет меняться и защищенность живой силы. В настоящее время характер изменения защищенности объектов поражения по сравнению с предыдущими годами изменился. В существующих Правилах стрельбы и управления огнем артиллерии [4] нет рекомендаций по поражению живой силы противника, находящейся в средствах индивидуальной бронезащиты.

Живая сила современных подразделений (мотопехотные, артиллерийские и другие) армий вероятного противника в составе порядка 90% типовых объектов поражения, находящихся в районах сосредоточения, на позициях, командных пунктах, в среднем до 20% – расположена открыто, 30% – в фортификационных сооружениях открытого типа, 20% – в фортификационных сооружениях за-

крытого типа, а остальная в технике. Следовательно, для повышения объективности оценки эффективности ударов и огня ракетных войск и артиллерии необходимо учитывать неоднородность объектов и поражение живой силы с учетом ее уязвимости.

Результаты экспериментов показывают, что радиус разлета осколков (готовых поражающих элементов) осколочно-фугасных боеприпасов и боевых элементов осколочного действия значительно превосходит расстояние между точками прицеливания (в соответствии со способом обстрела цели и характеристиками рассеивания). Поэтому на элементарную цель, находящуюся в зоне огневого воздействия, могут воздействовать осколки не от одного, а от нескольких боеприпасов, то есть необходимо учитывать эффект группового действия боеприпасов.

Под эффектом группового действия боеприпасов в обычном снаряжении следует понимать воздействие на элементарную цель поражающих факторов, создаваемых всей совокупностью разрывов боеприпасов в огневом налете, ударе или залпе средств поражения ракетных войск и артиллерии.

Применение боеприпасов с неконтактными взрывателями обеспечивает более высокую эффективность по сравнению с ударным взрывателем. При этом объекту наносится поражение не только осколками, разлетающимися в стороны, но и осколками, летящими вниз, что обеспечивает поражение живой силы, огневых средств и боевой техники, находящихся в окопах без перекрытий (траншеях), на обратных скатах высот и в складках местности.

Осколочное действие снарядов существенно зависит от характера поверхности и плотности грунта в районе цели [5], особенно на болотистом и сыпучем грунтах, торфянике и грунте со снежным покровом (глубиной свыше 20 см). Следовательно, в таких случаях расход боеприпасов целесообразно увеличивать в 1,5 раза. Помимо этого воздушный разрыв оказывает сильное морально-психологическое воздействие на живую силу.

Эффективность осколочного действия при воздушном разрыве снаряда существенно зависит от величины превышения разрыва над целью. В [5] указано, что при ее значении не бо-

лее 20 м объекту наносится поражение осколками значительно большее, чем при разрыве снаряда с ударным взрывателем при установке на осколочное действие. Так, при превышении воздушного разрыва над целью равном 10 м [4] площадь приведенной зоны поражения живой силы в 1,5–2 раза больше площади приведенной зоны поражения, которая может быть получена при установке ударного взрывателя на осколочное действие. При ударной стрельбе необходимо учитывать экранирующее влияние микрорельефа местности в зависимости от высоты разрыва, его удаления от элементарной цели и размеров ее уязвимой поверхности.

Осколочно-фугасные боеприпасы в настоящее время комплектуются взрывателями неконтактного действия, такими как дистанционный взрыватель и радиовзрыватель.

Дистанционный взрыватель по своим конструктивным особенностям не обеспечивает стабильной высоты разрывов (вследствие низкой точности срабатывания взрывателя), что несколько снижает эффективность огня артиллерии. Поэтому [4] рекомендуют их применять только по наблюдаемым целям, при этом установки для стрельбы на поражение, как правило, определять пристрелкой цели или с использованием пристрелянных поправок. Радиовзрыватели не имеют этого недостатка, но наличие в подразделениях противника станций подрыва радиовзрывателей практически исключает возможность их применения. Также ввиду своих конструктивных особенностей эти взрыватели не обеспечивают стрельбу с установкой на неконтактное действие при дальностях стрельбы, менее дальности включения радиосистемы.

В последнее время появились конструкции взрывателей, оснащенных электронными таймерами. Применение электронных таймеров обеспечивает высокую точность получения заданной высоты разрывов. Дистанционные взрыватели с электронными временными устройствами обеспечивают точность срабатывания со среднеквадратическим отклонением 0,01% от полета времени. Применение таких взрывателей даст возможность существенно снизить рассеивание по высоте и по дальности, и поражение цели при наиболее выгодном значении высоты разрыва. Изменение значений характеристик рассеивания снарядов влияет на

изменении параметров способа обстрела и порядка выполнения огневых задач.

К снарядам с неконтактными взрывателями также относятся кассетные боеприпасы и боеприпасы с готовыми поражающими элементами. Действие снарядов со стреловидными убийными элементами (снарядов с дистанционной трубкой) основано на поражении цели стреловидными элементами, выбрасываемых из корпуса снаряда и разлетающихся на некоторой площади. Такие снаряды предназначены для поражения только живой силы, расположенной открыто. Наличие у пехоты средств индивидуальной бронезащиты существенно снижает эффективность их применения.

Ограниченный спектр поражаемых объектов, отсутствие возможности поражения укрытых элементарных целей делают применение снарядов с дистанционной трубкой менее эффективным по сравнению с осколочно-фугасными снарядами.

На огневые возможности ракетных войск и артиллерии оказывают воздействие такие факторы, как могущество боеприпасов, массирование огня, скорострельность огневых средств, поступление на вооружение новых огневых средств, маневренно-огневые действия, расщепление и другие.

Могущество боеприпасов является показателем эффективности действия боеприпаса у объекта. Фугасного действия боеприпасы характеризуются площадью зоны разрушения (объемом воронки в грунте), величинами избыточного давления и импульса ударной волны. А осколочное действие боеприпасов определяется в определенных стандартизированных условиях и оценивается площадью приведенной зоны поражения, учитывающей не только площадь поражения, но и распределение вероятностей поражения на этой площади.

В рамках развития ракетных и артиллерийских комплексов на вооружение формируемых ракетных войск и артиллерии поступают современные боеприпасы, применение которых приводит к перекрытию реальных площадей распределения поражающих факторов, а также к отягощающим повреждениям различного типа.

Массирование огня наиболее ярко проявило себя в наступательных боях и операциях Вели-

кой Отечественной войны, когда артиллерия по праву считалась одним из наиболее эффективных средств огневого поражения противника в интересах действия пехоты и танков.

Сосредоточение артиллерии и степень ее массирования характеризовались шириной участков прорыва и количеством находившихся на них орудий, минометов и боевых машин реактивной артиллерии. Массирование артиллерии в ходе войны возрастало от операции к операции: общие оперативные плотности с 20–60 орудий, минометов и боевых машин реактивной артиллерии на 1 км участка прорыва возросли до 300–350 в последующих операциях войны.

Принцип сосредоточения основных усилий артиллерии соединения и объединения сохранил свое значение и в дальнейшем. В соответствии с [6] к ведению массированного огня привлекают большую часть артиллерии соединения. Ее количество определяется в соответствии с характером и важностью объекта, ее размерами, задачей стрельбы и огневыми возможностями. Анализ зависимости расхода снарядов от количества привлекаемых дивизионов при способе выполнения задач дивизионами в накладки, при стрельбе на подавление [6] показал, что с увеличением количества дивизионов к выполнению задачи стрельбы, расход снарядов уменьшается. Поэтому [4] (статья 4), [6] (статья 1.15) требует привлекать к выполнению огневых задач максимально возможное количество в данных условиях артиллерии. Но эта зависимость получена только на основе уменьшенных значений срединных ошибок определения установок, а также максимальных размеров объекта, что обеспечило уменьшение расхода снарядов. Эта зависимость получена по площади приведенной зоны поражения и не учитывает эффект группового действия боеприпасов.

С развитием реактивной артиллерии увеличились возможности массирования огня по важнейшим объектам противника, возросла степень внезапности их поражения, что значительно повысило эффективность огневого поражения противника.

Следовательно, массирование огня ракетных войск и артиллерии позволит добиться максимальной эффективности ударов и огня

ракетных войск и артиллерии при минимальном времени выполнения огневых задач.

Ракетные войска и артиллерия имеют на вооружении современные орудия и широкую номенклатуру боеприпасов к ним, обладающих различным видом поражающего действия (осколочного, фугасного, ударного, кумулятивного, зажигательного, проникающего и другими), следовательно, областью применения. Основными видами являются осколочно-фугасные и кассетные боеприпасы с боевыми элементами осколочного действия, для которых характерно фугасное и осколочное действие. Для открыто расположенных небронированных целей наиболее эффективным является осколочное действие.

Скорострельность артиллерийских систем характеризуется количеством выстрелов, производимых из орудия за определенное время. Разработчики самоходных артиллерийских установок во всем мире бьются над улучшением скорострельности, пытаются усовершенствовать системы автоматизации и управления огнем. Например, скорострельность артиллерийской системы 2С3 «Акация» составляет 3 выстрела в минуту, 2С19 «Мста-С» – 7–8 выстрелов в минуту, 2С19М2 «Мста-С» – 10 выстрелов в минуту. То есть с принятием на вооружение новых образцов артиллерийского вооружения, увеличивалась их скорострельность.

Качественное совершенствование и массовое поступление на вооружение новых огневых средств привело к увеличению дальности и точности стрельбы по объектам поражения. Важной чертой огневого поражения в современных операциях является необходимость и достаточность подавления важных объектов поражения на заданное время. Уменьшение времени подавления объектов поражения позволит сократить потребности для поражения объектов противника в боеприпасах, следовательно, и в огневых средствах, что, в конечном счете, даст возможность уменьшить плотности огневых средств в оперативном построении войск, а также снизить потери наших войск от противодействия противника.

В соответствии с концепцией развития ракетных войск и артиллерии Сухопутных войск ведется модернизация существующих, разработка и принятие на вооружение совершенно

новых комплексов вооружения ракетных войск и артиллерии повышенной дальности, точности, кучности стрельбы и скорострельности, способных эффективно выполнять огневые задачи, а это позволит увеличить плотность огня, следовательно, сократить продолжительность огневого воздействия.

Основной формой применения ракетных войск и артиллерии рассматриваются маневренно-огневые действия ракетных и артиллерийских соединений (частей и подразделений) в новом содержании концепции развития ракетных войск и артиллерии. При ведении маневренно-огневых действий, когда орудия оснащены средствами навигации и функционирует автоматизированная система управления наведения орудием, возможно выполнение огневых задач в ходе перемещения орудий по самостоятельным маршрутам. Следовательно, возникает необходимость учета дальности и направления стрельбы (пусков), а значит и системы ошибок каждого огневого средства, которые будут различны.

В рамках реализации целевых установок концепции огневого поражения противника в операции (бою) развитие способов боевого применения ракетных войск и артиллерии, в целях повышения живучести, нацелено на реализацию новых схем рассредоточенного размещения формирований рода войск, в которых построение боевых порядков осуществляется с учетом автономности действий подразделений ракетных войск и артиллерии (вплоть до орудий, пусковых установок, боевых машин). Рассредоточение повлекло за собой изменение размеров занимаемых формированиями ракетных войск и артиллерии позиций и районов. Так, в соответствии с [7] значительно изменились размеры огневых позиций в большую сторону. Также в два раза увеличилось расстояние между огневыми позициями батарей. Увеличились расстояния между орудиями (боевыми машинами), оснащенными навигационной аппаратурой. Следовательно, становятся реальными варианты размещения орудий (пусковых установок, боевых машин) на значительных расстояниях друг от друга, их обособленные маневры в ходе выполнения задач, отсутствие линейного построения на занимаемых позициях. Это, в свою очередь, приведет к необходимости учета

дальности и направления стрельбы (пусков), которые будут различны для каждого подразделения и, соответственно, системы ошибок определения установок для стрельбы (пусков).

Таким образом, анализ основных тенденций развития огневых возможностей ракетных войск и артиллерии, таких как массирование огня, повышение могущества боеприпасов, маневренно-огневые действия, рассредоточение, увеличение скорострельности артиллерийских систем приводит к повышению плотности разрывов, а это вызывает необходимость учета полей поражающих факторов, создаваемых совокупностью разрыва боеприпасов в обычном снаряжении.

Под полем поражающих факторов следует понимать изменяющиеся в пространстве и во времени параметры поражающих факторов, создаваемых всей совокупностью разрывов боеприпасов в обычном снаряжении в огневом налете, ударе или залпе средств поражения ракетных войск и артиллерии.

В ходе экспериментов на биообъектах установлены критические значения промежутков, допускающие суммирование параметров поражающих факторов воздушных ударных волн, а для учета воздействия осколков – величина эффективной удельной кинетической энергии осколков, способная нанести поражение живой силе противника с вероятностью 0,01 для каждого типа поражения. Но эксергетический метод термодинамического анализа [8] запрещает суммирование энергий различного уровня, поэтому для учета эффекта группового действия боеприпасов используется понятие, заимствованное из термодинамики, «Эксергия». Введение понятия эксергия позволяет одновременно перейти от двух к одному параметру поражающих факторов.

Развитие электронно-вычислительной техники позволило отказаться от традиционной оценки эффективности поражения объектов противника, основанной на использовании площади приведенной зоны поражения одного разрыва, и снять следующие допущения, особенно существенные при стрельбе по небронированным открыто расположенным объектам:

– элементарная цель считается пораженной, если разрыв боеприпаса произошел только в пределах площади приведенной зоны по-

ражения. Это допущение не приводит к грубым ошибкам для условий, когда величина площади приведенной зоны поражения незначительно отличается от площади воздействия поражающих факторов. Это характерно при поражении, например, укрыто расположенной живой силы 122-мм и 152-мм осколочно-фугасными боеприпасами. Но при поражении открыто расположенных небронированных элементарных целей величина площади приведенной зоны поражения для современных боеприпасов значительно меньше площади разлета убойных осколков (готовых поражающих элементов), что приводит к значительному занижению прогнозируемой эффективности ударов и огня ракетных войск и артиллерии. По данным [9], применение площади приведенной зоны поражения приводит к погрешностям, значение которых достигает 60%;

– на элементарную цель оказывают воздействие поражающие факторы только одного разрыва. Такое допущение было вполне оправдано в середине прошлого века, когда отсутствовала быстродействующая электронно-вычислительная техника и применялись менее эффективные боеприпасы.

Эффект группового действия, применительно к воздействию воздушных ударных волн, впервые был детально описан в работе В.А. Орлова [10]. В качестве параметра, позволяющего количественно оценивать способность нескольких ударных волн различной интенсивности нанести живой силе поражения той или иной степени тяжести, используется суммарная удельная избыточная механическая энергия потоков воздуха, пришедших к элементарной цели вслед за фронтом воздушной ударной волны.

Наиболее обстоятельно были исследованы вопросы учета эффекта группового действия боеприпасов при воздействии группы воздушных ударных волн М.Ю. Соловьевым. Он на основе экспериментальных данных получил математические зависимости, позволяющие учитывать эффект группового действия боеприпасов при воздействии на живую силу нескольких воздушных ударных волн, а также предложено учитывать временное ограничение при суммировании последовательно приходящих воздушных ударных волн. Вероятность поражения элементарной цели определялась на



основе учета суммарной воздействующей энергии воздушных ударных волн. Однако он рассматривал только один поражающий фактор – воздушную ударную волну и разработанные положения не доведены до математической модели.

В.Г. Анисимов и Е.Г. Анисимов в работе [11] обосновали необходимость перехода от координатных законов поражения к пространственно-временным законам. Отметим, что наряду с эффектом группового действия боеприпасов, применяемые математические модели процесса поражения в виде координатного, не учитывают и эволюцию в пространстве и времени поражающих факторов боеприпасов. Указали на необходимость разработки новой математической модели поражения в виде пространственно-временного закона поражения, отражающего пространственно-временную эволюцию поражающих факторов боеприпасов. Предположили, что поле совокупности боеприпасов представляет собой суперпозицию полей отдельных боеприпасов, позволяющих учитывать эффект группового действия. Однако этот метод не был применен для оценки эффективности ударов и огня, следовательно, для выработки рекомендаций.

Данное предложение способствовало выработке концепции учета полей поражающих факторов, создаваемых совокупностью разрывов боеприпасов в обычном снаряжении. Эта идея легла в основу разработки стохастических моделей ударов и огня, а также выработки методик учета полей поражающих факторов, создаваемых совокупностью разрывов боеприпасов в обычном снаряжении, при оценке эффективности ударов и огня ракетных войск и артиллерии.

Учет полей поражающих факторов, основанный на учете эффекта группового действия боеприпасов в обычном снаряжении, производится с применением стохастических моделей ударов и огня ракетных войск и артиллерии.

Сущность стохастических моделей заключается в том, что по каждой элементарной цели рассчитывается вероятность ее поражения и воздействие от каждого разрыва. В основу моделей положены результаты теоретических и экспериментальных исследований, проводимых кафедрой стрельбы военной артиллерийской академии совместно с научно-исследовательскими учреждениями оборонной промышленности и медицины. Модели позволяют учитывать характер современных боевых действий формирований ракетных войск и артиллерии, внедрение нового вооружения, новых способов выполнения огневых задач, что обеспечивает адекватность математических моделей реальному процессу.

Оценка эффективности ударов и огня ракетных войск и артиллерии производится по разработанным методикам, основанным на расчетах анализа матрицы эффективности и выбора максимального элемента с применением стохастических моделей ударов и огня ракетных войск и артиллерии.

В качестве примера показан порядок определения математического ожидания процента пораженных элементарных целей в зависимости от параметров способа обстрела цели при фиксированном расходе снарядов на цель.

А) Исходные данные:

- условия стрельбы типовые;
- привлекаемые средства – 152-мм артиллерийский дивизион;
- количество установок прицела – 3;

Таблица 1

**Зависимость математического ожидания ущерба от параметров способа обстрела цели**

$\begin{matrix} h_z \\ h_x \end{matrix}$	0	...	20	25	30	35	40	45
0	42,89	...	45,09	44,96	46,19	47,07	47,04	47,13
...	...	...	...	...	...	...	...	...
60	51,84	...	54,84	54,89	56,52	57,49	57,59	57,87
70	52,48	...	55,76	55,90	57,53	58,41	58,61	58,62
80	52,74	...	56,06	56,31	57,65	58,65	58,98	58,88
90	52,33	...	55,32	55,50	57,01	57,97	57,93	58,05

- количество установок угломера – 1;
- объект поражения – группа пехоты;
- требуемый уровень показателя эффективности стрельбы 55%.

Б) Задается расход снарядов, например, 2 снаряд на орудие-установку.

Рассчитывается матрица эффективности (табл. 1).

Максимальным элементом этой матрицы является  $M=58,98\%$ . Этому значению соответствуют параметры способа обстрела цели: количество установок прицела  $n_g=3$ , величина скачка прицела  $h_x=80$  ( $1/3 \Gamma_{ц}$ ), количество установок угломера  $n_r=1$ , интервал веера  $h_z=40$  ( $1/8 \Phi_{ц}$ ).

С использованием стохастической модели огня артиллерии, основанной на учете полей поражающих факторов, создаваемых совокупностью разрывов, произведена сравнительная оценка эффективности огня 152-мм осколочно-фугасными снарядами с ударным и неконтактным взрывателями для объектов различных типов (табл. 2).

Расчеты проведены для следующих условий:

- привлекаемые средства – 152-мм артиллерийский дивизион;
- взрыватели: РГМ-2; В-90; перспективный неконтактный взрыватель;
- заряд – полный;
- объекты поражения: группа пехоты; взводный опорный пункт;
- установки для стрельбы определены на основе полной подготовки;
- способ обстрела цели и параметры способа обстрела в соответствии с [4];
- установка высоты разрыва соответствует 0–02 для огневой позиции;
- расход снарядов определен по нормам [4].

Расчеты показывают, что при применении осколочно-фугасных снарядов с существующими неконтактными взрывателями по мотопехотным подразделениям эффективность огня возрастает от 1,4 до 2 раз по сравнению с ударными взрывателями при стрельбе на наземных разрывах, а при применении осколочно-фугасных снарядов с перспективными неконтактными взрывателями – до 3 раз.

С использованием стохастической модели ударов и огня формирований реактивных систем залпового огня крупного калибра, учитывающая поля поражающих факторов, создаваемых совокупностью разрывов кассетных боеприпасов с боевыми элементами осколочного действия, произведена сравнительная оценка эффективности кассетных боеприпасов с боевыми элементами осколочного действия для объектов различных типов (табл. 3).

Расчеты проведены для следующих условий:

- привлекаемые средства – дивизион РСЗО крупного калибра;
- размеры стартовых позиций батарей и позиционного района дивизиона в соответствии с курсом подготовки ракетных войск Сухопутных войск;
- объекты поражения: буксируемая артиллерийская батарея в районе сосредоточения; батарея MLRS в районе сосредоточения; батарея управляемых ракет типа «АТАКМС»; мотопехотная рота в районе сосредоточения;
- размеры целей – типовые;
- реактивные снаряды в кассетном снаряжении;
- расход снарядов на цель – 24;
- способ обстрела цели – батареями в накладку по центру цели.

Таблица 2

**Сравнительные результаты расчетов математического ожидания ущерба при стрельбе 152-мм осколочно-фугасными снарядами, %**

Метод расчета	Характер цели	
	Группа пехоты	Взводный опорный пункт
традиционный при стрельбе с РГМ-2	48,9	23,5
с учетом полей поражающих факторов при стрельбе с РГМ-2	53,4	33,6
с учетом полей поражающих факторов при стрельбе с В-90	66,7	71,1
учетом полей поражающих факторов при стрельбе с перспективным взрывателем	81,2	82,4

**Примечание** – в таблице представлены осредненные значения для дальностей 6–10 км.

**Сравнительные результаты расчетов математического ожидания ущерба при стрельбе реактивными снарядами, %**

Характер объекта	Метод расчета	Математическое ожидание ущерба
батарея буксируемых артиллерийских орудий в районе сосредоточения	традиционный	16,0
	с учетом осколочного поля	22,5
батарея MLRS в районе сосредоточения	традиционный	16,2
	с учетом осколочного поля	21,3
батарея управляемых ракет типа «АТАКМС»	традиционный	15,1
	с учетом осколочного поля	22,3
мотопехотная рота в районе сосредоточения	традиционный	18,2
	с учетом осколочного поля	28,2

**Примечание:** в таблице представлены осредненные значения для дальностей 30–50 км.

Расчеты показывают, что при стрельбе реактивными снарядами в кассетном снаряжении по типовым объектам противника эффективность ударов с учетом осколочного поля возрастает от 5 до 12% по сравнению с традиционными методами.

Методики учета полей поражающих факторов, создаваемых совокупностью разрывов бо-

еиприпасов в обычном снаряжении, при оценке эффективности ударов и огня ракетных войск и артиллерии, основанные на стохастических моделях, позволяют выработать новые рекомендации органам военного управления ракетных войск и артиллерии объединения (соединения) по поражению объектов противника.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Средства индивидуальной бронезащиты военнослужащих Сухопутных войск и Морской пехоты США 2// Зарубежное военное обозрение. – 2007. – № 9. – с. 44–48.
2. Средства индивидуальной бронезащиты военнослужащих Сухопутных войск и Морской пехоты США 2// Зарубежное военное обозрение. – 2007. – № 10. – с. 42–46.
3. Бендер Г. Стрельба по площади// Военный зарубежник. – М.: Красная звезда, 1969. – № 7. – с. 65–68.
4. Правила стрельбы и управления огнем артиллерии. Часть 1. Дивизион, батарея, взвод, орудие. – СПб.: МВАА, 2011. – 280 с.
5. Пособие по изучению Правил стрельбы и управления огнем артиллерии. Дивизион, батарея, взвод, орудие. Часть 1: Учебное пособие. – СПб.: МВАА, 2011. – 424 с.
6. Руководство по управлению огнем артиллерии (дивизия, бригада, полк). – М.: Воениздат, 2008. – 107 с.
7. Боевой устав артиллерии. Часть 2. Дивизион, батарея, взвод, отделение (расчет). – М.: МО РФ, 2019. – 712 с.
8. Бродянский В.М. Эксергетический метод термодинамического анализа. – М.: Энергия, 1973. – 276 с.
9. Матвеев А.И., Оськин М.А. и др. Унифицированный способ оценки эффективности стрельбы и определение требуемого расхода снарядов и параметров наивыгоднейшего способа обстрела при ведении огня по отдельным и групповым целям. – Л.: ВАА им. М.И. Калинина, 1984. – 128 с.
10. Орлов В.А. Теоретические основы управления огнем поражением: книга 1. – Л.: ВАА, 1995. – 92 с.
11. Анисимов В.Г., Анисимов Е.Г. и др. Основы теории эффективности боевых действий ракетных войск и артиллерии. – Москва: Министерство обороны РФ, 2003. – 168 с.

S.N. PODCHUFAROV,  
A.E. TYLIN,  
S.V. CHVARKOV

С.Н. ПОДЧУФАРОВ,  
А.Е. ТЮЛИН,  
С.В. ЧВАРКОВ

**ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ И ОПЕРАТИВНОЕ  
ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ЕДИНОЙ  
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ  
ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**MILITARY-POLITICAL AND OPERATIONAL JUSTIFICATION  
THE NEED TO CREATE AN INFORMATION  
AND TELECOMMUNICATIONS SYSTEM FOR MILITARY PURPOSES**

В статье представлено обоснование необходимости создания информационно-телекоммуникационной системы для повышения качества управления вооруженными силами в интересах обеспечения национальной безопасности и обороны государства. Представлены тенденции военно-политического и оперативно-стратегического характера, свидетельствующие об исключительной актуальности создания ИТКС. Новизна статьи состоит в том, что представленные материалы до настоящего времени в такой постановке ни в теории, ни в практике управления не представлялись.

The article presents the rationale for the need to create an information and telecommunications system to improve the quality of management of the armed forces in the interests of ensuring national security and defense of the state. The trends of a military-political and operational-strategic nature are presented, indicating the exceptional relevance of the creation of the ITCS. The novelty of the article consists in the fact that the presented materials have not been presented in such a formulation either in theory or in management practice until now.

**Ключевые слова:** военный конфликт, глобальное информационное пространство, информационно-телекоммуникационная система, система искусственного интеллекта, нейросеть, большие данные, интернет вещей,

**Keywords:** military conflict, global information space, information and telecommunications system, artificial intelligence system, neural network, big data, internet of things

Оценивая современную вооруженную борьбу, достаточно сложно выстроить ее логику и обеспечить планомерную реализацию принятых решений, так как зачастую военные действия не поддаются здравому смыслу, носят хаотичный характер и демонстрируют бессилье силы. Следствием этого является неспособность самых высокотехнологичных армий добиваться в установленные сроки целей военных конфликтов, а в последующем, уступая более слабому и плохо организованному противнику, оставление районов боевых действия. Примеров множество – Югославия (1999), Афганистан (2001–2021), Ирак (1991–2021), Ливия (2011–2021). Причем, как правило, началь-

ная фаза военной кампании, направленная на свержение (трансформацию) власти в этих странах, была более чем успешной, с минимальными для многонациональных сил (МНС) потерями.

Однако в дальнейшем обеспечить устойчивый мир, безопасность и правопорядок МНС на оккупированных территориях не удавалось. Наоборот, насильственная демократия, искусственно созданная оппозиция, захват власти, убийство (отстранение от власти) политических лидеров, роспуск армии и силовых структур приводили к социально-экономической и политической нестабильности и являлись источниками и катализаторами появления в кри-



Рис. 1. Взаимосвязь между развитием общества и трансформацией целей войны

зисных регионах радикальных экстремистских и террористических сил.

Необходимо отметить, что военные конфликты по своему характеру стали крайне опасным социально-политическим феноменом (рис. 1), угрожающим существованию человеческой цивилизации вследствие значительно возросшей смертности среди мирного населения и разрушения инфраструктуры государства за счет неселективности, быстродействия, массовости и глобальности охвата всех сфер государственной деятельности.

Наличие ядерного оружия пока обеспечивает наиболее развитым государствам фактически абсолютную защиту. Как следствие, крупномасштабные войны между сверхдержавами маловероятны и в основе разрешения противоречий между ними, как исключение, могут иметь место конфликты низкой интенсивности. Более вероятным является разрешение противоречий между такими государствами экономическими и дипломатическими действиями. В то же время для разрешения противоречий возможно привлечение третьих стран «серой зоны» или целевых групп незаконных вооруженных формирований (НВФ). Это несет в себе новую угрозу для безопасности государств, так как традиционные армии мало при-

способлены к ведению быстрой и успешной борьбы с НВФ в асимметричных конфликтах. Долговременность же конфликта может привести к дезинтеграции экономики и социальных процессов даже в развитом государстве, вплоть до утраты им суверенитета и целостности.

Следует отметить, что конфликты низкой интенсивности, как правило, сложно управляемы, имеют высокий уровень хаотичности и непредсказуемости, сложны для описания и моделирования. Как следствие, к ним сложно применить традиционные модели принятия решений, опирающиеся на цикл Бойда: Наблюдение – Ориентация – Решение – Действие. В этих конфликтах сложно принимать решения быстрее своего противника, так как информация для принятия решений, как правило, имеет низкий уровень актуальности и достоверности, обладает высокой энтропией, а представление о ситуации может (до определенного времени) вообще отсутствовать как таковое.

Принятие решений, планирование и непосредственно управление боевыми действиями в конфликтах низкой интенсивности напоминают дезинформационную игру (рефлексию) по В. Лефевру, который отмечал, что «...армия, проводящая локальные операции карательного или экспедиционного характера, неизбежно

сталкивается с быстрым нарастанием неопределенности последствий своих действий, что, так или иначе, ведет к поражению в войне. ... армия, побеждая практически в каждом отдельном боестолкновении, просто «захлебывается» в своих тактических успехах, сопровождаемых нарастающей неопределенностью...». Примеров — изобилие: Вьетнам, Йемен, Сирия, Ливия, Афганистан и др.

В конфликтах низкой эффективности важное значение имеет высокое качество информационного обеспечения совместных (противотеррористических, специальных полицейских, миротворческих и др.) операций, а также завоевание превосходства в воздушно-космической и информационной сферах. Решающая роль в таких конфликтах принадлежит опережающим действиям в киберпространстве, спецпропаганде, психологической борьбе и применению высокоточного оружия (ВТО), обеспечивающему избирательность и точность поражения критически важных объектов и группировок НВФ. Причем массированное применение ВТО и другого нового оружия требует создания единого глобального информационного пространства (ЕГИП), позволяющего иметь полную, достоверную, ценную и актуальную информацию для применения оружия и группировок войск (сил), формируемую на основе взаимодействия информационной, когнитивной и физической сред (рис. 2).



Рис. 2. Единое глобальное информационное пространство

Необходимость создания ЕГИП подтверждается активно ведущимися поисковыми работами в этой области во всех развитых государствах мира. Основу создания ЕГИП должна составить группировка космических аппаратов различного назначения, развернутая на низкоорбитальной орбите.

Приведенные выше размышления подтверждаются результатами ряда научно-исследовательских работ, выполненных в 2020 году по заказу Пентагона исследовательским центром RAND©. В ходе исследований было установлено, что на среднесрочную перспективу (до 2030 годы) для стратегических военно-политических ситуаций будет характерно возрастание их сложности и неопределенности, а это, в свою очередь, повлечет необходимость принятия непредсказуемых, иногда взаимоисключающих решений.

Одной из причин этого является наличие угроз, обусловленных нарастающей агрессивностью терроризма, возможностью одновременного ведения гибридных и асимметричных конфликтов в «серых» зонах и классических войн регионального и глобального масштаба. Кроме того, отмечается возможность участия армии США и НАТО в конфликтах в регионах, не представляющих для них в настоящее время интереса. И это несмотря на то, что на протяжении продолжительного периода противники для США остаются традиционными — это Китайская Народная Республика (КНР), Российская Федерация (РФ), Исламская республика Иран (ИРИ), Северная Корея и террористические группировки.

С другой стороны, отмечается и то, что в лагере союзников Вашингтона в Азии могут произойти глубокие изменения, связанные с растущим влиянием Китая и стремлением некоторых государств региона застраховаться от китайской экспансии за счет более тесных отношений с США. Кроме того, уменьшается воля, желание и способность традиционных союзников США (страны НАТО) применять военную силу, особенно за рубежом. Наиболее вероятными регионами, где может разразиться военный конфликт являются: Азиатско-Тихоокеанский — наиболее рискованный, Ближний Восток — наиболее вероятный, Европа — менее вероятный.

При этом в каждом из регионов мира нарастают невыгодные для США тенденции, влияющие на принятие решений на применение Вашингтоном военной силы, такие как:

- уменьшение способности и готовности США применять экономические санкции вместо военной силы;

- снижение эффективности дипломатии сдержек и противовесов, обусловленное ростом мощи и суверенитета государств, прежде зависящих от США и их гарантий по «защите суверенитета»;

- появление новых региональных лидеров среди государств, способных формировать стимулы для будущих конфликтов с США и НАТО;

- рост борьбы за ограниченные энергетические, водные и другие ресурсы, изменчивость и неопределенность военно-политической обстановки в каждом из регионов, нарастание напряженности, открытой и скрытой эскалации конфликта или кризиса, обуславливающих возможность ошибочной оценки намерений сторон.

Кроме того, в мире и внутри самих США все более устойчивый характер приобретают геополитические и военные тенденции, такие как:

- поляризация американского общества, свидетельствующая об ограниченности внутренней, внешней и оборонной политики Соединенных Штатов, выражающейся в неспособности государства на прежнем уровне соответствовать званию глобальной сверхдержавы, что еще более обуславливает потребность наращивания и применения военной силы для реализации национальных интересов;

- все ускоряющийся процесс всестороннего развития Китая, выход его на лидирующие позиции на мировой арене по многим направлениям и превращение КНР в высокотехнологическое государство с мощными экономикой, промышленностью, демографией, наукой и вооруженными силами;

- наращивание военной мощи и международного авторитета России в дипломатии, внешней политике и военно-технической сфере;

- дезинтеграционные процессы внутри ЕС и НАТО, все большая ориентация государств на решение внутренних проблем и все меньшая их заинтересованность в экспедиционных операциях и трансформации силы;

- нарастание противоречий между шиитским и суннитским исламом, рост джихадистского терроризма, деградация государственного управления, усиление коррупции, экономических проблем и напряженности в отношениях между лидерами и государствами исламского мира;

- утрата безусловного технологического превосходства США, что снижает «авторитет» Вашингтона на международной арене и не позволяет осуществлять трансформацию угроз по всему миру;

- стремление ряда стран – региональных лидеров к обладанию асимметричными технологиями (информационное оружие, ракетные технологии, оружие массового уничтожения и др.) и наращиванию возможностей сил специальных операций для достижения региональных целей;

- рост урбанизации и числа мегаполисов (к 2030 году в мире число мегаполисов с населением 10 млн человек и более увеличится с 31 до 41), что осложнит экологическую ситуацию, обострит проблемы наличия водных ресурсов и продовольствия, потребует новых усилий в оборудовании территории в интересах обороны и приведет к изменению форм и способов применения вооруженных сил. В перспективе военные действия будут вестись не столько за территории и ресурсы, сколько за мегаполисы;

- рост уровня развития информационных технологий обусловил внедрение в различные сферы и, особенно, в военную, космических технологий, технологий искусственного интеллекта, больших данных, нейросетей, интернета вещей и привел к развитию и расширению спектра и возможностей роботизированных систем и комплексов, технологий связи и др.

Стремление к устранению этих тенденций вынудит военно-политическое руководство США сохранить курс на наступательную и агрессивную (со стороны США) политику, целенаправленную нарастающую эскалацию давления и сдерживания России, Китая и других государств – региональных лидеров. Набор мер вполне традиционный – меры гибридной войны: технологии «мягкой силы», давление на экономику, информационные войны, цветные революции, экономические санкции, приграничные конфликты, дискредитация военно-политического руководства и др.

Главная цель идеологов «демократии» — не допустить утраты Западом доминирующей роли в глобальных процессах. Именно на это направлена реализация таких стратегий, как: «Троянский конь», «Многосферное сражение», «Глобальный удар» и др.<sup>1</sup>, а также политика вмешательства Запада в дела других стран. Причем чем больше падают возможности трансформации западной демократии на другие государства, тем агрессивнее становится политика поиска внешних врагов с претензиями на ее исключительность и непогрешимость, что рано или поздно приведет к краху выстроенной Западом идеологической системы. США, скорее всего, ожидает удел всех великих империй. Необходимо также заметить, что интересы идеологии, реализуемой ВПР США, не совпадают с интересами населения, а торжество агрессивной идеологии глобального преобладания над здравым смыслом лишает военно-политическое руководство США и НАТО гибкости мышления и способности осознать допущенные ошибки.

В отношении РФ США будут последовательно продолжать политику информационного и экономического давления, но возможны военные провокации по периметру границ с союзниками РФ. Причем на сопредельных с Россией территориях вполне возможна реализация тактики «выжженной земли» и всемерного разрушения инфраструктуры с привлечением усилий третьих стран и террористических группировок. Однако ВПР РФ за счет продуманной и взвешенной политики удастся снивелировать все негативные усилия Запада, избежать утраты геополитических позиций и в целом контролировать реализацию интересов России в зонах своих особых интересов.

В ближайшей или среднесрочной перспективе возможно прямое военное столкновение США с Ираном — мощным региональным ли-

дером, который в некоторой мере сдерживает агрессивные усилия США и их союзников (суннитские монархии и Израиль) на Ближнем Востоке. Война с Ираном может вызвать полномасштабную войну в регионе с вовлечением в нее Израиля и большого количества арабских государств Персидского залива и Центральной Азии. Однако к этому США пока совершенно не готовы.

Продолжает оставаться напряженной обстановка на Украине и в Грузии, в Нагорном Карабахе и Республике Беларусь, Киргизии и Таджикистане, Польше и республиках Прибалтики.

Периодически обостряются отношения РФ с Турцией, пытающейся восстановить свой геополитический авторитет и оказывающей периодически давление на Россию с целью получения определенных уступок в Сирии, Ливии, Нагорном Карабахе. Т.Р. Эрдоган, проводя явно авантюристическую политику в регионе, стремится к восстановлению Турции как регионального лидера и лидера исламского мира. Но этим Т.Р. Эрдоган обострил отношения не только с окружающими Турцию странами, но и с США и союзниками по НАТО. Однако целей этих действий в полном объеме нигде не добился. Не может не вызывать беспокойства динамика нарастания влияния Турции на Южном Кавказе, и особенно в Грузии (Аджария) и Азербайджане, что может привести к появлению дополнительных форпостов НАТО у границ РФ.

Продолжает оставаться острым положение на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Несмотря на то, что накал «арабской весны» в целом спал, не все цели западных «демократов» были достигнуты и не все войны закончены. Продолжаются боевые действия в Йемене, Сирии, Ливии. В неугасающие длительное время конфликты в той или иной мере вовлечены многие страны региона и мира, что однозначно свидетельствует об исключительной стратегической и экономической важности этих стран в регионе.

В целом оценивая военно-политическую обстановку в мире, следует признать ее высокий динамизм, непредсказуемость и стремление наиболее развитых стран мира во главе с США продолжать политику доминирования в мире путем демонстрации силы в различных регионах Земли и сферах жизнедеятельности

<sup>1</sup> Концепции применения армии США: 1. Много-сферное сражение: эволюция совместных действий различных видов ВС в XXI веке; 2. Сухопутные войскам в многосферных операциях — 2020; 3. Концепция применения в многосферных операциях СВ США от бригады и выше (2025—2045); 4. Глобальная информационная решетка; 5. Перспективная технология тактического целеуказания ВВС; 6. Проект по совершенствованию возможностей вооружения и боевой подготовки войск (Projekt Convergence);



государств. Одним из основных аспектов удержания своего экономического и технологического преимущества страны Запада видят рост военной мощи, в интересах чего на протяжении ряда последних лет отмечается устойчивый рост военных расходов, направляемых, прежде всего, на развитие высокотехнологичных видов и родов войск.<sup>2</sup>

Информационно-телекоммуникационные системы в реализации целей применения вооруженных сил в военных действиях. Одной из основных тенденций в военных действиях ближайшего будущего будет широкомасштабное применение высокоточного и другого нового оружия, робототехнических комплексов и беспилотных аппаратов различного базирования и назначения. Как показывает локальный опыт применения данных систем, результативность их действий во многом зависит от качества информационного обеспечения и управления ими. При этом необходимо учитывать, что решение данной задачи невозможно без комплексной реализации технологий искусственного интеллекта, больших данных и интернета вещей<sup>3</sup>.

Сложность решения задач управления войсками и оружием в современных, а тем более перспективных военных действиях, неизмеримо возрастает. Это следует из высокой неопределенности и динамизма военных действий, значительно возросшей технологической оснащенности войск (сил) новейшими средствами разведки, информационного обеспечения, разнообразного поражения и различного базирования, роста требований к обоснованности решений и оперативности управления и др. Совокупная реализация требований к ИО, разведке и управлению позволит добиться преимуществ в реализации военной мощи и обуслов-

ливает стремление разработчиков вооружения к созданию систем вооружений с поддержкой их функционирования ИИ, опирающимся на технологии больших данных и интернета вещей.

Приоритет в создании таких систем принадлежит автономным (РТК), у которых пока есть существенный недостаток — обнаружение и поражение цели без вмешательства или контроля со стороны человека может привести к непредсказуемым последствиям, особенно в условиях возможности перехода к применению стратегического ядерного и неядерного оружия в отношении критически важных объектов. В этой связи ориентация на их массированное применение пока преждевременна.

Поэтому стремление наиболее развитых государств мира к насыщению вооруженных сил системами ИИ продиктовано, прежде всего, желанием обеспечить себе решающие военные преимущества в будущем. В частности, США рассматривает искусственный интеллект, робототехнику, новые технологии ИО, связи и управления, новейшие системы вооружения как основное средство противодействия растущей мощи Китая и России. При этом следует заметить, что уровень технологической оснащенности НОАК, в том числе и системами ИИ, немногим уступает армии США, а вот темпы наращивания военной мощи Китая, особенно в космической, морской и информационной сфере, в последние годы превосходят геополитического лидера.

Несмотря на значительные усилия, которые прилагает военно-политическое руководство России по насыщению Вооруженных Сил технологиями ИИ следует признать, что в целом РФ в этой области значительно отстает от США и Китая.

С другой стороны, учитывая многоаспектный характер современных конфликтов, в настоящее время сложно выделить решающий вектор в мероприятиях по обеспечению требуемого уровня безопасности и обороны. Как правило, каждое технологически развитое государство определяет приоритеты в военной и военно-технической области исходя из основных угроз его безопасности. Для России это, прежде всего, информационная, космическая и воздушная сферы, для Китая — морская и космическая сферы, для США — информационная сфера.

<sup>2</sup> Военный бюджет США — рост ассигнований на космические войска — 11,9 +18 (на спутниковую группировку) млрд \$, гиперзвуковое оружие — 1,74 млрд \$, СЯС — 29 млрд \$, операции в киберпространстве — 9,8 млрд \$, ракетная техника — 33,2 млрд \$, на проекты NASA — 23,271 млрд \$ на 2021 г., приоритет отдается научным и образовательным программам, следует отметить рост бюджета по сравнению с 2020 г. на 642 млн \$. Приоритет в развитии вооруженных сил США в 2021 г. отдается ВВС, ВМФ и КС.

<sup>3</sup> В основу функционирования систем ИИ закладывается комбинирование различными данными для более точного, оперативного и обоснованного принятия решений на поле боя и доработку образцов вооружения под различные условия боя в рамках реализации Концепции ведения боевых действий в многодоменных операциях.

Но для всех высокотехнологических стран характерна особая озабоченность уровнем управления военными действиями и оружием. Решение этой сложнейшей задачи осуществляется с опорой на новые и перспективные информационно-телекоммуникационные технологии, которые радикально меняют и характер управления вооруженными силами и оружием в мирное и военное время.

Одной из таких технологий цифровизации управления вооруженными силами является технология «Интернет вещей» (ИВ) – IoT (Internet of Things), которая представляет собой концепцию оснащения физических предметов («вещей») встроенными цифровыми технологиями для взаимодействия между собой или с внешней средой с целью уменьшения или исключения участия человека. Основу технологии составляют взаимосвязанные между собой многочисленные датчики (сенсоры) и средства управления.

Анализ опыта внедрения IoT показывает, что переход на концепцию ИВ позволяет оперативно и с минимальными затратами реализовывать сколь угодно сложные, не реализуемые традиционными подходами к автоматизации, сквозные, полностью автоматизированные процессы управления, охватывающие множество различных информационно-телекоммуникационных систем и средств различной сложности и конфигурации.

Применение технологии ИВ в управлении и применении Вооруженных Сил несет в себе значительный технико-экономический эффект за счет высокой автоматизации процессов принятия решений, планирования и управления. Однако преимущества IoT становятся практически очевидностью только при совместном использовании с технологиями искусственного интеллекта и больших данных. Применение именно этой триады технологий может обеспечить требуемую интеграцию подсистем информационного обеспечения, систем и средств разведки, управления, обеспечения и поражения в единую информационно-телекоммуникационную систему применения войск и оружия. О реальной возможности создания такой системы свидетельствует растущий уровень развития методов машинного интеллекта, нейротехнологий и сетевых коммуникаций и активно

идущее формирование единого информационного пространства (ЕИП). Развертывание ЕИТКС и ЕИП позволит своевременно вскрывать и назначать для поражения вскрытой цели любое, наиболее подходящее средство поражения (СП), а передача данных целеуказания СП будет осуществляться посредством организации виртуальных каналов передачи данных или через интернет-портал. Реализация такого подхода позволит реализовать принцип непрерывного управления войсками (силами) и оружием и дискретности их применения.

Недостатком развертывания ЕИТКС будет значительный рост потребления энергоресурсов, что явится существенным демаскирующим признаком мест дислокации войск (сил) и штабов, а это будет содержать в себе потенциальную опасность информационной безопасности. Кроме того, развертывание ЕИТКС в перспективе приведет к смене парадигмы управления войсками (силами) и применением оружия, еще более повысит значимость информационной сферы и, прежде всего, киберпространства в обеспечении обороны и актуализирует обеспечение требуемого уровня информационной безопасности.

Возрастание сложности, динамичности, неопределенности современных военных действий обуславливает рост многофакторности, подвижности, изменчивости ситуаций и среды. Это значительно затрудняет применение универсальных моделей, описывающих процессы вооруженной борьбы, поддержку принятия решений, планирование и управление войсками (силами) и оружием. В этой связи возникает необходимость описания процессов вооруженной борьбы в терминах различных предметных областей с последующей адаптацией к метапроцессам, что сделало необходимым формирование методов сложного интеллекта и их цифровизации при непреложном условии логической непротиворечивости.

Причем применительно к процессам обеспечения национальной безопасности и обороны при построении моделей управления ВС необходимо формирование автономного искусственного интеллекта как совокупности взаимосвязанных программ, обеспечивающих реализацию всей совокупности задач управления (структурированных, слабоструктури-

рованных и неструктурированных), сводимых нейронными сетями в динамичный агрегатор применения группировок войск (сил) и оружия. Кроме того, ИИ обеспечивает недоступные человеческому сознанию широту охвата данных и быстрдействие их обработки. Иначе говоря, ИИ — это цифровой ум алгоритмической природы, лишенный эмоций, характера, нравственности, но не застрахованный от ошибок с точки зрения природы и логики мышления человека и здравого смысла. Но в отличие от человека ИИ при поддержке принятия решений, планировании и управлении однозначно будет стремиться к максимизации результата при минимизации ущерба, но без свойственных человеку гибкости в учете отдаленных последствий и неочевидного морального ущерба.

Сама по себе технология ИИ, реализуя механистические свойства разума и форсируя прикладные, функциональные качества ума, направлена на оцифровку бытия и отчуждение человека от процессов поддержки принятия решений, планирования и управления. Такой информационный «аутсорсинг» в перспективе может перерасти в делегирование ИИ прав на принятие решений. Но в условиях наличия у ряда государств ядерного и другого оружия массового уничтожения, а также оружия повышенного могущества такая ситуация может привести к возникновению конфликтующих интриг и иррегулярных инициатив его применения. Положение еще более усугубляется появлением дистанционно управляемых и автономных беспилотных разведывательных и ударных РТК, которые являются быстрым, многофакторным оружием, применяемым стаями, роями в различных сферах и средах, а также в композиции с многочисленными и разнородными средствами в интересах достижения цели военных действий.

Кроме того, при построении моделей поддержки принятия решений на основе ИИ необходимо учитывать специфику войны, которая сочетает в себе искусство наступления и защиты. Модели ИИ должны позволять качественно прогнозировать меры по коррекции угроз и опасностей, а также оценивать критические ситуации путем просчета всего разнообразия возможных траекторий, возникающих в ходе военных действий, что требует анализа и сценарной проработки всех гипотетически возможных

ситуаций и обстоятельств, определения средств и способов их локализации в интересах «купи-рования» прогнозируемых угроз, опасностей и кризисов на стадии «зачатия». А это требует наличия высокоорганизованной ЕИТКС.

Таким образом, создание моделей ИИ должно опираться на формирование моделей предметных областей на основе технологий больших данных, IoT и нейросетей. Кроме того, необходимы описания и смежных предметных областей, привлекаемых к решению задач в области обороны и обеспечения военной безопасности, а также учет многосферности и многофакторности военных действий. Следовательно, в моделях ИИ должен быть отражен весь диапазон пространств возможных столкновений — суша, море, воздух, космос, информационная сфера, а также другие направления противоборства, такие как: дипломатическое, экономическое, технологическое и др.

В ходе поддержки принятия решений на ведение военных действий и применение оружия оперативно должны решаться задачи информационного обеспечения войск (сил), мониторинга и контроля ситуаций, формирования при помощи сенсоров перманентно обновляемых и обрабатываемых посредством нейросетей массивов данных, а также виртуальных (облачных) пространств для контроля над текущими событиями и активной разведкой.

Работа интеллектуальных (активно-адаптивных) структур (органы государственного и военного управления) «опирается» на функционирование системы информационного обеспечения и разведки, сенсоры которых должны быть способны к широкому охвату и непрерывному отслеживанию ситуации и обстановки. Система ИО являясь многоуровневой<sup>4</sup> при

<sup>4</sup> В США составной частью системы ИО является национальная оборонная космическая архитектура, которая имеет семь уровней: уровень опеки — постоянное слежение за мобильными объектами с целью блокирования пуска; навигационный уровень — определение местонахождения объектов, навигация и синхронизация; уровень поддержки — поддержка стартовой и наземной инфраструктуры; транспортный уровень — обеспечение отказоустойчивой связи; уровень управления боевыми действиями — постановка задач, управление военными действиями на ТВД и контроль; уровень отслеживания — мониторинг состояния, обнаружение и отслеживание ракетных угроз; уровень сдерживания — защита от враждебных действий за пределами околоземной орбиты до Луны.

помощи спутниковых, воздушных, морских и наземных систем мониторинга и наблюдения кроме собственно военных обеспечивает решение широкого спектра задач, таких как: комплексное наблюдение за Землей, почвой, атмосферой, промышленностью, энергопотреблением, геологическими, геофизическими, метеорологическими и климатическими процессами, инженерными, технологическими, социальными, антропологическими ситуациями и др.

Необходимость интеграции разнородной, изначально дисциплинарно и структурно расчлененной информации и данных требует применения систем ИО и ИИ в процессах управления ВС и оружием, т.к. задачи войны, экономики, промышленности, культуры, демографии и др. сливаются в единый континуум. Особенно ярко это проявляется в гибридной войне, которая являет собой универсальную форму противоборства, с более широкими, чем военная смыслами, включающую в себя элементы силовой экспансии и гражданского протеста, информационной борьбы, экономического давления, деформации ментальной сферы и др.

Кроме того, в развитии технологий ИИ есть внутренняя логика, опирающаяся на объективные законы и направленная на движение вперед и непрерывное обновление. Даже непроизвольно происходящее обновление в системах ИИ ведет к накоплению знаний и изменению технологий, которые, в свою очередь, стимулируют разработку новых технологий. Именно поэтому повсеместное распространение доступного ИИ обеспечит оперативное взаимодействие человека, облачных технологий и ЕИТКС.

Такой подход позволит обеспечить непрерывность функционирования ЕИТКС в интересах применения ВС за счет реализации как глобальных, так и конкретных, узкоспециальных задач управления войсками (силами) и оружием. Это становится возможным благодаря успехам в науке и практике ИИ, так как, с одной стороны, за счет снижения объема решения рутинных задач значительно увеличивается эффективность деятельности человека, но, с другой – дальнейшая интеллектуализация решения задач управления ведет к актуальнейшей проблеме человечества – его деградации.

Кроме того, постоянное нарастание объемов и сложности информации, используемой для принятия решений, планирования и управления сложными системами, наталкивается на неспособность человека непрерывно генерировать колоссальные объемы данных, обеспечивая их обработку в реальном времени. Причем все очевиднее стремление человека (органа управления) получить доступ к актуальной и полезной (ценной) информации по запросу мгновенно и с минимальными усилиями, что превращает информацию из понятия в действие, но требует колоссальных усилий, новых технологических решений, формирования коллективного разума. Также это потребует изменений в служебной иерархии и насаждению культуры управления.

На практике возможность оперативного, интерактивного взаимодействия экспертов различных предметных областей существенно повысит качество и оперативность решений за счет погружения каждого в общую виртуальную среду и невольно стремящегося к решению задач управления системы. Именно таким образом технологии управления все больше сближают людей и машины, формируя сетевой разум из «умных» элементов и самооптимизирующихся и самовосстанавливающихся сетей нового поколения, обладающих колоссальной мощностью. И здесь важную роль должен сыграть IoT как основа для множества цифровых услуг. Его поддержка космическими технологиями связи и передачи данных обеспечит, с одной стороны, развитие передовых сетей, а с другой – требуемый уровень актуальности и ценности данных.

Высокая связанность формируемых сетей обеспечит оперативность сбора и обработки больших данных и снизит исключительные и непредсказуемые риски атак со стороны злоумышленников, проникновение которых в систему может неожиданно, в том числе и для злоумышленников, привести к целому каскаду негативных последствий. Кроме того, глобальные масштабы, тотальная связанность элементов и сенсоров, темпы развертывания, повседневное пользование и независимость от уровня взаимодействия формируют структурную сложность и одновременно главные риски и угрозы IoT, которые состоят в случайных

отказах, НСД (НСП), веерных отключениях, формируя не только угрозы, но и опасности национальной безопасности. Сама же процедура выявления уязвимостей и утечек при использовании IoT сложна даже для специалистов в области информационной безопасности. Кроме того, технологии IoT позволяют взять при их помощи под управление глобальную систему.

Исходя из вышеизложенного, создание глобальной ЕИТКС применения ВС и оружия, базирующейся на представленных информационных технологиях, несомненно, столкнется с уязвимостями, которые могут привести к перехвату управления оружием. Положение усугубляется еще и тем, что экспоненциальные темпы развития информационно-коммуникационных технологий уже в настоящее время несут в себе существенные угрозы для национальной безопасности и обороны развитых технологически государств. Также существуют риски неконтролируемого развития ИКТ, когда рост могущества небольших деструктивных группировок хакеров будет нести в себе угрозу

мегаполисам, различного рода критическим сетям, в том числе составляющим основу государственного и военного управления.

Таким образом, в стремительном развитии и распространении ИКТ содержатся не только громадные перспективы, но и существенные риски, состоящие в установлении «жесткого» контроля над мыслями и поведением человека и несущие в себе разрушительный потенциал дезорганизации управления государством и ВС. С другой стороны, преимущества, формируемые за счет внедрения ИКТ, позволяют делать боевые системы и системы вооружения адаптивнее, быстрее, умнее и точнее и с большей эффективностью решать задачи поражения и защиты, обеспечивая требуемый уровень обороны и безопасности.

Следовательно, решение задачи повышения качества информационного обеспечения применения войск (сил) и оружия является залогом непрерывного роста военной мощи государства, поступательного развития вооруженных сил и интенсификации их применения.

---

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ван Кревельд М. Трансформация войны [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://iHavebook.org>.
2. А.А. Бартош. Америка готовится к войнам будущего, НВО, 16.07.2020
3. В.Н. Зарицкий, С.В. Чварков. Некоторые аспекты подготовки и ведения «новых» войн. Вестник АВН, № 2, 2020.
4. Куманьков А.Д. Война в XXI веке. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 296 с.

## ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ГЕРМЕНЕВТИЧЕСКИЙ ПОДХОД EDUCATION INTENSIFICATION: HERMENEUTIC APPROACH

В статье рассматриваются методологические вопросы инновационного образования. Представлен герменевтический подход в военном образовании.

The article deals with methodological issues of innovative education. The hermeneutic approach in military education is presented.

**Ключевые слова:** интенсификация обучения, герменевтика: знание, понимание, осмысленность и ценность знания, таксономия.

**Keywords:** training intensification, hermeneutics: knowledge, understanding, meaningfulness and value of knowledge, taxonomy.

Переход от постиндустриального общества к информационному обществу обусловил существенные изменения всех его подсистем, в том числе и в сфере образования. Глобальные процессы информатизации в обучении позволяют говорить уже не столько о сообщениях (текстах), сколько об информации в целом, которая становится важным ресурсом образовательной деятельности. Проблемный вопрос в системе военного образования связан с подготовкой специалистов, способных к самостоятельности мышления, находить решение в ситуациях неопределенности, способных к творчеству в деятельности. Требуются и «особые» преподаватели вуза, которые готовы помочь обрести обучающимся эти способности. Очевидно, что эти «особые» преподаватели должны готовиться в уже существующей системе военного образования.

Одним из подходов достижения целей современного военного образования может являться герменевтический подход, цель которого заключается в интенсификации процесса саморазвития и самореализации обучающихся, активизация их познавательной деятельности. Для достижения этой цели требуется разработка новых методов, отличающихся по качеству

обучения и способам организации образовательной деятельности.

Известно, что искусством понимания постижения смыслов и значения знаков и теорией, и общими правилами интерпретации текстов, с одной стороны, и как философское учение об онтологии понимания и эпистемологии интерпретации, с другой стороны, является герменевтика (от греч. *hermenio* – разъясняю). Ключевым понятием в герменевтике является текст, которым принято считать все, что создано искусственно (научные теории, лекционный материал, компьютерные программы, произведения искусства, человек и его поступки). Герменевтика, являясь древним библейским учением о принципах интерпретации, толкования и понимания текстов, в устоявшемся смысле стала пониматься как наука о понимании смысла и теория интерпретации текста. Она стала связываться главным образом с толкованием и объяснением текста. Основы герменевтики были заложены немецким философом Фридрихом Даниэлем Эрнстом Шлейермахером (1768–1834)<sup>1</sup>, который понимал герменевтику как искусство понимания чужой индивидуальности,

<sup>1</sup> Карабущенко П.Л. Политическая герменевтика. – М.: ИНФРА-М, 2020. – С.34–43.

«другого», выражения воплощенной индивидуальности. При этом предметом интерпретации являлся исключительно текст.

На методологическом уровне герменевтика была развита немецким историком культуры, представителем философии жизни и основоположником «понимающей психологии» Вильгельмом Дильтеем (1833–1911). В. Дильтей как один из основателей исторической герменевтики перенес филологическую модель на материал исторической науки. В историческом исследовании по Дильтею задача заключается не в соотношении действительности с понятиями, а в необходимости добираться до тех пунктов, где «жизнь мыслит и мысль живет». В «понимающей психологии» В. Дильтея история выражалась не в качестве описательной дисциплины, историографии, а в качестве науки об изменчивом мире человеческих творений, а предметом интерпретации оказалась тематизация<sup>2</sup> проблем историзма, философской жизни и объективности гуманитарных наук.

В. Дильтей, отталкиваясь не от сознания и не от разума, а от жизни, полагал, что разум не является чистым, но всегда историчен, зависит от времени и обстоятельств, а принципы и правила разума пересматриваются и улучшаются в процессе общественно-исторического и научного опыта. В его понимании жизнь, жизненные переживания, жизненный динамизм социальных явлений являются той основой, на которой должно строиться познание. При этом он полагал: чтобы что-то понять, надо это пережить, так как в переживании имеет место непосредственная достоверность, в нем нет различия между актом переживания и его содержанием, тем, что внутренне воспринимается. На переживании строится понимание, которое есть непосредственная сопричастность жизни, без мыслимого опосредования понятием.

В дальнейшем идеи Ф. Шлейермахера и В. Дильтея получили развитие в работах итальянского историка права и теоретика герменевтики Эмилио Бетти (1890–1968). Э. Бетти выразил герменевтику как всеобщую теорию интерпретации. Он выявил общую гносеологию

ческую структуру, лежащую в основе филологических, исторических, теологических, юридических форм истолкования и сформулировал четыре закона: закон автономии текста; закон герменевтического контекста; закон актуализации понимания; закон адекватности истолкования. Координация законов позволила ему подробно описать отношения герменевтического объекта и субъекта.

В педагогике герменевтический подход был обращен к проблеме выработки личностных смыслов, к ценностным аспектам педагогической деятельности. При этом педагогическая герменевтика, по сути, выразилась методологией истолкования и интерпретации педагогических знаний, зафиксированных в разножанровых текстах. В настоящее время педагогическая герменевтика востребована как методология гуманитарного освоения феноменов культуры, в основе которой лежит идея непосредственного воздействия механизмов чтения и интерпретации текстов на сознание человека в целом, на способы мышления и миропонимания, а опосредованно и на другие виды деятельности, в том числе на прогнозирование, моделирование, проектирование, диагностику и педагогическое общение.

Таким образом, в центре герменевтического подхода находится проблема понимания, которая имеет для современного образования уникальное значение, так как затрагивает интересы всех участников образовательной деятельности. Поиск путей достижения понимания герменевтика ведет с опорой как на рационально-логическое, так и на иррациональное человеческой деятельности, придавая особое значение чувствам и интуиции.

Одним из центральных понятий герменевтики является интерпретация, которая составляет фундаментальную основу как мышления, так и любой коммуникативной деятельности, и взаимопонимания между людьми. Понимание, основанное на интерпретации, учитывает все объективные данные, относящиеся к тексту или произведению. Вместе с тем интерпретация не может подходить к своему предмету без идей, представлений и ценностных ориентиров субъекта. С интерпретацией как истолкованием текста с целью понимания связано понятие «объяснение». Интерпретация как объяснение

<sup>2</sup> ТЕМАТИЗАЦИЯ (выдвижение темы) – термин античной риторики, характеризовавший краткое изложение содержания речи, в римской риторике представление, основное положение при анализе поэтических тем.

Шесть уровней таксономии Б. Блума

№ уровня	Наименование категории данного уровня	Цель образовательной технологии, результат
1	Знания	Научение интериоризации информации, то есть перенос информации со слов преподавателя, со страниц учебника и других источников в память обучающегося, то есть превращение информации в знания. Обучающийся знает (запоминает и производит) термины и основные понятия, факты, методы и процедуры, знает правила и принципы
2	Понимание	Научение манипулировать знаниями (представлять в различных видах интериоризированную информацию, находящуюся в памяти обучающегося). Показатели способности понимать значение изученного: - преобразование (трансляция) материала из одной формы выражения в другую (например, из словесной формы – в математическую); - интерпретация материала обучающимся (объяснение, краткое изложение) или же предположение о дальнейшем ходе развития событий (предсказание последствий, результатов). Обучающийся понимает факты, правила и принципы, интерпретирует словесный материал, схемы, графики, диаграммы; преобразует словесный материал в математические выражения, предположительно описывает последствия, вытекающие из имеющихся данных
4	Анализ	Умение разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала его структура. Вычленение частей целого, выявление взаимосвязей между ними, осознание принципов организации целого. Обучающийся выделяет скрытые (неявные) предположения; видит ошибки и упущения в логике рассуждений; проводит разграничения между фактами и следствиями; оценивает значимость данных
5	Синтез	Умение комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной (например, сообщение, план действий, схемы, упорядочивающие имеющиеся сведения). Достижение соответствующих учебных результатов предполагает деятельность творческого характера, направленную на создание новых схем, структур. Обучающийся пишет эссе, предлагает план проведения эксперимента, использует знания из различных областей для составления плана решения той или иной проблемы
6	Оценивание	Научение делать умозаключения в конкретной ситуации на основе ранее приобретенных знаний и опыта. Умение оценивать значение того или иного материала (утверждения, литературного произведения, исследовательских данных и т. д.). Суждения обучающегося должны основываться на четких внутренних (структурных, логических) или внешних (соответствие намеченной цели) критериях, которые могут определяться самим обучающимся или предлагаться ему преподавателем. Данная категория предполагает достижение учебных результатов в рамках всех предшествующих категорий

связана с объяснением через познание причинно-следственных связей с помощью законов путем подведения некоторого факта, явления, процесса через обобщение. В качестве законов рассматриваются не только причинные, но функциональные, структурные, а также и другие виды регулярных отношений.

Показатели способности понимать значение изученного может служить преобразование материала из одной формы выражения в другую, его перевод, например, из словесной формы в математическую. В качестве показателя понимания может также выступать интерпретация материала обучающимся (объяснение, краткое изложение) или же предположение о дальней-

шем ходе явлений, событий (предсказание последствий, результатов). Такие результаты обучения превосходят простое запоминание учебного материала.

В рамках образовательной технологии американским психологом Бенджамин Блумом (1913–1999) в 1956 г. была создана таксономия<sup>3</sup> педагогических целей. При этом им было выделено три режима понимания: режим «перевод» – это восприятие изложенного и перенос

<sup>3</sup> ТАКСОНОМИЯ (от греч. τάξις – строй, порядок и νόμος – закон) – это теория классификации и систематизации сложно организованных областей действительности, обычно имеющих иерархическое строение (органический мир, объекты географии, геологии, языкознания, этнографии и т.д.).



в другую форму (другие слова, графики и т.д.); режим «интерпретация», заключающийся в пристраивании идей в новую конфигурацию; режим «экстраполяция» — это оценивание и прогнозирование исходя из ранее полученной информации.

Таксономия Б. Блума предлагает классификацию целей и задач обучения. Цели обучения им рассмотрены в когнитивной, аффективной и психомоторной сферах, которые соответственно описывались словами «знаю», «чувствую» и «творю». Следует отметить, что таксономия Блума, с одной стороны, включала в максимально общих категориях все интеллектуальные процессы без учета их объективного содержания. С другой стороны, учитывая основные данные, она обходила такие важные в дидактическом процессе действия как навыки и умения, т.е. подготовленность к практическим и теоретическим действиям, выполняемым быстро, точно, сознательно на основе усвоенных знаний и жизненного опыта. Вместе с тем, как отмечает Ж.Ш. Бактыбаев<sup>4</sup>, на занятиях в вузе в соответствии с таксономией Б. Блума дидактические задачи на компетентностной основе реализовывались через учебные задания обучающимся. Эти задания обеспечивали развитие личности, учили мыслить, действовать, формировали устойчивые навыки поведения в реальных ситуациях. При этом задания классифицировались на 6 уровней (табл. 1).

Применительно к педагогическим исследованиям герменевтический подход проявляется, прежде всего, в том, что образование перестает рассматриваться только как усвоение готовых знаний, а образованность — как застывшая их сумма. При этом под понимающим специалистом понимается, во-первых, человек, который способен видеть целое во всей совокупности составляющих его частей и отношений, осмысливать связи и взаимозависимости между явлениями, процессами, событиями, а также последствия, вытекающие из действий этих связей и взаимозависимостей. Во-вторых, это личность, обладающая рефлексией, развитой эмпатией, толерантностью, чувством ответ-

ственности за свои поступки и сопричастия к судьбам страны. Это личность, способная чувствовать и понимать «единство всего» и «связь всего со всеми».

В научной литературе понимание, как правило, отождествляется со знанием как продукт мыслительной деятельности. При этом ситуации и контексты употребления терминов «знание» и «понимание» не различаются. Например, можно назвать понимающим командира, знающего, как действовать в сложной ситуации, которую он раньше пытался понять, и это ему удалось в данный момент. Вместе с тем мы называем знающим того человека, кто понял суть сложного вопроса, т.е. обладает знаниями о возможных ответах на вопрос. Например, штурмана, хорошо усвоившего теорию воздушной навигации и успешно применяющего ее в полетах, все равно как называть: знающим предмет или понимающим его.

В практике боевых действий, характерных для начального периода войны, лицо, принимающее решение (ЛПР), нередко попадает в ситуацию, в которой он знает что-то, но не понимает. Это происходит, как правило, тогда, когда у него отсутствует минимум знаний о подобных явлениях, который необходим для начала осмысления непонятного. Например, ЛПР, не имеющее знаний и умений в организации авиационного (огневого) поражения противника, будет пытаться организовать авиационный удар. Получив новое знание, он не способен понять его предметное содержание, потому что не может соотнести новое для него свойство процесса (явления) с известным ранее. Таким образом, чтобы понимать отображенную в знании действительность, необходимо осмысливать ее содержание, опираясь на прошлый опыт, т.е. на знания, полученные в мыслительной деятельности, осуществленной ранее. В этом случае содержания понятий «знание» и «понимание» оказываются принципиально различными, поскольку они анализируются вне контекста той интеллектуальной деятельности, в ходе которой человек понимает отображенную в знании реальность. Вместе с тем при анализе соотношения знания и понимания необходимо учесть, что, осмысливая знание, мысленно оперируя в нем предметом, человек формирует представления не только об

<sup>4</sup> Бактыбаев Ж.Ш. Использование технологии таксономии Блума в учебном процессе вуза. Ярославский педагогический вестник, 2017, № 1. — С150–153.

объективном содержании знания. В процессе осмысления отраженной в знании реальности у него возникает познавательное отношение к содержанию понимаемого предмета, процесса, события.

Познавательное отношение конкретно проявляется в характере мыслительных действий с содержанием понимаемого, направленных на выход за его рамки, включение понимаемого процесса (явления, события) в системную картину. К таким действиям относятся догадки о причинах понимаемых процессов (событий, явлений) и выводы о последствиях, к которым они могут привести, предположения о целях действий противника и т.п. В частности, рефлексивное управление противником предполагает получение выводов, которые должен сделать противник, в целях отказа от своего первоначального замысла действий и принятия объективно невыгодного решения.

Если мы не можем сформировать познавательное отношение к воспринимаемому событию, не знаем, в каком контексте его следует интерпретировать, мы воспринимаем это событие, явление, фрагмент как псевдопонятное. Приведем элементарный пример. Всем известны пословицы: «Возьми Боже, что нам негоже». Пословица искажена, так как на самом деле она ранее выражалась так: «Возьми *убоже* (т.е. убогий) что нам негоже». «Береженого и Бог бережет». Однако ранее она звучала так: «*Убереженого* (т.е. осторожного) и Бог бережет». Приведем более сложный пример на предмет способности понимания. Так, в журнале<sup>5</sup> приведена расчетная формула вероятности выполнения типовой боевой задачи ( $P_3$ ):

$$P_3 = 1 - \exp\left\{\left[\Pi \ln(1 - P_T)\right] / \Pi_T\right\}.$$

Если учесть, что  $\exp(\ln X)$  есть  $X$ , то формула записывается так:

$$P_3 = 1 - (1 - P_T)^{\frac{\Pi}{\Pi_T}}.$$

Согласно [4], основой для понимания является знание, которое характеризуется осмысленностью, ценностью и ориентацией на социальные ценности, нормы и образцы той среды, в которой живет человек. Осмысленность является неотъемлемым свойством знания, функ-

ционирующего в человеческой коммуникации. Для обучающегося знание должно иметь вполне определенное познавательное отношение к содержанию понимаемого события, процесса, явления, т.е. определенный операциональный смысл, сформировавшийся в процессе мыслительной деятельности. Тем не менее, смысловой компонент отсутствует во многих моделях знания. Например, некоторые оперативно-тактические задачи, решаемые с помощью компьютера, лишены анализа смысла полученной информации и сводятся к процедуре узнавания, т.е. распознавания. Безусловно, процедура узнавания играет важную роль в понимании, а в некоторых ситуациях — даже решающую. Однако в некоторых познавательных тактических ситуациях психологическое содержание понимания оказывается гораздо богаче. Для понимания подобных ситуаций, например, причин невыполнения боевой задачи, большого числа потерь самолетов от ПВО противника, значительной величины промаха при применении АСП, принципа функционирования новой авиационной ударной системы и др. ЛПР как «понимающая система», наряду с узнаванием, необходимо применять другие процедуры — прогнозирование, объяснение и т.д.

Знание должно иметь ценность для обучающегося как мыслящего субъекта. Оперировать знанием в мыслительной деятельности означает так или иначе оценивать его. Познавательное отношение слушателя (курсанта) к мыслительной задаче тактического или оперативного уровня в целом и ее компонентам конкретно проявляется в формирующихся у него оценках: оценках достижимости результатов действий; предвосхищающих эмоциональных оценках, связанных с активным поиском и преобразованием наличной ситуации; констатирующих эмоциональных оценках, связанных с результативными аспектами деятельности, и т.п. Наличие оценок отражает селективный характер мыслительного поиска; субъективно-ценное принимается обучающимся в качестве некоторой нормы, образа, на который следует равняться при выборе дальнейших действий по решению задачи; субъективно-незначимое — как не отвечающее цели решения. Положительно оцененные ситуации и действия становятся основой понимания нового знания о процессе

<sup>5</sup> Вестник Академии военных наук № 3 (48) 2014.

противоборства боевых систем, получаемого в ходе мыслительного поиска. Обучающийся, решающий мыслительную задачу, оказывается способным понять только те выраженные в знании явления, процессы, события, которые сумеет соотнести с принятым им образцом, и найдет соответствие между понимаемыми процессами (явлениями, событиями) и образом. Однако субъективно понятое знание (например, представление слушателя о процессе противоборства боевых систем) объективно может не соответствовать реальности. В частности, действия по решению мыслительной задачи, понятные обучающимся и кажущиеся ему правильными, могут привести к неверно принятому решению (недостигнутому результату решаемой задачи). Этот многократно повторяющийся в практике боевых действий факт ставит перед военным образованием проблему соотношения истинности, осмысленности и ценности знания.

Формирование понимания связано главным образом с установлением соответствия отраженной в знании действительности некоторой субъективной ценности оценочному образцу, возникающему в процессе мыслительного поиска. Неадекватность субъективного образца, его противоречие объективной реальности не препятствуют формированию понимания, но ведут к появлению у человека неправильного, ложного понимания действительности. Понимать можно и не отличая истинности от ложности знания. Установление истинности знания не включается непосредственно в процесс понимания, но способствует получению человеком нового, адекватного знания о понимаемой реальности. В конечном счете, это приводит к уточнению и углублению понимания в предметной области познания.

С позиции методологии науки понимание не относится к научным методам познания и исследования. Понимание – это момент получения знания о действительности, т.е. «момент истины». Оно опосредствует процесс получения знания, наделяя его смыслом. Понимание включает выяснение того, почему что-то непонятно, почему в процессе мышления получено именно такое знание, а также, какую роль сыграть в решении задачи. Понять какое-нибудь явление и процесс, событие и ситуацию – это

значит сформировать определенное познавательное отношение к их содержанию, опираясь на знания о них. Образование определенного познавательного отношения к содержанию понимаемого явления (процесса) происходит путем установления связи в процессе мышления объективного содержания проблемного знания с фрагментами структуры личного знания обучающегося. Например, реальные условия решения боевой задачи, полученные данных о новых способах и приемах действий противника, инструкции эксплуатации новой техники и т.п. Установление связи осуществляется посредством догадок, предположений, выводов, т.е. посредством конкретных психологических видов познавательного отношения обучающегося к объекту понимания. Установлено, что человек, выдвигая гипотезы, делая попытки решения задачи, изучает проблему, исследует характер проблемного знания и перспективы его применения на следующих этапах мыслительного поиска. Так, в процессе мышления происходит осмысление знания, полученного на определенной стадии решения мыслительной задачи, например разработка замысла и принятие решения на операцию (боевые действия, удар).

В качестве возможного продуктивного средства и методологического инструментария предполагается педагогическая герменевтика, подразумевающая эвристическое и поливариантное познание действительности через обучение пониманию и интерпретации разножанровых культурных текстов с одновременной опорой на общественный и индивидуальный, рациональный и эмоционально-чувствительный опыт, накопленный в науке, религии, искусстве, языке, народных традициях – культуре в целом. Использование герменевтического подхода как технологии процессуально-инструментальной основы образования позволяет декодировать знаково-семиотическую информацию учебных предметов, наполнять ее личностным ценностным смыслом и диалогической субъектностью и трансформировать в личностный знаково-символический или поведенческий текст.

Следует заметить, что современные методы и приемы информационно-психологической войны предполагают воздействие на общественное сознание таким образом, чтобы управлять

людьми и заставить их действовать против своих интересов. Предметом рефлексивного воздействия является человек, который способен понять информацию, даже не имея четкого представления, какую цель ставит противник, степень искажения правды. Для понимания достаточно правдоподобия: человек поймет прочитанное или увиденное, если вспомнит «возможную ситуацию», в которой представленные события вполне могли происходить. К этому шла постепенная подготовка сознания средствами массовой информации. Следовательно, понимая, человек не точно знает, что объект понимания относится к возникшей в памяти ситуации-образу, а только предполагает это, верит в такую возможность. Переход от возможности к действительности (достоверности) требует от него совершения дополнительных мыслительных действий, направленных на определение того, действительно ли знание характеризует именно эту ситуацию. Иначе, мыслительные действия направляются на установление истинности или ложности знания о понимаемой предметной ситуации. Указанные действия не имеют прямого отношения к формированию понимания, но способствуют составлению адекватного представления о реальности, помогают человеку ориентироваться в ней. Полученное в результате мыслительной деятельности дополнительное знание в предметной области для обучающегося становится

основой для появления нового, более точного и глубокого понимания явлений, процессов, событий.

Требование интенсификации военного образования связано с рядом факторов, к которым относятся: изменение парадигмы войны и вооруженной борьбы, совершающаяся военнотехническая революция, рост скоростей процессов противоборства боевых систем различных уровней и др. Учиться по-новому воевать, как это было в прошлой войне, будет невозможно без понимания современных явлений, процессов, событий и ситуаций. Таким образом, разработка и внедрение в образовательную деятельность вуза инновационных технологий позволят перевести систему образования к парадигме, в которой каждый обучающийся включается в активный познавательный процесс, в котором требуется знать, уметь и владеть. Понятие «владение» включает четкое понимание, где, каким образом и для каких целей полученные знания и умения могут быть применены. Следовательно, для современного военного образования актуализируется задача – учить пониманию, которая теснейшим образом связано с практическим сознанием и знанием, проблемами коммуникации, диалогом, рефлексией, смыслопоисковой и смыслотворческой деятельностью, оценкой понимаемого объекта, творчеством и т.п. Непосредственно к решению этой задачи обращен герменевтический подход.

---

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Закирова А.Ф. Основы педагогической герменевтики: Учебное пособие. – Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2011. – 324 с.
2. Быктыбаев Ж.Ш. Использование технологии таксономии Блума в учебном процессе вуза. Ярославский педагогический вестник, 2017, № 1. – с. 150–153.
3. Карабущенко П.Л. Политическая герменевтика. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 360 с.
4. Тихомиров О.К., Знаков В.В. Мышление, знание, понимание / Вестник Московского университета. Психология, 1989, № 2. – с. 6–16.

V.YU. DEMIDOV,  
D.P. SMETANIN

В.Ю. ДЕМИДОВ,  
Д.П. СМЕТАНИН

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НОРМАТИВОВ ПО БОЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ

### THE METHOD OF DETERMINING ESTIMATED INDICATORS OF STANDARDS FOR COMBAT TRAINING

В статье предлагается метод определения оценочных показателей нормативов по боевой подготовке. Метод основан на аппроксимации нормального закона распределения случайных величин значений показателя норматива ступенчатым законом равной вероятности. Метод реализован на примере методики определения оценочных показателей времени выполнения норматива.

The article proposes a method for determining the estimated indicators of standards for combat training. The method is based on the approximation of the normal distribution law of random values of the standard indicator values by a stepwise law of equal probability. The method is implemented using the example of the methodology for determining the estimated indicators of the time required to fulfill the standard.

**Ключевые слова:** показатель норматива, значение показателя, закон Гаусса, ступенчатый закон.

**Keywords:** standard's indicator, the value of the indicator, Gauss law, step law.

В настоящее время для формирований Сухопутных войск особую актуальность приобрело повышение качества боевой подготовки посредством освоения в ходе учебного процесса новых способов действий подразделений с применением перспективных высокотехнологичных видов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ), прошедших испытания в ходе вооруженного конфликта в Сирийской Арабской Республике и уже поступающих в войска [1].

Повышение качества боевой подготовки воинских формирований достигается за счет полного освоения всеми категориями военнослужащих нового вооружения и техники, знания и выполнения ими должностных обязанностей как при самостоятельных действиях, так и в составе экипажей, расчетов и подразделений. Это, в свою очередь, обуславливает высокие требования как к индивидуальным навыкам военнослужащих различных специальностей по умелому обращению с вооружением и техникой, так и к слаженности подразделений при выполнении ими задач по предназначению.

Наиболее эффективным способом достижения требуемого уровня боевой подготовки является отработка нормативов в ходе практических занятий. Однако разработка необходимых для освоения новых образцов ВВСТ

нормативов по предметам боевой подготовки затруднена в связи с отсутствием единой методики определения их оценочных показателей. Под показателем норматива понимается логическое значение оцениваемой величины, а под оценочными показателями — численные значения этого показателя, определяющие оценку выполнения норматива.

В настоящей статье предлагается метод определения оценочных показателей нормативов, в которых наилучшие результаты могут иметь как наибольшие, так и наименьшие численные значения.

В первом случае за показатель, как правило, принимают количество чего-то или скорость, а оценка обучаемого находится в прямой зависимости от их наибольшего достигнутого в ходе выполнения норматива значения. Например, за определенное время обнаружить наибольшее количество целей, нанести на карту наибольшее количество тактических условных знаков или осуществить марш (перемещение) на определенное расстояние с наибольшей скоростью.

Во втором случае за показатель норматива принимают время его выполнения, количество допущенных ошибок или точность. Оценка обучаемого при этом находится в прямой зависимости от достижения наименьшего значения показателя. Например, время занятия (остав-

ления) огневой позиции, количество ошибок в определении корректур при стрельбе или величина отклонения центра группы разрывов от центра цели.

**Предположим, что в ходе выполнения норматива (испытаний) получено некоторое множество (ряд) из  $N$  численных значений  $x_i$  показателя норматива, выполненного различными военнослужащими (экипажами, расчетами) или подразделениями в аналогичных условиях. Такой ряд представляет собой конечное количество дискретных случайных величин  $x_i \in \{x_1, x_2, \dots, x_N\}$ , проявляющихся в ходе испытания поочередно (несовместно) и независимо друг от друга. На значение этих величин оказывает влияние множество не зависящих друг от друга факторов, ни один из которых не является доминирующим. При достаточно большом количестве испытаний множество дискретных случайных значений можно принять за непрерывную случайную величину [2]. Исходя из этого, плотность распределения такой величины  $f(x)$  будет соответствовать нормальному закону распределения (закону Гаусса) [3] и может быть определена по зависимости (1):**

$$f(x) = \frac{1}{\sigma_x \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x_i - M(x))^2}{2\sigma_x^2}}, \quad (1)$$

где  $\sigma_x$  – среднее квадратическое отклонение случайной величины  $x_i$  от величины ее математического ожидания  $M(x)$ .

В условиях принятых допущений за величину математического ожидания  $M(x)$  принимают среднеарифметическое значение  $x_{cp}$  [3], определяемое по зависимости (2):

$$M(x) \cong x_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}, \quad (2)$$

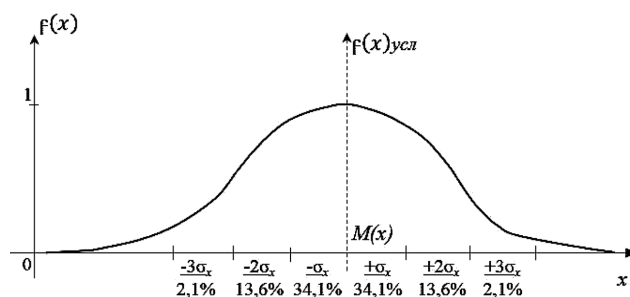
где  $x_i$  – значение показателя норматива в  $i$ -том испытании;  $N$  – количество принятых к расчету значений  $x_i$ .

Тогда величину среднее квадратическое отклонения  $\sigma_x$  случайных значений  $x_i$  показателя норматива можно определить [4] по зависимости (3):

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - x_{cp})^2}{N}}, \text{ при } N \geq 25, \quad (3)$$

В соответствии с одним из основных свойств функции нормального распределения, «правилом трех сигм», абсолютное большинство (99,6%) значений показателя норматива не будет отличаться от величины их математического ожидания  $M(x)$  более, чем на величину трех среднее квадратических отклонений  $\sigma_x$  [4].

При условном сдвиге оси ординат (значений плотности распределения функции)  $f(x)_{усл}$  в точку абсциссы (значения показателя норматива)  $x_i = M(x) = x_{cp}$  график плотности распределения случайных значений показателя норматива можно представить рис. 1.



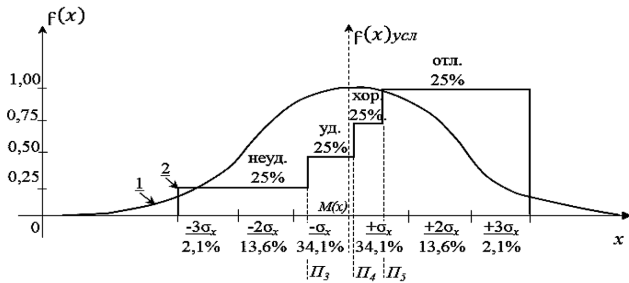
**Рис. 1. График плотности распределения случайных значений показателя норматива в соответствии с законом нормального распределения (правило «трех сигм»)**

На графике (рис. 1) видно, что более двух третей (по 34,1%) случайных значений находятся в интервале  $-\sigma_x \leq x_i \leq +\sigma_x$ . По 13,6% значений находятся в пределах от  $\pm 2\sigma_x$  до  $\pm 3\sigma_x$ , и по 2,1% – в пределах от  $\pm 3\sigma_x$  соответственно. Таким образом, за пределами «трех сигм» остается лишь 0,4% значений.

В боевой подготовке Сухопутных войск принята четырехбалльная система, включающая оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Исходя из этого, всю совокупность вероятных значений показателя норматива необходимо разбить на четыре равновесных двадцатипятипроцентных интервала. В пределах этих интервалов значения оценочного показателя  $\Pi_{oi}$  допустимо принять за равновероятные.

В таком случае нормальный закон распределения (рис. 1) можно аппроксимировать ступенчатым законом равной вероятности. В случае, когда наилучшими являются наибольшие значения, аппроксимация может выглядеть,

как показано на рис. 2. Из рисунка видно, что для определения совокупности оценочных показателей  $\Pi_{оц} \in \{\Pi_5, \Pi_4, \Pi_3, \Pi_2\}$  требуется найти их величины  $x_i = \Pi_{оц}$ , соответствующие максимальному абсолютному значению абсциссы  $x_i$  на двадцатипятипроцентном интервале искомой оценки.



**Рис. 2. Аппроксимация нормального закона распределения случайных значений показателя норматива  $x_i$  (линия 1) ступенчатым законом (линия 2) для наилучших наибольших значений показателя  $\Pi_{оц}$**

Так, оценке «неудовлетворительно» соответствует условие  $x_i < \Pi_3$ , оценке «удовлетворительно» – условие  $\Pi_3 \leq x_i < \Pi_4$ , оценке «хорошо» – условие  $\Pi_4 \leq x_i < \Pi_5$ , и, соответственно, оценке «отлично» – условие  $x_i \geq \Pi_5$ . При этом 0,4% значений показателя, не входящих в интервал  $\pm 3\sigma_x$ , допустимо пренебречь. Таким образом, для решения задачи необходимо и достаточно найти значения оценочных показателей  $\Pi_3, \Pi_4$  и  $\Pi_5$ .

Логично предположить, что значения оценочных показателей  $\Pi_{оц}$  можно выразить через среднеарифметическое значение  $x_{cp} = M(x)$  и среднеквадратическое отклонение  $\sigma_x$ . В этом случае совокупность оценочных показателей  $\Pi_{оц}$  можно выразить через некоторые оценочные коэффициенты  $k_{оц} \in \{k_5, k_4, k_3\}$  по зависимости (4):

$$\begin{cases} \Pi_5 = x_{cp} + k_5 \sigma_x \\ \Pi_4 = x_{cp} + k_4 \sigma_x, \\ \Pi_3 = x_{cp} + k_3 \sigma_x. \end{cases} \quad (4)$$

Для решения задачи расчета значений оценочных показателей  $\Pi_{оц}$  составлена система четырех уравнений, в общем виде выраженных зависимостью (5). В каждом из уравнений последовательно изменяются только пары значений  $x_i \in \{-3\sigma_x, \Pi_3, \Pi_4, \Pi_5, +3\sigma_x\}$  в числителе дроби, являющейся показателем степени числа  $e$ .

(5)

$$\left| \frac{1}{\sigma_x \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x_{i+1} - x_{cp})^2}{2\sigma_x^2}} \right| - \left| \frac{1}{\sigma_x \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x_i - x_{cp})^2}{2\sigma_x^2}} \right| = 0,25.$$

Подставляя значения  $\Pi_{оц}$ , выраженные зависимостью (4), в систему уравнений вида (5) и, последовательно преобразовывая последние методом логарифмирования по основанию натурального логарифма, получены следующие искомые значения оценочных коэффициентов  $k_5, k_4$  и  $k_3$ :

$$\begin{cases} k_5 \rightarrow \sqrt{0,9274 - 2 \times \ln \sigma_x} \\ k_4 \rightarrow 0 \\ k_3 \rightarrow -\sqrt{0,9274 - 2 \times \ln \sigma_x} \end{cases}, \quad (6)$$

Для практических вычислений удобнее воспользоваться усредненными значениями оценочных коэффициентов  $k_i$ , полученными при допущении, что среднеквадратическое отклонение значений показателя норматива находится в пределах:  $0,5 \leq \sigma_x \leq 1,5$ . Такое значение среднеквадратического отклонения достигается выравниванием степени обученности испытуемых и увеличением количества проведенных испытаний в аналогичных условиях. Полученный результат в этом случае можно получить в порядке, представленном в табл. 1.

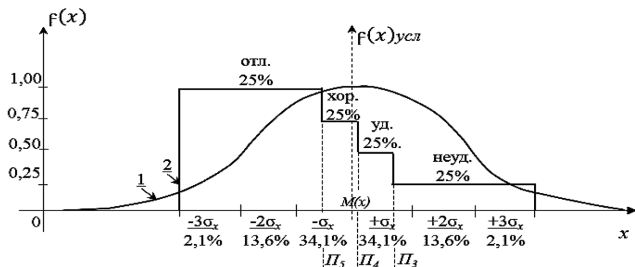
В случае, когда при выполнении норматива наилучшими считаются наименьшие значения показателя, предлагаемый вариант аппроксимации нормального закона ступенчатым будет выглядеть, как показано на рис. 3.

Таблица 1

**Вычисление значений оценочных показателей норматива (наилучшие – наибольшие значения)**

Определяемая величина	Оценка		
	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Порядок определения оценочного показателя		
$\Pi_{оц}$	$x_{cp} - 0,73\sigma_x$	$x_{cp}$	$x_{cp} + 0,73\sigma_x$

Из рис. 3 видно, что оценке «отлично» соответствует условие  $x_i \leq P_5$ , оценке «хорошо» – условие  $P_5 < x_i \leq P_4$ , оценке «удовлетворительно» – условие  $P_4 < x_i \leq P_3$ , а оценке «неудовлетворительно» – условие  $x_i > P_3$ .



**Рис. 3. Аппроксимация нормального закона распределения случайных значений показателя норматива  $x_i$  (линия 1) ступенчатым законом (линия 2) для наилучших наименьших значений показателя  $P_i$**

Величины оценочных показателей  $P_5, P_4$  и  $P_3$  в этом случае можно вычислить в порядке, приведенном в табл. 2.

Логическое тождество установленных зависимостей, конечный результат преобразований которых отражен в табл. 1 и 2, подтверждает целесообразность применения предлагаемого метода определения оценочных показателей нормативов по боевой подготовке.

В качестве примера его практической реализации предлагается следующая методика обработки результатов испытаний по определению оценочных показателей времени выполнения норматива.

Во-первых, на основе разработанных методик проведения испытаний следует собрать и систематизировать репрезентативные статистические данные о времени выполнения норматива. Анормальные результаты определяются и исключаются общепринятыми, не рассматриваемыми в статье способами. Учитываемые в расчетах значения рекомендуется разместить в порядке возрастания, исключив из полученного ряда по 0,2% от общего количества крайних результатов, как показано в табл. 3.1.

Во-вторых, используя принятые к обработке значения времени выполнения норматива, определить их среднеарифметическое значение  $t_{cp}$  по зависимости (2):

$$t_{cp} = \frac{\sum_2^{27} t_i}{26}, \tag{2}$$

где  $t_i$  – время выполнения норматива в  $i$ -том испытании; количество принятых в данном примере к расчету значений – 26, от  $i=2$  до  $i=27$ .

В-третьих, определить абсолютные отклонения значений времени выполнения норматива в каждом испытании  $\Delta t_i$  от их среднеарифметического значения. Расчет производится путем вычитания среднеарифметического значения времени выполнения норматива  $t_{cp}$  (шаг 2) из каждого значения  $t_i$  времени выполнения норматива в  $i$ -том испытании по зависимости (6):

$$\Delta t_i = t_i - t_{cp} \tag{6}$$

Таблица 2

**Вычисление значений оценочных показателей норматива (наилучшие – наименьшие значения)**

Определяемая величина	Оценка		
	отлично	хорошо	удовлетворительно
	Порядок определения оценочного показателя		
$P_{оц}$	$x_{cp} - 0,73y_x$	$x_{cp}$	$k = x_{cp} + 0,73y_x$

Таблица 3.1

**Таблица расчета значений оценочных показателей времени выполнения норматива (пример)**

Номер испытания, $N_i$	1	2	3	4	...	24	25	26	27	28
Время выполнения, $t_i$ , мин	7,1	7,3	7,3	7,4	...	8,9	8,9	9,0	9,0	9,1

**Примечание.** Определение количества исключаемых нормальных результатов:  $28/100 \times 0,2 \approx 1$  (результат), следовательно, из таблицы исключаются по одному крайнему результату, а количество  $N$  принимаемых к расчету значений уменьшается на два.



Таблица 3.2

Таблица расчета значений оценочных показателей времени выполнения норматива (пример)

Номер испытания, $N_i$	1	2	3	4	...	24	25	26	27	28
Время выполнения, $t_i$ , мин	7,1	7,3	7,3	7,3	...	8,9	8,9	9,0	9,0	9,1
Среднеарифметическое значение $t_{cp}$	$t_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^{27} t_i}{26} = 8,1077$									
Отклонение $t_i$ от $t_{cp}$ , $\Delta t_{cpi}$	-	-0,81	-0,81	-0,81	...	0,69	0,79	0,79	0,89	-
Среднеквадратическое отклонение, $\sigma_t$	$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{27} (\Delta t_i)^2}{26}} = 0,5587$									

Таблица 4

Вычисление значений оценочных показателей времени выполнения норматива (пример)

Вычисления, результаты	Оценка		
	отлично	хорошо	удовлетворительно
Среднеарифметическое значение $t_{cp}$ , мин	8,1077		
Среднеквадратическое отклонение, $\sigma_t$	$0,5 \leq 0,5587 \leq 1,5$		
Порядок вычисления показателя при $0,5 \leq \sigma_t \leq 1,5$ (табл. 2)	$t_{cp} - 0,73y_i$	$t_{cp}$	$x_{cp} + 0,73y_i$
Значение показателя, мин	7,6998	8,1077	8,5156
Значение показателя, мин, сек	7 мин 42 сек	8 мин 6 сек	8 мин 31 сек

В-четвертых, определить среднеквадратическое отклонение времени выполнения норматива  $y_i$  по зависимости (3).

Эти и предыдущие вычисления, а также отражение их результатов можно производить по табл. 3.2, являющейся продолжением табл. 3.1.

В-пятых, проверить соблюдение принятого для среднеквадратического отклонения  $\sigma_t$  до-

пущения ( $0,5 \leq \sigma_t \leq 1,5$ ). При иных значениях  $\sigma_t$  необходимо увеличить количество испытаний и повторить шаги 1–5.

В-шестых, при соблюдении условия  $0,5 \leq \sigma_t \leq 1,5$  значения оценочных показателей «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» определить по табл. 4 в порядке, указанном в табл. 2.

Расчеты по предлагаемой методике могут быть произведены в электронной таблице

=ЕСЛИ(Z18<25;КОРЕНЬ(СУММ(C22:AB22))/(AB18-1));КОРЕНЬ(СУММ(C22:AB22)/AB18))										
В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Ж	К	Л
$i$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$t_i$	7,3	7,3	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,6	7,7	7,7
$t_{cp}$	8,1077									
$\Delta t_i$	-0,81	-0,81	-0,81	-0,71	-0,71	-0,61	-0,51	-0,51	-0,41	-0,31
$\Delta t_i$	2	0,65	0,65	0,65	0,50	0,50	0,37	0,26	0,26	0,17
$\sigma_t$	0,5587									
						Оценки/время	отлично	хорошо	удовлетворит.	
						Мин, долг. язык	7,6998	8,1077	8,5156	
						Мин, сек	7,42	8,06	8,31	

Рис. 4. Пример расчета оценочных показателей времени выполнения норматива с применением электронной таблицы приложения Microsoft Excel

приложения Microsoft Excel, пример которой приведен на рис. 4.

Предлагаемый метод является универсальным. Он позволяет без значительных трудозатрат и сложных математических выкладок, но, при этом вполне обоснованно определять оценочные показатели нормативов по различным предметам боевой подготовки.

Особенно актуальным данный метод является для разработки нормативов при освоении новых и модернизированных образцов ВВСТ, имеющих значительно отличающиеся от прежних тактико-технические и эксплуатационные характеристики.

Предлагаемая методика обработки результатов может быть применена и при разработ-

ке временных показателей технологических карт и методик подготовки объектов ВВСТ к боевому применению при проведении войскового этапа государственных испытаний по приемке новых комплексов (образцов) вооружения, а также в ходе их опытной войсковой эксплуатации.

Применение предлагаемого метода и методики обработки результатов испытаний позволят систематизировать и ускорить процесс выработки новых нормативов по боевой подготовке, что обеспечит единый и объективный подход к оценке уровня как одиночной подготовки военнослужащих, так и слаженности подразделений.

---

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Бувальцев И.А. Боевая подготовка – от простого к сложному. Журнал «Российское военное обозрение», август-сентябрь 2020. <https://sc.mil.ru/files/morf/military/archive/8-9-sayt.pdf> дата обращения 21.11.2021.
2. Анисимов В. Г., Анисимов Е.Г., Осипенков М.Н., Селиванов А.А., Чварков С.В. Математические модели и методы в научных исследованиях. Часть 2. Монография. – Москва: ВАГШ, 2017. – 470 с.
3. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник. – Москва: ЮНИТИ, 2018. – 550 с.
4. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. Учебник. – Москва: ГИФМЛ, 1962. – 564 с.

V.V. LARKIN,  
V.V. SHIL,  
V.I. SHIL

В.В. ЛАРЬКИН,  
В.В. ШИЛЬ,  
В.И. ШИЛЬ

## К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ РАКЕТНО-Артиллерийского Вооружения (РАВ) ON THE ISSUE OF APPLICATION OF ADDITIVE TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF RESTORING THE OPERABILITY OF ROCKET AND ARTILLERY WEAPONS (RAW)

В статье представлены особенности применения аддитивных технологий в процессе восстановления сложных технических систем (СТС). Проведен краткий обзор зарубежного опыта применения аддитивных технологий как в гражданской, так и в военной сферах. Определены возможные направления использования и особенности внедрения аддитивных технологий в систему восстановления работоспособности ракетно-артиллерийского вооружения (РАВ).

The article presents the features of the application of additive technologies in the process of restoring complex technical systems. A brief review of foreign experience in the use of additive technologies in both civil and military spheres is carried out. The possible directions of use and features of the introduction of additive technologies into the system of restoring the operability of rocket and artillery weapons are determined.

**Ключевые слова:** аддитивные технологии, 3D-печать, восстановление работоспособности, ракетно-артиллерийское вооружение, ремонт.

**Keywords:** additive technologies, 3D printing, restoration, operability, rocket and artillery weapons, repair.

Возрастающий рост потребностей общества стимулирует развитие технологий производства, основанных на новейших достижениях науки и техники. В настоящее время невозможно представить проектирование, производство и эксплуатацию сложных технических систем (СТС) без применения таких технологий. Это тенденция относится как к материалам, так и технологическому оборудованию, применяемому на всех стадиях жизненного цикла изделий, в том числе и военного назначения.

Инновационные подходы к организации стадий жизненного цикла СТС, применение современного оборудования, информационные средства, автоматизация этапов проектирования, производства и эксплуатации, прогрессивные методы энергосбережения и энергоснабжения, новые способы утилизации отходов — являются ключевыми факторами, влияющими на эффективность как отдельно рассматриваемых

стадий жизненного цикла так и связующей их системы управления [1–4].

Основным инновационным подходом цифровизации в оборонно-промышленном комплексе (ОПК) РФ является создание системы управления полным жизненным циклом продукции военного назначения. Создание такой системы позволит (по опыту ведущих иностранных государств) существенно снизить финансовые и материальные затраты на техническое оснащение Вооруженных Сил и силовых структур страны, а также повысить эффективность системы вооружения [5 – 9]. Управление жизненным циклом предполагает такое планирование и расходование различного рода ресурсов, выделяемых на реализацию каждого из этапов и всего жизненного цикла в целом, которое обеспечивает достижение максимальных показателей эффективности системы вооружения при минимизации затрат на материально-

техническое оснащение Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) [10 – 12].

Особое значение для развития ВС РФ, в рамках проведения данной работы, приобретает решение научной проблемы разработки и внедрения подобных систем автоматизации на стадии эксплуатации современных и перспективных образцов вооружения и военно-специальной техники (ВВСТ) (в том числе и ракетно-артиллерийского вооружения (РАВ)).

Результаты анализа предметной области свидетельствуют о том, что деятельность сложных информационно-технических систем, к которым в первую очередь необходимо отнести систему эксплуатации (СЭ) РАВ все в большей степени зависит от их информированности и способности эффективно использовать имеющиеся базы знаний, необходимых для их успешного функционирования. Одной из основных задач в рамках решения проблемы создания системы управления полным жизненным циклом продукции военного назначения и цифровизации системы эксплуатации РАВ можно считать электронное (кодовое) представление информации об изделии, т.е. разработку электронной модели изделия (цифрового двойника), которая становится базовым компонентом CALS-технологии, и открывает принципиально новые возможности по информационному обеспечению всех этапов эксплуатации образца вооружения, в том числе и с применением технологий искусственного интеллекта (ИИ) [13].

Совершенствование процесса восстановления работоспособности РАВ напрямую связано с развитием и внедрением электронных моделей образцов вооружения. Применение технологии цифрового двойника позволит не только создавать более дешевую, надежную и качественную продукцию военного назначения, но и значительно расширит перечень возможностей войсковых ремонтных органов. В первую очередь это будет связано с применением аддитивных технологий и автоматизации процесса восстановления работоспособности РАВ.

На современном этапе развития технологий появились уникальные возможности по созданию объектов практически любой сложности методом послойного нанесения материала. При этом габариты печатающей установки позволяют размещать ее на различных средствах

подвижности. Данная технология представляет значительный интерес для выполнения задачи повышения эффективности процесса восстановления работоспособности РАВ [14].

Аддитивные технологии предполагают изготовление (построение) физического объекта (детали) методом послойного нанесения (добавления, англ. – «add») материала в отличие от традиционных методов формирования детали за счет удаления (subtraction – вычитание) материала из массива заготовки [15].

Наиболее важные достоинства аддитивных технологий заключаются в:

- значительном сокращении длительности технологических процессов и уменьшении производственных отходов;
- уменьшении номенклатуры материалов и себестоимости изделий;
- вариативности и индивидуализации изготавливаемых и восстанавливаемых изделий;
- возможности изготовления деталей высокой сложности;
- улучшении характеристик готовых изделий и придании дополнительной прочности восстанавливаемым изделиям;
- мобильности производства и ремонта;
- снижении веса деталей;
- сокращении сроков обучения личного состава войсковых ремонтных органов.

Активное применение аддитивных технологий изменит привычный уклад технологических процессов производства и восстановления деталей. Многофункциональный 3D-принтер не только добавит процессу восстановления РАВ мобильности, но и сможет заменить значительный перечень оборудования как в стационарных, так и в передвижных мастерских войсковых ремонтных органов.

Аддитивные технологии отличаются друг от друга выбором материалов и способа их нанесения, однако во всех случаях создание модели основывается на послойном наращивании. Расходными материалами может послужить пластик, бетон, гипс, деревянное волокно, поликарбонат, металл и другие [14].

Существуют два принципиально разных метода нанесения слоя, которые отличают два вида аддитивных технологий: «Bed Deposition» или «селективный синтез» («селективное лазерное спекание» – по-английски SLS – Selective

Laser Sintering, если формирующим устройством является лазер) и «Direct Deposition» или «прямое или непосредственное осаждение (материала)» [15].

Основным отличием данных технологий является то, что при «селективном синтезе» объект изготавливается в заранее сформированном слое строительного материала, а при «прямом осаждении» материал подается в конкретное место, куда в данный момент времени подводится энергия и где идет процесс формирования детали [15].

В вооруженных силах зарубежных стран аддитивные технологии находятся на стадии внедрения и нацелены на изготовление запасных частей и комплектующих к образцам ВВТ как из металла, так и из пластика для обеспечения технического обслуживания и ремонта ВВТ воинских формирований, действующих на значительном удалении от складских и производственных баз.

При сокращении лимита времени на ремонт и резком увеличении поступления неисправной техники возникает острая необходимость в запасных частях. Это обусловливается рядом причин:

- индивидуальная номенклатура запасных деталей как для разных марок, так и для образцов техники одной серии;
- расходование запасных частей осуществляется быстрее, чем их поступление;
- отсутствие требуемых запасных частей в ремонтном комплекте подразделения для объектов ремонта, снятых с производства, или выпускаемых иностранными предприятиями.

Основным способом восстановления расходной части являются поставки со складов снабжения. В неотложных случаях возможно использование бывших в употреблении запасных частей с техники, не подлежащей восстановлению, либо изготовление простейших деталей подручными средствами.

Соответственно перспективными направлениями использования аддитивных технологий в интересах технического обеспечения войск следует рассматривать:

- оперативное изготовление деталей для ремонта ВВТ;
- изготовление запасных частей, комплектующих и изделий с оптимизированной геометрией и сложной конфигурацией;
- изготовление специализированного инструмента, приспособлений и оснастки в соответствии с возникающими потребностями.

Результаты анализа итогов стратегических командно-штабных учений (СКШУ) «Запад-2021» свидетельствуют о необходимости модернизации системы технического обеспечения войск в целом и организации восстановления РАВ в частности. Так, в ходе учений впервые в качестве стратегического ремонтного органа был применен мобильный ремонтно-восстановительный поезд (МРВП). В задачи МРВП входит восстановление вооружение и военной техники номенклатуры, закрепленной за Главным ракетно-артиллерийским управлением Министерства обороны (ГРАУ МО), Главным автобронетанковым управлением Мини-

Таблица 1

**Сведения о создании запаса и расходовании ЗИП МРВП**

№ п/п	Наименование	Создан запас ЗИП		Израсходовано ЗИП	
		Кол-во, ед.	Объем, ваг.	Кол-во, ед.	Объем, ваг.
1	РК	1	0,12		
2	ПТРК	2	0,07	2	0,07
3	ЗРК	8	3,49	2	0,64
4	АСУ ЗРВ	2	0,41	1	0,20
5	РЛС	4	1,11	1	0,30
6	РСЗО	2	0,1		
7	НА	1	0,1		
8	МиКО	2	0,13		
9	КУО	6	0,47	1	0,08
10	НРТС	6	0,68	2	0,23
11	ТВ	2	0,03		
12	ОП	8	0,05		
	Всего	44	6,76	9	1,52

стерства обороны (ГАБТУ МО), Управлением инженерных войск (УИВ), начальником войск радиационной, химической и бактериологической защиты (НВ РХБЗ). Для обеспечения бесперебойной работы в составе МРВП создан запас запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП), покрывающего расчетную 10 суточную потребность. Его объем только по линии ГРАУ МО составил 7 крытых железнодорожных вагонов (табл. 1).

По итогам учений на восстановление ракетно-артиллерийского вооружения в ходе розыгрыша практических действий СКШУ «Запад-2021» была израсходовано всего лишь 20% имевшегося запаса и в основном резино-технических изделий (прокладки, манжеты, уплотнительные кольца), что свидетельствует о необходимости совершенствования принципа формирования войсковых запасов ЗИП по его объему и номенклатуре, а также внедрении новых методов восстановления РАВ [16].

Учитывая качественное и количественное состояние войсковых сил и средств восстановления ВВТ на современном этапе [17], внедрение и использование аддитивных технологий будет иметь ряд особенностей.

1. Эффективная работа установок 3D-печати представляется возможной только при наличии заранее подготовленной специализированной электронной базы данных деталей, частей, инструмента, приспособлений, оснастки. Учитывая, что для современных и перспективных образцов ВВТ предприятиями-разработчиками созданы (или создаются) электронные 3D модели сборочных деталей, то конструкторская документация для устаревших образцов ВВТ имеется только в бумажном виде, что потребует дополнительных затрат на ее оцифровку.

Для внедрения аддитивных технологий в систему технического обслуживания и ремонта требуется провести цифровую инвентаризацию всех образцов ВВТ ВС РФ с целью определения перечня тех образцов, которые останутся на вооружении к периоду, когда эти технологии можно будет широко применять в практике войскового ремонта. Это необходимо для оптимизации работы по оцифровке и переводу конструкторской документации для устаревших к

тому времени, но еще стоящих на вооружении образцов техники. При этом по каждой детали каждого образца из сформированного перечня необходимо провести оценку возможности изготовления из материалов, применяемых в установках 3D-печати.

Вышеуказанные работы требуют проведения широкого перечня научно-исследовательских (НИР) и опытно-конструкторских работ (ОКР).

2. Применение установок 3D-печати в составе ремонтно-восстановительных органов стратегического звена и в ремонтных подразделениях в стационарных условиях, в том числе в труднодоступных районах, повысит автономность функционирования подразделений в отдельных вопросах материально-технического обеспечения, а также избавит от необходимости создания и перемещения необоснованно больших запасов запасных частей.

3. Использование установок 3D-печати в подвижных ремонтных подразделениях при выполнении оперативных задач возможно только после создания полного перечня электронной технической документации и цифрового каталога деталей на стоящие на вооружении образцы РАВ. Также обязательным условием будет являться разработка нормативно-технической документации, учитывающей временные затраты на изготовление одной детали, в совокупности со временем, необходимым для эвакуации, проведения дефектовочных работ, сопутствующих подготовительных мероприятий и замены неисправных частей. Огромное значение на разработку 3D принтеров и оснащение ими подвижных ремонтных подразделений окажут темпы совершенствования аддитивных технологий в среднесрочной перспективе.

Учитывая данные обстоятельства, можно сделать вывод о том, что решение задачи повышения эффективности процесса восстановления работоспособности РАВ заключается в разработке научно-методического аппарата организации и управления процессом восстановления работоспособности РАВ на основе применения технологии «цифрового двойника» и оборудования промышленной 3D-печати для изготовления запасных частей, инструмента и принадлежностей.

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Анисимов Е.Г. Экономическая политика в системе национальной безопасности Российской Федерации / Е.Г. Анисимов [и др.] // Вестник академии военных наук. 2017. № 1 (58). с. 137–144.
2. Анисимов В.Г. Научно-методическое сопровождение интеграции высокотехнологичных инноваций в процессы разработки высокоточного оружия / В.Г. Анисимов [и др.] // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2014. № 3–4 (69–70). с. 66–75.
3. Босов Д.Б. Сетевые модели и методы ресурсно-временной оптимизации в управлении инновационными проектами. - Москва, 2006. - 117 с.
4. Чварков С.В. Показатели эффективности применения ресурсов государственных органов в интересах национальной обороны / С.В. Чварков [и др.] // Проблемы научно-методического обеспечения межведомственного взаимодействия при решении задач обороны Российской Федерации: Сборник материалов научного семинара. – Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации, Военный институт (Управления национальной обороной). 2018. с. 6–16.
5. Анисимов Е.Г. Сущность и проблемы управления обеспечением безопасности и обороной государства / Е.Г. Анисимов [и др.] // Известия Российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2016. № 3 (93). с. 3–10.
6. Герцев В.Н. Оценивание эффективности системы ракетно-артиллерийского вооружения ракетных войск и артиллерии // Военная мысль. 2001. № 4. с. 39–46.
7. Чварков С.В. Модель и алгоритм оптимизации решений по технической подготовке предприятия к выполнению государственного оборонного заказа // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2020. № 4. с. 5–11.
8. Anisimov V.G., Anisimov E.G., Saurenko T.N., Sonkin M.A. The model and the planning method of volume and variety assessment of innovative products in an industrial enterprise // Journal of Physics: Conference Series, 2017, 803(1), 012006. DOI: 10.1088/1742-6596/803/1/012006.
9. Чварков С.В. Модель планирования процессов производства ракетно-артиллерийского вооружения / С.В. Чварков [и др.] // Известия Российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2018. № 3 (103). с. 141–147.
10. Гарькушев А.Ю., Сазыкин А.М. Оптимизация внедрения новых технологий в перспективные образцы артиллерийского вооружения // Известия Российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2012. № 4 (74). с. 39–44.
11. Ведерников Ю.В. Модели и алгоритмы интеллектуализации автоматизированного управления диверсификацией деятельности промышленного предприятия / Ю.В. Ведерников [и др.] // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2014. № 5–6 (71–72). с. 61–72.
12. Гасюк Д.П., Нормативно-правовые основы создания, цели, задачи и функции группы стандартизации и каталогизации вооружения, военной и специальной техники // Актуальные проблемы защиты и безопасности. труды XXII Всероссийской научно-практической конференции РАРАН. 2019. с. 370–374.
13. Гасюк Д.П., Мегера Ю.А., Бурлаков А.А. Анализ взаимодействия системы технического обслуживания и ремонта вооружения и военной техники с оборонно-промышленным комплексом // Проблемы технического обеспечения войск в современных условиях. Труды II межвузовской научно-практической конференции. 2017. с. 314–317.
14. Вершинена Е.А. Применение 3D-принтеров в промышленности. Железные перспективы // Атомный эксперт. 2014. № 5–6. с. 56–61.
15. Нагайцев М.В., Довбыш В.М. Аддитивные технологии в машиностроении: пособие для инженеров. М.: ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ», 2015. 220 с.
16. Донесение войсковой части 55443-БМ по форме 1/ЗИП «О наличии и движении ЗИП в ходе СКШУ «Запад-2021»». 2021.
17. Маев С.А. Под знаменем ремонта // Военно-промышленный курьер. 2016. № 37. с. 4–5.

A.P. STEPANOV,  
YU.F. SHLYK

А.П. СТЕПАНОВ,  
Ю.Ф. ШЛЫК

**ПРОБЛЕМА ОСВОЕНИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ.  
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ВЗГЛЯД**

**THE PROBLEM OF MASTERING WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT.  
A RETROSPECTIVE VIEW**

В статье актуализирована проблема освоения современных и перспективных образцов вооружения и военной техники. Осуществлен поиск основных направлений решения данной проблемы с применением ретроспекции освоения новой техники в годы Великой Отечественной войны.

The article actualizes the problem of mastering modern and promising models of weapons and military equipment. The search for the main directions of solving this problem with the use of retrospection of the development of new technology during the Great Patriotic War was carried out.

**Ключевые слова:** вооружение, военная техника, освоение вооружения, боевая подготовка, обучение, образование.

**Keywords:** armament, military equipment, development of weapons, combat training, training, education.

21 декабря 2021 года в ходе выступления на расширенном заседании коллегии Министерства обороны Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил работу по масштабной модернизации армии и флота. В результате доля современного вооружения в войсках превысила 71%. Приоритетными задачами Верховный главнокомандующий Вооруженными силами Российской Федерации определил: «...во-первых, необходимость продолжения планового, сбалансированного ос-

нащения войск современным вооружением и техникой; во-вторых, освоение современного оружия, а также новых форм и способов действий войск...» [7].

В табл. 1 представлена динамика оснащения соединений и воинских частей Сухопутных войск современными образцами ВВТ.

Особенностью современного этапа развития вооружения и военной техники (ВВТ) является стремление государств в максимальной степени использовать новейшие достижения

Таблица 1

**Оснащение соединений и воинских частей Сухопутных войск современными образцами вооружения, военной и специальной техники**

	Динамика закупок современных и модернизированных образцов ВВТ, в %							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Оснащение ВС РФ современными образцами ВВТ	19	26	30	41	38	59	64	70
Переоснащение воинских формирований на современные образцы ВВТ (количество формирований, объем прироста к показателю 2012 г.)	15	27	61	112	184	260	315	406
Боевые бронированные машины	20	25	37	44	56	67	75	82

Таблица составлена по материалам [6].



науки для создания средств вооруженной борьбы. При этом наличествует тенденция быстрого морального старения военной техники и необходимости оснащения войск военной техникой следующих поколений, что, в свою очередь, обуславливает определенные требования к качеству и срокам освоения разрабатываемых образцов ВВТ.

Вопросам освоения вооружения и военной техники и посвящается данная статья.

Под освоением современных и перспективных образцов ВВТ понимается процесс обучения личного состава применению штатного вооружения, обеспечивающий максимальную реализацию потенциальных возможностей, заложенных в конструкцию ВВТ, в ходе ее боевого применения.

При этом необходимо отметить, что уровень развития науки и современное состояние предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) позволяют создавать все более совершенные образцы ВВТ, обладающие значительными потенциальными возможностями.

В то же время, практика освоения новых образцов ВВТ при перевооружении соединений и воинских частей Сухопутных войск и результаты последующего применения этого вооружения в рамках боевой подготовки, позволяют утверждать, что уровень реализации потенциальных возможностей, заложенных в конструкцию ВВТ не достаточно высокий. Разработка и принятие на вооружение соединений и воинских частей современных и перспективных образцов ВВТ не дают ожидаемого эффекта. В частности, это подтверждается невысокими результатами огневого поражения, осуществляемого на этапах с боевой стрельбой в ходе проводимых учений различного масштаба, а также результатами контрольных занятий по основным предметам боевой подготовки войск.

Таким образом, позволительно утверждать, что вооружение и военная техника, поступающая на оснащение общевойсковых соединений и воинских частей Сухопутных войск, не осваивается должным образом. Возникает, так сказать, «эффект недоосвоенности». Этот эффект сохраняется и при смене личного состава, так как недостаточно обученные командиры объективно не в состоянии в последующем эффективно организовывать обучение своих

подчиненных, а военнослужащие, получившие определенные навыки в применении нового вооружения в ходе переподготовки, передают последующим поколениям имеющийся «ущербный» опыт.

Исследование системы переподготовки личного состава при перевооружении соединений и воинских частей на новые образцы ВВТ показало, что данная система построена по аналогии с общей системой боевой подготовки войск. То есть на основании теоретических положений, отраженных в нормативных правовых документах, регламентирующих организацию и содержание боевой подготовки, выстроенной по этапам слаживания. Однако отмеченные недостатки освоения новых образцов ВВТ дают основание усомниться в целесообразности такого подхода. И, кроме того, выдвинуть предположение, что построение процесса боевой подготовки соединения (воинской части, подразделения), перевооружаемого на новые образцы ВВТ, должно осуществляться на несколько иных подходах.

Сопоставление возможностей предприятий ОПК по созданию вооружения и военной техники с одной стороны, и результатов освоения этой техники в существующей системе с другой, позволили сформулировать противоречие между возрастающей потребностью в эффективном освоении современных и перспективных образцов ВВТ, поступающих на оснащение ВС РФ, и недостаточными возможностями войск удовлетворить данную потребность с достаточным качеством.

Следовательно, наличествует необходимость в создании такой системы освоения современных и перспективных образцов ВВТ, которая обеспечивала бы качественную переподготовку личного состава в короткие сроки. Построение такой системы, в свою очередь, должно быть обеспечено соответствующими теоретическими положениями.

Возникает противоречие в теории между научными, экономическими и технологическими возможностями государства, позволяющими оснащать российскую армию вооружением и военной техникой в соответствии с прогнозируемыми военными угрозами, содержанием и характером военных конфликтов с одной стороны, и недостаточной представленностью в

Сравнительная характеристика штатной численности Красной Армии, разработанной по мобилизационным планам 1941 г. и 1938–1939 гг.

Наименование видов войск и служб	По моб. плану 1941		По моб. плану 1938–1939		Разница	
	Числ.	%	Числ.	%	Увелич.	Сокращ.
Стрелковые войска	3348335	38,7	2810888	41,0	537447	–
Корпусная артиллерия	192533	2,2	167253	2,5	25280	–
Артиллерия РГК	178816	2,0	127809	1,9	51007	–
Конница	116907	1,3	257868	3,8	–	140961
Механизированные войска	1065230	12,3	181461	2,7	883769	–

Таблица составлена по материалам [2].

российской военной науке теоретических обоснований для организации эффективного освоения современных и перспективных образцов ВВТ с другой стороны.

Для обоснованного определения путей решения проблемы освоения ВВТ кратко рассмотрим имеющийся исторический опыт.

Наиболее актуальным, с точки зрения организации освоения нового вооружения, представляется опыт подготовки личного состава для бронетанковых и механизированных войск в предвоенные годы и в ходе Великой Отечественной войны (ВОВ). Именно в данный период, несмотря на тяжелейшее состояние, в котором находилась и экономика и промышленность нашей страны, в войска наиболее массово осуществлялись поставки нового вооружения (табл. 2).

Численность бронетанковых и механизированных войск с 1939-го по 1941-й постоянно увеличивалась, примерно, удваиваясь каждый год. С января по июнь 1941 года произошло очередное удвоение численности. Данное обстоятельство требовало предпринимать соответствующие меры по освоению этой техники. Новые средства и способы вооруженной борьбы, применяемые в Великой Отечественной войне, потребовали многократного увеличения количества подготовленных военных кадров.

Если в войсках Красной Армии, в целом, ощущался недостаток и слабая подготовка младшего и среднего командного и технического состава, то в танковых войсках ситуация была критической.

В предвоенные годы подготовка младших специалистов для танковых войск Красной Армии проводилась в системе учебных подразделений линейных частей и соединений. С началом войны учебные подразделения были расформированы, а их личный состав обращен на укомплектование линейных подразделений. В июне 1941 года правительством был установлен порядок отправки танков и бронемашин с заводов промышленности на фронт в составе сформированных, укомплектованных личным составом и слаженных в боевом отношении маршевых рот [13]. Однако прежде чем отправить танки с завода в действующую армию, их необходимо было укомплектовать экипажами, сформировать маршевые роты и провести их боевое слаживание.

В этом аспекте заслуживает внимания опыт создания системы подготовки кадров всех категорий для танковых войск на Южном Урале (рис. 1).

Именно данному региону принадлежит основная заслуга в обучении и первичном боевом слаживании половины всех маршевых танковых рот, из которых впоследствии формировались танковые бригады, корпуса, армии [10]. Эта система была жестко привязана к типам боевых машин и их количеству, производимых на уральских танковых заводах, в первую очередь, на Челябинском тракторном заводе.

Подготовка офицеров-танкистов началась с создания Челябинского танкового училища летом 1941 года. Сроки обучения в училище были установлены для командных кадров 8,



**Рис. 1. Система подготовки танкистов на Южном Урале в годы ВОВ**

а для воентехников – 9 месяцев [11]. В отдельные периоды они сокращались до 6 и 7 месяцев соответственно. С сентября 1943 года срок обучения составлял 12 месяцев [4, 12]. Всего за период 1942–1945 годы училище произвело 37 выпусков и подготовило 6 863 офицеров для танковых войск [14].

Подготовку старшего офицерского состава для бронетанковых и механизированных войск осуществляли Курсы усовершенствования командного и начальствующего состава. В функции этих курсов входила переподготовка командного и политического офицерского состава на вышестоящие должности, от командира роты до командира полка, а также преподавательского состава для военных училищ. Продолжительность переподготовки составляла от 2 до 6 месяцев [15, 16].

Подготовку офицеров проводили также в Челябинске, на краткосрочных курсах младших лейтенантов по 3-месячной программе. Всего было выпущено 824 младших лейтенантов, из них 587 было подготовлено на должности командиров тяжелых танков КВ [9, 10].

Всего за период ВОВ на Южном Урале было подготовлено и переподготовлено 18 598 офицеров-танкистов.

Рассматривая содержание подготовки офицеров для бронетанковых и механизированных войск, необходимо отметить, что особенностью учебных программ было то, что они предусматривали подготовку курсантов только по военным дисциплинам. В распределении времени между теоретическим и практическим обучением предпочтение отдавалось практическим занятиям, на которые отводилось от

40 до 77%. Основное внимание обращалось на тактическую, огневую и техническую подготовку. Военные училища стали готовить офицеров только на одну марку машин – три батальона в училище были предназначены для подготовки командиров, а четвертый батальон – для подготовки воентехников.

Помимо офицеров особенно широко на Южном Урале осуществлялась подготовка младших специалистов для танковых войск: механиков-водителей, командиров орудий, заряжающих, радистов-пулеметчиков, а также специалистов ремонтников. С этой целью на базе Челябинского тракторного завода (ЧТЗ), разворачивается массовое производство тяжелых танков. В июне-августе 1941 года был сформирован Челябинский учебный автобронетанковый центр (ЧУАБЦ), в состав которого вошли 30-й и 13-й учебные танковые полки, 24-й, 22-й и 28-й отдельные учебные танковые батальоны [8, 9, 14].

После подготовки в учебных танковых полках, которая длилась от 2 до 4 месяцев, личный состав направлялся в учебные батальоны Челябинского УАБЦ, где формировались экипажи и в течение 15 дней, одновременно с получением танков на заводе, проводилось первичное боевое слаживание маршевых рот.

В период войны учебные части неоднократно меняли профиль подготовки. Это было связано с изменениями в выпуске типов танков ЧТЗ. Если первоначально подготовка осуществлялась только по танку КВ, то с августа 1942 года стали готовить и на Т-34. С конца 1943 года экипажи готовились только на новые типы тяжелых машин – ИС-2, СУ-152, ИСУ-152, ИСУ-122 по шестимесячной программе.

Организация и методика проведения занятий в учебных танковых полках в годы ВОВ непрерывно совершенствовалась и улучшалась. В основу обучения младших танковых специалистов было положено требование – учить только тому, что необходимо на войне. Поэтому для обеспечения качественной подготовки экипажей в короткие сроки обучение курсантов в учебных полках было организовано дифференцированно, то есть строго по специальности.

Специальная подготовка командиров орудий и заряжающих включала огневую подготовку, подготовку по связи и техническую

подготовку. Огневая подготовка являлась основным разделом для этой специальности, и на нее отводилось до 50% времени программы подготовки.

После прохождения курса обучения в учебном танковом полку командир орудия и заряжающий должны были твердо знать устройство вооружения танка и боеприпасов, уметь сноровисто и быстро вести меткий огонь из пушки и пулемета различными способами, получить практические навыки по уходу за вооружением и боеприпасами, знать устройство радиостанции, уметь обслуживать и устранять ее простейшие неисправности. Все занятия по огневой подготовке носили исключительно практический характер.

Для подготовки механиков-водителей в военное время при сокращенных сроках обучения потребовалось максимально увеличить время на техническую подготовку и изменить методику подготовки в сторону практического обучения. Учебное время, отводимое на техническую подготовку, ежегодно увеличивалось. Изучение устройства материальной части машин, основ эксплуатации и обслуживания проводилось на учебных агрегатах в классах и на учебно-боевых машинах в парках путем объяснения и показа на материальной части. Практическая подготовка механиков-водителей по вождению боевых машин в годы войны непрерывно совершенствовалась, чему способствовало увеличение норм расхода моторесурсов на их подготовку.

При организации и проведении каждого занятия требовалось всемерно приближать учебную обстановку к боевой. Обучение проводилось на материальной части, преимущественно в поле, на танкодромах, в парках. Особое внимание при обучении уделялось неоднократному повторению изучаемых приемов и действий для приобретения твердых, доведенных до автоматизма практических навыков в работе на машинах, с оружием и средствами связи.

Подготовка младших специалистов в учебных танковых полках была организована таким образом, чтобы курсанты с первых же дней учебы после общего ознакомления с устройством материальной части машин (оружия, средств связи) приступали к практическому выполнению обязанностей по своей специальности:

механики-водители — к вождению машин; командиры орудий и заряжающие — к подготовительным упражнениям и практическим стрельбам; радисты-пулеметчики — к работе на радиостанциях.

В результате каждый курсант к середине периода обучения приобретал необходимые практические навыки по своей специальности. Это было крайне важно для обеспечения выпуска подготовленных специалистов в случае вынужденного сокращения сроков обучения.

В целях наиболее рациональной подготовки различных специалистов в учебных частях широко практиковались комплексные занятия. Учебно-боевые машины, предназначенные для вождения, одновременно использовались для занятий с курсантами — командирами орудий и заряжающими по огневой подготовке и с радистами-пулеметчиками — по радиоподготовке.

Подготовка танковых экипажей была коренным образом перестроена в сравнении с мирным временем и максимально приближена к потребностям боевой действительности.

Формирование маршевых подразделений в запасных полках производилось из состава пополнений, подготовленных в учебных полках. Офицерский состав, включая и командиров машин, а в тяжелых машинах и механиков-водителей, в маршевые подразделения назначался в запасном полку из имевшейся в его штате роты резерва офицерского состава. После формирования маршевые подразделения занимались боевой подготовкой в запасном полку.

Учения в составе роты проводились в поле в течение 1–1,5 суток. На этом выходе с ротой проводился ряд тактических учений, темами которых являлись: «Строевое учение роты»; «Марш и наступление танковой роты»; «Наступление танковой роты во взаимодействии с пехотой и артиллерией» (учение с боевой стрельбой); «Отражение танковой ротой в обороне атаки танков и пехоты противника».

На подготовку в составе роты отпускалось необходимое количество моточасов и боеприпасов. Учения в составе роты проводились на боевых машинах.

Помимо войсковых способов подготовки танковых специалистов в годы ВОВ практиковались и вневойсковые. Они осуществлялись также по нескольким направлениям. Подго-

товка танкистов организовывалась на военно-учебных пунктах (ВУПах) из гражданской молодежи по 150 часовой программе без отрыва от производства на базе ЧТЗ, Челябинского танкового училища, учебных танковых полков, а также на Курсах усовершенствования командного состава.

Подготовка танкистов вневойсковым способом проходила и по другим направлениям. Например, велось обучение механиков-водителей для нужд сборочных и слесарных цехов ЧТЗ. Оно проходило с отрывом от производства по 500-часовой программе [3].

Обучение танкистов проходило и в направлении подготовки специалистов ремонтников. В составе ремонтных бригад или баз от заводов они направлялись в действующую армию и учебные танковые части, для ремонта и восстановления боевой техники, проведения технического обучения и инструктажа танковых экипажей, воентехников танковых подразделений.

Опыт подготовки кадров для бронетанковых и механизированных войск в годы Великой Отечественной войны, а также исследование современного состояния освоения ВВТ дают возможность определить следующие направления решения проблемы освоения современных и перспективных образцов ВВТ.

Во-первых, в рамках формирования теории освоения ВВТ как составной части общей теории боевой подготовки [5] требуется разработка теоретических и методических положений, применение которых позволит создать систему освоения ВВТ, обеспечивающую эффективную переподготовку личного состава на новые образцы вооружения, поступающие на оснащение соединений и воинских частей Сухопутных войск. Такими положениями являются:

- развитие понятийного аппарата освоения современных и перспективных образцов ВВТ;
- выявление закономерностей, отражающих характерные черты освоения современных и перспективных образцов ВВТ, и формулирование на этой основе принципов;
- разработка новых моделей, методик и алгоритмов освоения современных и перспективных образцов ВВТ.

Во-вторых, в качестве рекомендаций по повышению эффективности освоения современных и перспективных образцов ВВТ предлагается:

– формирование дорожной карты освоения современных и перспективных образцов ВВТ, которая раскрывала бы алгоритм встраивания мероприятий подготовки к будущему освоению перспективного вооружения в технологические процессы по разработке и производству этого вооружения;

– совершенствование организации освоения ВВТ как построения учебного процесса на различных этапах обучения (переподготовки); описание и регламентация взаимной связи между структурными элементами системы освоения ВВТ; обоснование целей и задач органов военного управления, соединений (воинских частей) и организаций, участвующих в освоении ВВТ, а также функциональных обязанностей должностных лиц;

– обоснование требований к структуре и содержанию документов, регламентирующих опытно-войсковую эксплуатацию при внедрении перспективных образцов ВВТ и организа-

цию переподготовки личного состава при перевооружении соединений и воинских частей Сухопутных войск;

– совершенствование форм, методов и средств обучения на основе комплексного использования информационных технологий, тренажеров, реальных образцов современного вооружения и военной техники, а также высокотехнологичного полигонного оборудования.

В качестве заключения отметим, что обоснование теоретических и методических положений, разработка на их основе рекомендаций по повышению эффективности освоения ВВТ в современных условиях, позволит более полно реализовывать высокие потенциальные возможности, заложенные в конструкцию современных и перспективных образцов ВВТ, в ходе боевой подготовки (боевого применения) соединений и воинских частей Сухопутных войск, обеспечивая тем самым их высокую боевую готовность.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Военная доктрина Российской Федерации: утверждена Указом Президента Российской Федерации 25 декабря 2014 г.
2. Записка НКО СССР и Генштаба Красной Армии в Политбюро ЦК ВКП(б) – И.В. Сталину и СНК СССР – В.М. Молотову с изложением схемы мобилизационного развертывания Красной Армии.
3. ОГАЧО, Ф. р-792. – Оп. 5. – Д. 50].
4. ОГАЧО, Ф. р-792. – Оп. 14. – Д. 142.
5. Наставление по боевой подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации. (Утверждено и введено в действие приказом МО РФ от 2013 года № 760)
6. План деятельности на 2013-2020 гг. [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://mil.ru/mod\\_activity\\_plan/constr/vvst/plan.htm](https://mil.ru/mod_activity_plan/constr/vvst/plan.htm) (дата обращения 14.12.2021).
7. Расширенное заседание коллегии Минобороны [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/67402> (дата обращения 21.12.2021).
8. ЦАМО, РФ, Ф. 13-го УТП. – Оп. 255313. – Д. 1,
9. ЦАМО, РФ, Ф. 30-го УТП. – Оп. 143167. – Д. 1.
10. ЦАМО, РФ, Ф. 38. – Оп. 11371. – Д. 1
11. ЦАМО, ф. 38, он. 377164, д. 1, л. 23.
12. ЦАМО, РФ, Ф. 38. – Оп. 11371. – Д. 1.
13. ЦАМО, РФ, Ф. 4849. – Оп. 2. – Д. 1.
14. ЦАМО, РФ, Ф. 60138. – Д. 1.
15. ЦАМО, РФ, Ф. Ленинградских КБК УКС. – Оп. 36189. – Д. 9.
16. ЦАМО, РФ, Ф. Харьковских КУКС. – Оп. 36199. – Д. 1.

S.YU. SYSUEV,  
I.A. SPIVAK,  
A.G. IGNATOV,  
A.D. SINYUK

С.Ю. СЫСУЕВ,  
И.А. СПИВАК,  
А.Г. ИГНАТОВ,  
А.Д. СИНЮК

## НОВЕЙШИЕ ЛАЗЕРЫ И СИСТЕМЫ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ТАКТИЧЕСКИХ ЛАЗЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ THE LATEST LASERS AND POWER SUPPLY SYSTEMS FOR TACTICAL LASER SYSTEMS

В статье рассмотрено состояние разработок и производства новейших лазеров и систем энергообеспечения для тактических лазерных комплексов (ТЛК) в России и за рубежом, а также основные проблемы создания эффективных боевых лазеров (БЛ) и ТЛК нового поколения, пути их решения, сформулированы основные требования к перспективным боевым лазерам и ТЛК, с акцентом на Сухопутные войска.

The article deals with the state of development and production of the latest lasers and power supply systems for tactical laser complexes (TLC) in Russia and abroad, as well as the main problems of creating effective combat lasers (BL) and TLC of a new generation, ways to solve them, formulates the basic requirements for promising combat lasers and TLC, with an emphasis on the Ground Forces.

**Ключевые слова:** лазеры, боевые лазеры, тактические лазерные комплексы, лазерное излучение, системы охлаждения, электрогенераторы, дизельные и атомные генераторы, аккумуляторы.

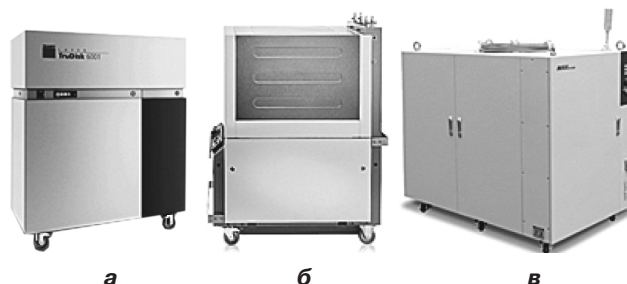
**Keywords:** lasers, combat lasers, tactical laser systems, laser radiation, cooling systems, electric generators, diesel and nuclear generators, batteries.

В последние годы мировыми лидерами лазерной индустрии освоен серийный выпуск сверхкомпактных, легких волоконных лазеров (ВЛ) [1]: например, компанией IPG (США) серийно производятся одномодовые ВЛ мощностью до 20 кВт и многомодовые – мощностью  $\geq 500$  кВт (рис.1).



**Рис. 1. Серийные волоконные иттербиевые лазеры IPG мощностью 30 и 20 кВт (а) и мощностью 4, 12 и 60 кВт (б) с длиной волны 1070 нм**

Немецкими фирмами TRUMPF и LASER-LINE производятся дисковые, диодные и др. лазеры мощностью до  $\geq 30$  кВт, а китайской компанией Maxphotonics Co. – до 25 кВт (рис.2).



**Рис.2 – Дисковый лазерный модуль серии TruDisk (1030 нм, мощностью до 16 кВт) компании TRUMPF (а). Диодный лазер компании Laserline (~ 1 мкм, до 20–45 кВт) (б). 25 кВт-ый китайский лазер компании Maxphotonics Co. (в)**

Сегодня компанией IPG серийно производятся сверхкомпактные, надежные и простейшие в эксплуатации импульсные нано-, фемто- и пикосекундные лазеры (и в т.ч.: одномодовые (USP) с ультракороткими импульсами), а также тулиевые и ультрафиолетовые – со средней мощностью до 10 кВт (рис.3).

Тулиевые лазеры эффективно воздействуют на оптические материалы, а ультрафиолетовые – на пластики. Пикосекундный лазер YLPP-1–150 5000–50М с длиной волны 1060 нм



**Рис. 3. Волоконные иттербиевые импульсные пикосекундные лазеры на длинах волн 1030 нм серии YLPP (а), ультрафиолетовые ВЛ серии ULPP,  $\lambda = 355$  нм (б), зеленые ВЛ серии GLPP,  $\lambda = 532$  нм – (в), пикосекундный лазер YLPP-1–150 5000–50M – (г)**

(рис. 3 г) обеспечивает энергию в импульсе до 330 кВт, при длительности импульса от 150 пс до 5 нс с частотой 30 кГц до 1 МГц и качестве луча  $\leq 1.8$  М2.

Фемто- и пикосекундные лазеры с ультракороткими импульсами (USP) эффективны в металлообработке [1] благодаря оптимальному процессу воздействия на материалы [2], а ВВС США делает сегодня на них ставку и в развитии лазерного оружия [3].

Ультракороткие импульсы (USP) выбрасывают (очень экономно) расплавленный материал через ударный нагрев (с помощью кавитации), которая требует меньше энергии для удаления материала, чем испарение, при этом лазерная абляция на УФ-волне (0,355 мкм) проникает глубже и почти на порядок эффективнее, чем лазерное излучение ближней инфракрасной зоны (1,064 мкм) [2].

Технология USP позволяет обрабатывать дистанционную экономичную лазерную резку по объектам противника из различных материалов со значительно меньшими массогабаритными характеристиками и мощностью БЛ. Для разрушения оптики противника может подойти эта технология, а также технология термораскалывания.

Стационарные исследовательские сверхмощные импульсные ультракороткие лазеры (USP) в разных странах мира уже созданы мощностью до 3–10 петаватт [4]. Их мощность планируется увеличить в будущем многократно. Можно полагать, что разработанные технологии будут использоваться не только в научных, но и в военных целях.

Разработаны и производятся зеленые [5], синие [6] и белые [7], плазменные, терагерцовые (в т.ч. топологические), с переменными длинами волн (могут быть полезны в военных как для снижения заметности и затруднения обнаружения, так и при работе по объектам противника)

и другие лазеры – с  $\lambda$  от 0,2 до 20 мкм (и даже с  $\lambda = 1,5$  ангстрема, а завтра, возможно – с  $\lambda$  до 50–200 мкм). Фирмами TRUMPF и LASER-LINE предлагаются зеленые лазеры до 2,0, а синие до 1,5 кВт соответственно, и это, понятно – не предел.

Тактические лазерные комплексы с зелеными силовыми лазерами обладают большой заметностью, видны на расстоянии до 5–10 км и подвергаются боевым расчетам значительной опасности. Поэтому зеленые лазеры в ТЛК нуждаются в срочной замене, например, на синие или белые, ВЛ с  $\lambda \sim 1$  мкм, или другие (ультракороткие) лазеры нового поколения.

Сегодня расчеты ТЛК с зелеными лазерами – смертники на поле боя. Кроме того, целесообразно лазерные излучатели размещать в боевых условиях на некотором возвышении (чтобы меньше мешала растительность и складки местности) и отдельно, дистанционно, на расстоянии в десятки метров от пульта управления необходимо размещать сам расчет ТЛК (для снижения вероятности его поражения).

Синие лазеры, например, обладают меньшей заметностью, а кроме того, по данным [8], синий свет в 15 раз опаснее для сетчатки глаза, чем оставшийся диапазон спектра, что означает его наибольшую эффективность для ослепляющего биообъекты лазерного оружия (прямое воздействие боевых лазеров на военнослужащих противника запрещено решением ООН, но допускается их воздействие через оптические приборы).

Физики из Университета Аризоны (США) впервые создали единое устройство, способное испускать синий, зеленый и красный лазерный свет так, чтобы излучение воспринималось как белое [7]. «Белые» лазеры производятся в США и Китае.

Можно предполагать, что наиболее эффективный вариант носимых и переносных ТЛК



может быть, например, на основе силовых синего ( $\lambda = 0,45$  мкм) и тулиевого ( $\lambda = 1,9-2,04$  мкм), или других инфракрасных ультракоротких пико- и фемтосекундных новейших (USP) лазеров.

Полупроводниковые лазеры также перенесли значительное повышение мощности. На выставке «Фотоника-2021» были представлены импульсные полупроводниковые лазеры ФТИ им. А.Ф. Иоффе мощностью 500 Вт и лазеры США мощностью 1 МВт.

В НПП «Инжент» (г. Саратов) разработан импульсный полупроводниковый лазер ЛПИ-940–7500 с длиной волны 940 нм, со средней мощностью  $\geq 7500$  Вт, длительностью импульса 100 нс и частотой повторения импульсов 1–10000 Гц. Размеры его:  $215 \times 110 \times 75$  мм. Масса излучателя 50 г (комплект весит 650 г) [9].

Для решения разных задач в ТЛК применяются лазеры с разными ТТХ: мощностью, длиной волны, параметрами импульсов. Например, в российском носимом ТЛК ПАПВ [10]: полупроводниковый «зондировщик» (0,86 мкм), зеленый и инфракрасный силовые лазеры с длиной волны 0,53 и 1,06 мкм. Чтобы эффективнее поражать объекты противника, при создании ТЛК, необходимо учитывать показатели абсорбции различных материалов для лазеров с разными длинами волн.

Сегодня стоит задача перед отечественной лазерной отраслью – разработать и наладить серийный выпуск подобных зарубежным, опи-

санным выше, новейших мощных лазеров с нужными ТТХ (мощностью, длинами волн, частотой, минимальным весом и габаритами). Но желательно было бы пойти дальше, создавать их еще более эффективными, например, с новыми двухфазными жидкостными системами охлаждения (рис. 4), которые могут позволить отказаться от громоздких традиционных воздушных или водяных чиллеров.

Одной из главных проблем, тормозящих развитие лазерного оружия, является обеспечение БЛ и ТЛК компактными и эффективными электрогенераторами, которые должны быть еще усилены батареями, особенно в случае применения импульсных режимов большой мощности. Для носимых и переносных ТЛК вес и габариты аккумуляторов имеют не меньшее, а даже более важное значение.

На рис. 5 показаны варианты дизельных электрогенераторов разной мощности, которые достигают огромного веса и габаритов, что не позволяет их размещать в бронетехнике. Применение компактных ядерных реакторов/генераторов достаточно дорого и проблематично, хотя их производство в России запланировано и возможно в США [11, 12]. По габаритам и весу они будут сопоставимы с дизельными электрогенераторами.

Как указывают авторы [15], даже мощности судовых генераторов не хватает покрывать потребность мощных, особенно импульсных, при пиковой нагрузке лазеров. Оружие с направленной энергией требует сотни киловатт мощности и создает импульсную нагрузку на источник питания постоянного тока

Сегодня наиболее часто используют свинцово-кислотные и литий-ионные аккумуляторы. Недавно было опубликовано сообщение об открытии ученых из Санкт-Петербурга, которое может повысить эффективность натрий-ионных аккумуляторов. Но есть еще десятки новых направлений их модернизации или замены на более эффективные электроаккумуляторы.

Предполагается, что на замену литий-кобальтовых аккумуляторов могут прийти накопители на базе углеродных нанотрубок и алюминия.

Физики утверждают, что аккумуляторы на основе алюминия намного эффективнее и без-

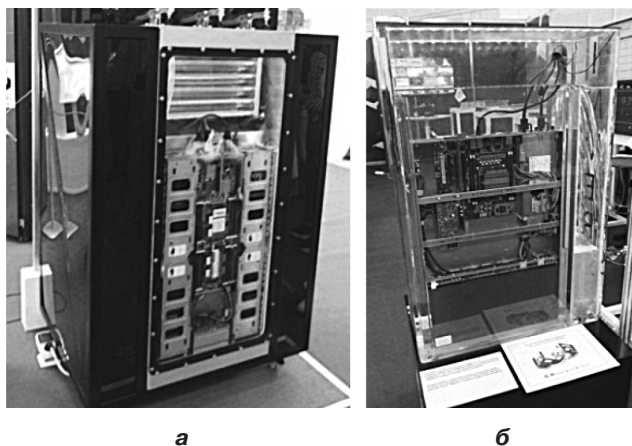


Рис. 4. Системы погружного жидкостного двухфазного иммерсионного охлаждения для высокопроизводительной электроники: «Тритон» (МВТУ) – (а), ИММЕРС (Сколково) – (б), представленные на выставке «АРМИЯ-2021»

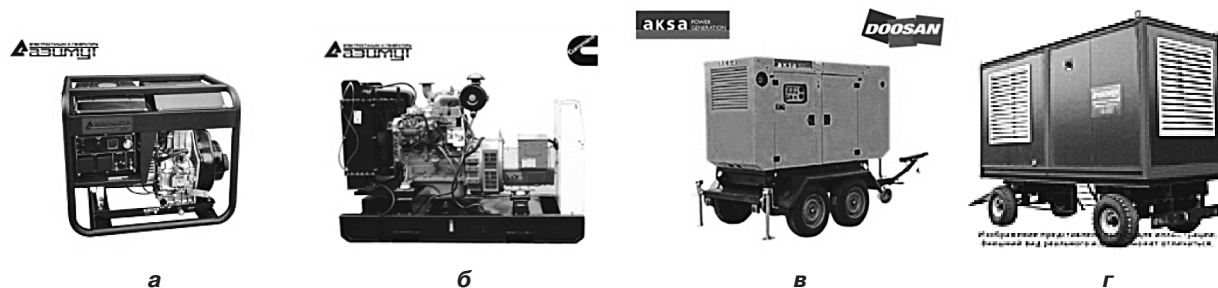


Рис. 5. Дизельные генераторы фирмы АЗИМУТ (Москва) мощностью 4,5 кВт весом 88 кг (а), 30 кВт весом 738 кг (б), 96 кВт весом 2233 кг (в), 1000 кВт, весом 14349 кг (г)

опаснее для экологии, чем популярные сегодня литиевые батареи [14].

По словам специалистов НИУ «Московский институт электронной техники», кремний-германиевые наноконпозиты весьма перспективны при разработке новых типов аккумуляторных батарей. Германиевые нанонити послужат также для улучшения литий-ионных аккумуляторов. Специалисты МИЭТ считают, что замена графитовых электродов, применяемых сейчас, на нитевидный германий повысит емкость аккумулятора в 3–4 раза при тех же размерах.

В то время, когда Россия создает базу для разработки новейших систем накопления энергии на основе новых технологий? необходимы улучшенные аккумуляторы для оснащения ТЛК, в т.ч. для питания перспективных импульсных пико- или фемтосекундных БЛ.

Недопустимо сегодня расчету носимого ТЛК (из 2 человек), например, ТЛК ПАПВ весом ~ 60 кг) использовать в боевых условиях комплект из 3–4 батарей общим весом до 20 кг. При таком или большем весе переносных ТЛК целесообразно использовать, например, экзоскелеты или робототехнические комплексы.

Мощные лазеры, особенно импульсные, предъявляют повышенные требования к оптике и ее покрытиям. С целью уменьшения лучевой нагрузки на оптические элементы разработчики часто шли по пути увеличения их диаметра. Кроме того, предъявляются высокие требования и к их покрытиям [15]. Нагрузка на них возрастает на порядки при использовании импульсных (в т.ч. ультракоротких) режимов.

При применении ТЛК необходимо использовать адаптивную оптику и системы с искусственным интеллектом (ИИ) не только для компенсации турбулентности атмосферы, но

и для фокусировки на поверхности уничтожаемого объекта, с точностью до нескольких см на различных расстояниях (например, 1–10 км), со сведением излучения в один мощный пучок от нескольких импульсных лазеров, в т.ч. с разными длинами волн, со спектральным совмещением или с когерентным сложением лучей [16, 17].

При создании мощных и сверхмощных боевых лазерных комплексов может быть полезен опыт ФГУП «НИИ НПО «Луч» и в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» (г. Саров) по созданию адаптивных систем для компенсации турбулентности атмосферы и обеспечения точной фокусировки мощного лазерного излучения на корпусе поражаемой цели. Положительные результаты были достигнуты при создании установок термоядерного синтеза [18]. Значительный опыт в исследовании турбулентности атмосферы и создания адаптивной оптики накоплен в Институте оптики и атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН (г. Томск) [19].

Адаптивные системы очень сложны и дороги. Возможный эффективный путь коррекции турбулентности атмосферы показали в США. Так, исследователи из университета штата Луизиана (LSU) использовали машинное обучение для исправления искажения информации в квантовых системах, состоящих из фотонов. Опубликованная в Advanced Quantum Technologies работа продемонстрировала, что методы машинного обучения с использованием самообучающихся и саморазвивающихся функций искусственных нейронных сетей помогут исправить искаженную информацию. Новый результат превосходит традиционные протоколы, которые полагаются на обычную адаптивную оптику. При боевом применении

ТЛК может быть полезен опыт самофокусировки лазерного излучения и исследования в этом направлении должны быть продолжены. Это может быть реализовано в мобильных ТЛК.

Мобильные лазерные комплексы рассматривались в публикациях российских и зарубежных специалистов [20–24].

На рис. 6 представлены мобильная лазерная установка компании Boeing на шасси грузовика с лазером HEL MD мощностью 10 кВт и дизель-генератором 60 кВт, а также уничтожение ракеты (подвешенной на тросе на расстоянии 1,6 км) высокоэнергетическим лазером HEL MD [21].



а



б

**Рис. 6. Мобильная лазерная Boeing (а) и демонстрация уничтожения ракеты (б)**

На рис. 7 показана бронемашина Stryker с лазерной системой МЕНЕЛ мощностью 5 кВт и часть сбитого ею беспилотного летательного аппарата (БПЛА) во время учений американской армии в 2017 году [21]. Ее мощность в рамках проекта DE M – SHORAD должна быть увеличена до 50 кВт, а дальность поражения воздушных целей (БПЛА, мин и снарядов – с пластиковыми и металлическими элементами) на расстоянии до 20–30 км. Четыре таких опытных ТЛК должны поставить в опытно-войсковую эксплуатацию в 2022 году [25].



а



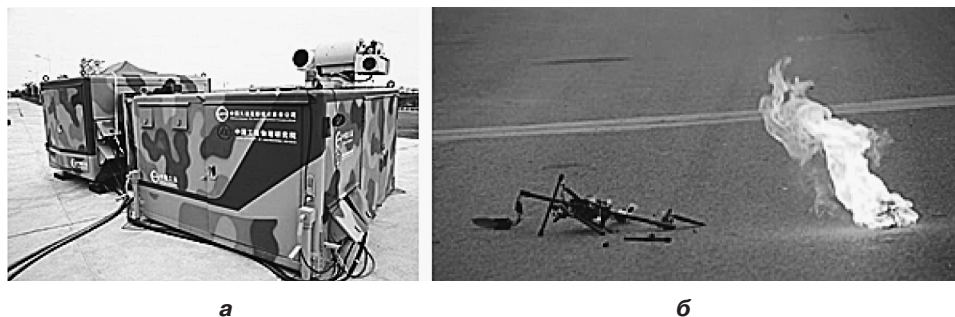
б

**Рис. 7. Бронемашина Stryker (а) с лазерной системой МЕНЕЛ мощностью 5 кВт и один из сбитых ей беспилотник (б)**

На рис. 8 показана китайская лазерная система ПВО малого радиуса действия, предназначенная для уничтожения малых БПЛА и других небольших воздушных целей [20].

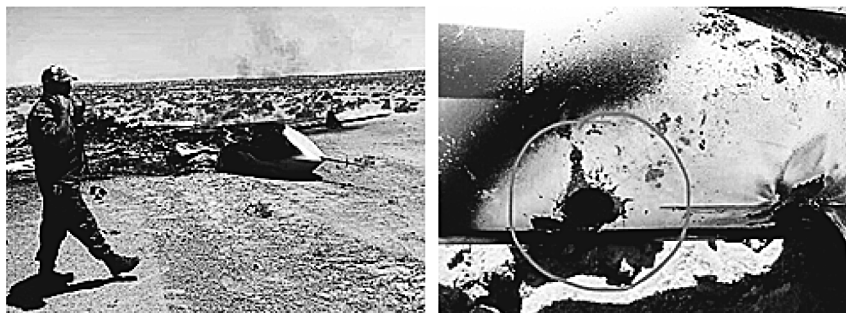
Учитывая то, что температура плавления пластиков 200–400°С, а стали ~ 1500°С – можно полагать, что приведенные на рис. 9 сгоревшие БПЛА имели корпуса из пластиков. При этом необходимую для расплавления конструкций плотность мощности лазерного излучения необходимо обеспечивать, соответственно: до  $10^5$ – $10^7$  Вт/см<sup>2</sup> в сфокусированном на поверхности корпуса уничтожаемого объекта фокальном пятне минимального диаметра (несколько мм/см, в зависимости от мощности БЛ).

Рассматривая на рис. 9 дыру, «прожженную» лазером, полезно вспомнить опыт воздушных боев времен Великой Отечественной войны. Истребители и бомбардировщики иногда возвращались после боя с десятками отверстий. т.е. сделать дыру в металлическом корпусе БПЛА может быть недостаточно, чтобы его сбить.



**Рис. 8. Китайская лазерная система ПВО (а) и сбитый малый БпЛА (б)**

**Рис. 9. БпЛА китайского производства первая жертва боевых лазеров в войне Турции и Ливии с лазерным «прожигом» в корпусе БпЛА боевым лазером мощностью 50 кВт**



Для успешного уничтожения лазерным оружием БпЛА с металлическим корпусом необходимо попадать лучом в бак с горючим, в легко воспламеняющиеся материалы или систему управления или срезать важные элементы (например, рули высоты). То есть металлический (в т.ч. из легких алюминиевых сплавов) корпус БпЛА сам по себе гореть не будет. И это нужно учитывать при применении ТЛК для задач ПВО.

Аналогичная ситуация будет и при сбивании ракет, тем более в полете они имеют вращение, что затруднит их поражение. Известно, что ТЛК применяли для разминирования путем выжигания лазером взрывчатки в минах и снарядах (без их взрыва). При поражении лазером мин и снарядов они, вероятно, взрываться не будут и это надо учитывать. Кроме

того, при сбивании мин и снарядов (например, в Германии и США), как правило, время воздействия лазерным излучением на поражаемый объект было порядка 3–5 секунд, что чрезвычайно много. Можно полагать, что применение пико- и фемтосекундных мощных ультракоротких лазеров (USP) со средней мощностью в десятки кВт сможет сократить время воздействия и поражения мин и снарядов до малых долей секунды. Такое поражение может стать эффективным и востребованным в войсках, и такие качества создадут потребность в применении ТЛК.

Применение дистанционной лазерной резки стальных металлоконструкций толщиной до 15–45–440 мм (в автоматическом режиме до 100) мм со скоростью резки 1–20 м/час на расстоянии до 70–300 м технологическими

**Рис. 10. Дистанционная лазерная резка несущих конструкций и оборудования толщиной до 15–25 мм во время пожара на буровой установке на расстоянии 70–100 м с использованием обычных серийных технологических волоконных (ранее – CO<sub>2</sub>-лазеров) лазеров [26]**



CO<sub>2</sub> и волоконными лазерами мощностью до 30–50 кВт (с электропитанием до 150 кВт) в составе мобильной установки ДЛК МЛТК-50 ТРИНИТИ (г.Троицк Московской обл.), см. рис. 10 [26], что позволяет сделать вывод, что разрабатываемые в США, в Китае, в Турции [20] и других странах ТЛК мощностью 50–300 кВт смогут дистанционно уничтожать и даже срезать оптические и др. приборы на бронетехнике противника. При этом бронезилеты и очки при таком уровне мощности будут бесполезны и не смогут защитить военнослужащих вне укрытий.

Для защиты российских военнослужащих от ослепления ТЛК противника приборы наблюдения должны иметь соответствующие фильтры, затворы, заслонки или многоступенчатую структуру, исключающие прямое воздействие лазерного излучения на глаза снайперов и наводчиков орудий. Кроме того, рекомендуется наносить на выходные линзы ТЛК антибликовые покрытия с помощью фемтосекундных ла-

зеров (чтобы исключить их обнаружение противником).

В табл. 1 представлены ориентировочные данные о боевых лазерах стран мира.

Лазерные технологии применяются уже давно и широко во всех родах войск – в дальномехах, целеуказателях, гироскопах и др. приборах. Широко применяются полупроводниковые, волоконные инфракрасные и квантово-каскадные лазеры.

Лазерная индустрия очень быстро развивается, соответственно, нужны масштабные и своевременные исследования для определения и выбора, запуска в серийное производство оптимальных вариантов новейших отечественных лазеров применительно к боевым задачам Сухопутных войск, для их использования в ТЛК нового поколения. Приобретение новейших лазеров у зарубежных партнеров для комплектации ТЛК затруднительно из-за действующих санкций и ограничений на экспорт для военно-промышленного комплекса России.

Таблица 1

**Боевые лазеры по странам мира: состояние и перспективы**

Страна	Вид БЛ	Мощность, кВт, МВт	Дальность, км
США	Химические	≥ 1 МВт	Сотни и тысячи
	Волоконные	≥ 500 кВт	Сотни и тысячи
	Дисковые	≥ 30–60 кВт	Десятки, сотни
	Диодные	≥ 30–60 кВт	Десятки, сотни
Россия	Химические и др.	До ≥ 1 МВт	Сотни и тысячи
Китай	Работы ведутся по всем направлениям		
США	Волоконные	≥ (2–10) (30–50) (≥ 300–500) кВт	Десятки, сотни
	Дисковые	≥ 30–60 кВт	Десятки
	Диодные	≥ 30–60 кВт	Десятки
Россия	Работы ведутся по всем направлениям		
Китай	Твердотельные и др.	≥ (2–10) (30–50) (≥ 300–500) кВт	Десятки, сотни
Германия			
Великобритания			
Франция			
Турция			
Израиль	Химические Твердотельные	≥ 2–5–30	≥ 2–5–30
Япония	Твердотельные и др.	Работы ведутся	
Иран			
КНДР			
Южная Корея			
Индия			

О создании боевых лазеров для систем ПВО и ПРО, ослепления оптико-электронных систем противника заявили большинство ведущих стран мира: Россия, США, Германия, Великобритания и Израиль, Франция и Япония, Китай и Индия, КНДР и Южная Корея, и Турция. Но сегодня лазерное оружие пока не столь эффективно, сколько престижно.

Габариты и вес лазеров уменьшены за 50 лет на порядки при значительном увеличении мощности — до 500 кВт и более. Созданы стационарные исследовательские петаваттные лазеры. Выполняется дистанционная лазерная резка больших толщин мобильными лазерами.

Для повышения эффективности, уменьшения веса и габаритов БЛ и ТЛК необходимо использовать: электрические генераторы и батареи, системы охлаждения нового поколения, модульный принцип их построения и адаптивные оптику и системы с ИИ — не только для компенсации турбулентности атмосферы, но и для точной фокусировки на поверхности уничтожаемого объекта, со сведением излучения в один мощный пучок от нескольких лазеров. В т.ч. импульсных, с ультракороткими импульсами (USP), с разными длинами волн, со спектральным совмещением или с когерентным сложением лучей. Выходящий из боевого лазера суммарный пучок по качеству должен иметь минимальную расходимость близкую к дифракционному пределу.

Достоинствами лазерного оружия остаются — мгновенное и локальное воздействие, дешевизна применения (по сравнению со стоимостью высокоточных боеприпасов и ракет).

Прямолинейность воздействия является и достоинством и недостатком одновременно. Серьезный недостаток — демаскирующие признаки наиболее распространенных зеленых лазеров, которые обнаруживаются на расстоянии до 5–10 км. Желательно определить возможность и целесообразность их замены на другие лазеры с меньшей заметностью, например, синие или белые, инфракрасные или другие.

Преодолеваются, но требуют особого внимания — расходимость лазерного излучения, атмосферные и погодные особенности (неод-

нородность воздушной среды, туман, дождь и снег), пыль и задымленность.

Боевые лазеры, надо полагать, найдут широкое применение в ближайшие годы для ослепления оптико-электронных приборов (в т.ч. на космических объектах), высокоточных снарядов и ракет, вывода из строя, уничтожения БпЛА, а через  $\geq 3$ –5 лет, возможно — для среза мощными лазерами (50–300 кВт) приборов и вспомогательных систем с бронетехники, а также для ликвидации снарядов, мин и ракет противника (например, новейшими фемто- и пикосекундными лазерами с ультракороткими импульсами (USP)).

Вопрос массового применения ТЛК для физического поражения оптико-электронных приборов противника (наряду с временным ослеплением), а также для задач ПВО и ПРО — вопрос времени, нескольких лет, наряду с уже разработанными эффективными средствами радиоэлектронной борьбы.

Лазерное оружие должно дополнить существующие виды традиционного ракетного, артиллерийского, стрелкового вооружения и новейших видов оружия на новых физических принципах и существенно повысить эффективность и боеспособность, живучесть российских Сухопутных войск.

При этом должны использоваться современные комплексные сетевые средства управления огнем, с учетом конкретной боевой обстановки, оперативных данных наземной, авиационной (в т.ч. беспилотной) и космической разведки.

Автоматически, быстро, с помощью технологий искусственного интеллекта должен выбираться наиболее оптимальный вариант поражения объекта противника.

Скорость определения цели и ее уничтожения является определяющим фактором выживания и доминирования на поле боя.

В перспективе использование боевых лазерных систем и лазерного оружия будет иметь самое широкое применение в военных конфликтах будущего, а дальнейшая их разработка приведет к появлению и внедрению новых форм и способов ведения боевых действий.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Буров Н.В., Игнатов А.Г. Мировой рынок фотоники и лазерных технологий: 2010-2019 // Ритм машиностроения. – 2019, № 4. – с. 60–67 // URL: <https://ritm-magazine.ru/ru/magazines/2019/zhurnal-ritm-mashinostroeniya-no-4-2019#page-6566>.
2. Hoffman D., Limpert J., Thoss A. Ultrashort-pulsed laser sources with kilowatt power for industrial applications / Laser Focus World 2020, N1, p. 65-68.
3. Keller J. Air Force asks industry for ultra-short-pulse fiber lasers for future laser weapons URL: <https://sam.gov/opp/e39914720003417280d7285ec515f3b5/view>.
4. Новые лазерные технологии для ядерного синтеза. ЛазерИнформ № 19-20 (682-683) октябрь 2020. – с. 11–14 // URL: <https://iarex.ru/articles/77682.html/>.
5. SPIE Photonics West 2020 brings laser, optics, and photonics technologies into focus for the future / J.Wallace, J.Lewis, B.Gefvert // Laser Focus World, 2020 january. – P. 35–45.
6. Laserline LDM Blue High Power Diode Laser. 1500 W cw power, 450 nm // URL: [www.laserline.com](http://www.laserline.com).
7. Горина А. Впервые продемонстрированы белые лазеры, способные потеснить светодиоды URL: <https://smotrim.ru/article/1311510> (время обращения 04.08.2015).
8. Синий свет вызывает старение. ЛазерИнформ № 22 (661), ноябрь 2019. – с. 10–11.
9. Полупроводниковый импульсный лазер с высокой энергетической яркостью ЛПИ-940-7500/ Д.А. Автайкин А.В. Козырев и др.) // ЛазерИнформ № 10 (697) – 2021. – с. 9–11.
10. Переносной лазерный прибор оптико-электронного противодействия «ПАПВ» // URL: <http://www.bnti.ru/des.asp?itm=4668&tbl=02.04>. (дата обращения 21.09.2021).
11. Алдохин Д. Для армии России создаются самоходные ядерные реакторы на санях // URL: [https://42.tut.by/558916?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com](https://42.tut.by/558916?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com) (дата обращения 05.09.2017).
12. Добавить мощности // URL: <https://zen.yandex.ru/media/energovector/dobavit-moscnosti-5db34162aad43600ae0fbad3> (дата обращения 26.10.2019).
13. High-power battery systems for future shipboard laser weapons and radar // URL: [https://www.militaryaerospace.com/articles/2019/04/battery-shipboard-power-laser-weapons.html?cmpid=&utm\\_source=enl&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=weekly&utm\\_content=2019-04-10&eid=324695413&bid=2416025](https://www.militaryaerospace.com/articles/2019/04/battery-shipboard-power-laser-weapons.html?cmpid=&utm_source=enl&utm_medium=email&utm_campaign=weekly&utm_content=2019-04-10&eid=324695413&bid=2416025) (дата обращения 09.04.2019).
14. Макаров В. Алюминиевые батарейки оказались эффективнее и безопаснее литий-ионных // URL: [https://portmech.ru/turbopages.org/portmech.ru/s/technologies/511182-alyuminievye-batareyki-okazalis-namnogoluchshe-litii-ionnyh/?publisher\\_logo\\_url=](https://portmech.ru/turbopages.org/portmech.ru/s/technologies/511182-alyuminievye-batareyki-okazalis-namnogoluchshe-litii-ionnyh/?publisher_logo_url=) (дата обращения 28.07.2021).
15. HECHT J. Is a boom ahead for high-energy lasers on the battlefield? // Laser Focus World, June 2019. – S. 42–48 // URL: [www.laserfocusworld.com](http://www.laserfocusworld.com).
16. Создан спектрально совмещенный боевой волоконный лазер // ЛазерИнформ – 2014, № 3 (522). – с. 11–12.
17. Формирование контура обратной связи для фазового управления решеткой волоконных лазеров / В.В. Колосов М.Е. Левицкий Т.Д. Петухов Г.В. Симонова // Оптика атмосферы и океана. – 2019, т. 37, № 7. – с. 591–598.
18. Шанин О.И. Адаптивные оптические системы в импульсных мощных лазерных установках. М.: Техносфера. – 2012. – 200 с.
19. Исследовательские стенды для испытаний систем адаптивной оптики / Антошкин Л.В., Барзилов А.Г., Ботыгина Н.Н. и др. // ЛазерИнформ № 10 (601) – 2017. – с. 7–11.
20. Боевые лазеры: состояние, перспективы (ч. 3) / С.Сысуев, С.Умеренков, А.Игнатов, С.Рачкин // Армейский сборник. – 2020, № 6. – с. 72–78.
21. Боевые лазеры: состояние, перспективы (ч. 5) / С.Сысуев, С.Умеренков, А.Игнатов, С.Акатьев // Армейский сборник. – 2021, № 5. – с. 60–70.
22. Гришулин С. Развитие за рубежом лазерных комплексов ПВО и ПРО. Зарубежное военное обозрение. Ч. 1: 2021, № 1, с. 56–63. Ч. 2: 2021, № 2, с. 63–68.
23. Crouse M. High-energy laser weapons move quickly from prototype to deployment. MILITARY & AEROSPACE ELECTRONICS, JULY 2021. P. 16, 18–23 // [www.militaryaerospace.com](http://www.militaryaerospace.com).
24. Подборка сообщений о разработках и успешных испытаниях боевых лазеров // Лазер-Информ № 15-16 (702-703) – 2021. – с. 10–18.
25. Тарасов А. Мозги в сапоги: американские военные осваивают искусственный интеллект. Что интересного было на выставке-конференции AUSA 2020 / <https://iz.ru/s/1080302/aleksei-tarasov/mozgi-vsarogi-amerikanskie-voennye-osvaivaiut-iskusstvennyi-intellekt> (дата обращения 01.11.2020).
26. Лазерное будущее российского атома. Росатом открывает новую эпоху развития // URL: [https://zen.yandex.ru/media/sferalive/lazernoe-buduscee-rossiiskogo-atoma-rosatom-otkryvaet-novuiu-epohu-razvitiia-6060bf239a49cb03ecdd4d2e?&utm\\_campaign=dbr](https://zen.yandex.ru/media/sferalive/lazernoe-buduscee-rossiiskogo-atoma-rosatom-otkryvaet-novuiu-epohu-razvitiia-6060bf239a49cb03ecdd4d2e?&utm_campaign=dbr) (дата обращения 28.03.2021).

A.G. SHLYANTUNOV,  
M.V. TKANOVA

А.Г. ШЛЯХТУНОВ,  
М.В. ТКАНОВА

### ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ США UNITED STATES MILITARY PAY

В статье рассматриваются основные денежные выплаты американским военнослужащим.

The article relates the regular military compensation, incentive and special pays of the United States of America servicemembers'.

**Ключевые слова:** оклады, компенсации, основной доход военнослужащего, специальные выплаты, поощрительные выплаты.

**Keywords:** basic pay, allowances, regular military compensation, special pay, incentive pay.

Денежное довольствие в вооруженных силах США является главнейшим стимулом к поступлению на службу и удержанию квалифицированных кадров. Ежегодно американское министерство обороны (МО) выделяет на содержание военнослужащих значительные суммы – около 25% своего бюджета. В эту сумму входят как денежные выплаты военнослужащим, так и отчисления МО в социальные фонды, также финансируются продовольственное, вещевое и другие виды обеспечения военнослужащих как в натуральной, так и в денежной форме.

Американским военнослужащим выплачивается оклад и компенсации за наем жилого помещения и взамен продовольственного пайка – эти три выплаты с 1962 года считаются основным доходом военнослужащего.

Важную роль также имеют стимулирующие выплаты, которые являются основным инструментом решения проблемы нехватки специалистов. Предусмотрены также дополнительные выплаты: денежные компенсации взамен положенного вещевого имущества, транспортных затрат и различные пособия социального характера.

Основной выплатой американского военнослужащего является оклад, который составляет около 60% основного дохода военнослужащего [1]. Особенностью начисления окладов в США является то, что они устанавливаются

в зависимости от выслуги и звания. Кроме того, увеличение окладов не происходит бесконечно. Каждому званию соответствует определенный предел выслуги, после которого величина оклада не возрастает. Так, в 2021 году для полковника это составляет 30 лет выслуги, майора – 18 лет, а у второго лейтенанта – три года. Предполагается, что подобный подход стимулирует повышение квалификации военнослужащими и, как следствие, их продвижение по службе.

Следует также отметить, что в федеральном правительстве США ограничен объем заработной платы, выплачиваемый высшим должностным лицам. В связи с чем увеличение окладов для генеральских званий (категорий O-7 – O-10) не может превышать 16,6 тыс. долл. в месяц в 2021 году. В ВС США это относится к занимающим должности председателя или заместителя председателя Объединенного комитета начальников штабов (ОКНШ), а также высшим офицерским должностям всех видов ВС (табл. 1) [2].

Отдельное внимание уделяется росту окладов военнослужащих. Согласно официально установленному порядку, они повышаются в соответствии с темпами прироста индекса заработной платы в частном секторе, определяемого министерством труда США. До 2007 года к темпам прироста индекса зарплат в частном секторе прибавлялось еще полпроцента, однако в последующие годы эта прибавка была от-



**Оклады военнослужащих офицерского состава США в 2021 году, тыс. долл. в месяц.  
(фрагмент таблицы)**

Звание (категория) <sup>1</sup>	10 лет выслуги	16 лет выслуги	18 лет выслуги	22 года выслуги	26 лет выслуги	30 лет выслуги	32 года выслуги
О-10 (Генерал)	–	–	–	16608,3	16608,3	16608,3	16608,3
О-8 (Генерал-майор)	12956,4	14004,0	14611,8	15546,0	15546,0	15935,4	15935,4
О-6 (Полковник)	8796,9	10180,5	10699,2	11512,8	12390,9	12638,4	12638,4
О-4 (Майор)	7684,2	8485,5	8573,7	8573,7	8573,7	8573,7	8573,7
О-1 (Второй лейтенант)	4260,6	4260,6	4260,6	4260,6	4260,6	4260,6	4260,6

менена. Имеет место почти ежегодное повышение окладов военнослужащих (рис. 1).

Следует отметить, что не всем категориям военнослужащих предусматриваются одинаковые прибавки к окладам. В 2000–2007 годах применялась практика дополнительного увеличения выплат для отдельных категорий военнослужащих. В целом, за последние тридцать лет в наибольшей степени оклады военнослужащих повышались в 2002–2009 годах – в среднем на 4,3% в год (при президенте США Дж. Буше-младшем), что значительно повысило привлекательность военной службы и поддержало приток новобранцев в вооруженные силы после терактов 11 сентября 2001 года. В период руководства Б. Обамы были предпри-

няты меры по сокращению государственных расходов, что затронуло также рост окладов военнослужащих – средний темп прироста снизился до 1,7%. С приходом к власти администрации Д. Трампа рост окладов военнослужащим возобновился и составил в среднем 2,8% год. В 2022 году администрация Дж. Байдена предложила повысить оклады военнослужащих на 2,7%, что было одобрено в Конгрессе. Таким образом, в период нахождения у власти представителей республиканской партии (Дж. Буш-старший в 1989–1993 гг., Дж. Буш-младший в 2001–2009 гг., Д. Трамп в 2017–2021 гг.) оклады военнослужащих росли более быстрыми темпами, чем при демократах (Б. Клинтон в 1993–2001 гг., Б. Обама в 2009–2017 гг., Дж. Байден с 2021 г.). [3]

Второй значительной выплатой американского военнослужащего является компенсация за наем жилого помещения. Она выплачивается всем военнослужащим. Ее размер зависит от места службы, звания и семейного положения военнослужащего. В предыдущие годы компенсация покрывала 80–100% стоимости аренды жилья. С 2016 года ставка была снижена до 95% в связи с принятием мер по ограничению бюджетного дефицита, и на этом уровне она остается и в 2021 году.

Определение размера компенсации представляет собой сложный процесс, в ходе которого учитывается стоимость найма жилья и услуг ЖКХ в различных районах США. Как правило,



**Рис. 1. Темпы прироста окладов военнослужащих США в 1990–2022 годах, %**

<sup>1</sup> Звания приведены в соответствии с сухопутными войсками ВС США.

МО нанимает подрядчика для оценки рынка жилья. Вычисляются медианные цены на аренду квартиры (с одной и двумя спальнями), городского дома на несколько семей (с двумя и тремя спальнями), отдельного дома на одну семью (с тремя и четырьмя спальнями). В США число комнат в квартире или доме считают только по количеству спален, т.е. квартира с одной спальней фактически является двухкомнатной, включающей помимо спальни еще и гостиную. Данные собираются в летнее время, когда на рынке жилья отмечается наибольшая активность. Оценки стоимости услуг ЖКХ делаются на основе «Отчета о жилищных условиях» бюро статистики США «Сенсус» (Census Bureau), а также «Отчета о климатических условиях» национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA).

Получив все необходимые данные, МО вычисляет ставки компенсации. Наиболее высокие выплаты в 2021 году положены проживающим в округе Санта-Клара (Центральная Калифорния), Нью-Йорке, Сан-Франциско, островах Флорида-Кис (к юго-востоку от полуострова Флорида) и других местностях, наиболее низкие – в Форте Силл (штат Оклахома), Сент-Джозефе (штат Миссури), Чарльстоне (штат Южная Каролина) и др.

Компенсация может быть четырех видов: частичная (для военнослужащих, не имеющих семьи), для проживающих отдельно от семьи в ходе службы, для проживающих с семьей в ходе службы и дифференцированная (в случае, если военнослужащий в разводе). В 2021 году максимальный размер компенсации составляет 6537 тыс. долл. в месяц, а минимальный – 657 долл. в месяц [4]. Для военнослужащих США за рубежом предусмотрена схожая выплата, которая включает компенсацию аренды жилья, оплаты услуг ЖКХ, затрат на переезд и обустройство, а также в ряде случаев на санитарную обработку жилья и установку, к примеру, антимоскитных сеток. Квартирная компенсация за рубежом в расчете покрывает 80% затрат на жилье военнослужащего с семьей и 90% – военнослужащего без семьи. В настоящее время примерно 50 тыс. военнослужащих получает данный вид компенсации, на выплату которой МО выделяется около 2 млрд долл. в год [5]. Третьим компонентом основного дохода во-

еннослужащего является компенсация взамен продовольственного пайка. Данную компенсацию получают почти все военнослужащие, за исключением тех, кто проходит начальную военную подготовку – они обеспечиваются продовольствием в натуральной форме по месту прохождения подготовки. Ставки данной компенсации рассчитываются исходя из стоимости продуктов питания, определяемой министерством сельского хозяйства с учетом уровня цен в разных регионах США. Компенсация взамен продовольственного пайка в 2021 году составляет 266,2 долл. в месяц для офицерского состава и 386,5 долл. в месяц для рядового и сержантского состава [6]. При этом компенсация затрат членов семей военнослужащих на покупку продовольствия не предполагается.

Суммарно компенсации за найм жилья и взамен продовольственного пайка составляют около 30% основного дохода военнослужащего [7]. Следует также упомянуть, что эти два вида компенсаций не облагаются налогами.

Особое внимание МО США уделяет соответствию окладов военнослужащих и размеру заработной платы в частном секторе. Каждые четыре года МО анализирует систему оплаты военнослужащих, сравнивая ее с выплатами в гражданском секторе, при этом исследует возможные пути модернизации системы оплаты и публикует соответствующий отчет. Последний отчет был выполнен в декабре 2020 года и состоял из четырех книг, в которых суммарно 1220 страниц. Кроме того, исследовательская служба Конгресса ежегодно публикует краткий обзор среднего размера основного дохода военнослужащих, что позволяет получить более актуальные данные и сравнить основной доход военнослужащих и гражданских специалистов схожих профессий (табл. 2) [1].

Таблица 2

**Средний размер основного дохода военнослужащего в 2020 году, долл. в год**

Звание	Основной доход военнослужащего
О-6 (полковник)	187 244
О-4 (майор)	136 240
О-1 (второй лейтенант)	67 555
Е-8 (мастер-сержант)	101 159
Е-5 (сержант)	67 848
Е-1 (рядовой)	43 265

Так, согласно последним данным министерства труда США, в 2020 году первые десять самых высокооплачиваемых специальностей занимают представители медицинских профессий, среди которых анестезиологи, хирурги, акушеры, ортодонты, психиатры и семейные врачи. Доход этих специалистов находится в пределах в 211–271 тыс. долл. в год, что примерно соответствует среднему основному доходу генерала [8]. В связи с этим для военно-медицинских работников предусмотрены существенные стимулирующие выплаты.

Представители топ-менеджмента получают в среднем 198 тыс. долл., что ниже среднего основного дохода генерала, но превышает основной доход полковника на 11 тыс. долл. Пилотам платят в среднем 187 тыс. долл., что соответствует среднему основному доходу полковника. Заработная плата судей и юристов составляет 145 тыс. долл. в год, что на 9 тыс. долл. превышает доход майора.

Представители инженерных профессий, схожих с военными специальностям, получают в гражданском секторе меньшие зарплаты, чем средний доход майора: инженеры-ядерщики – 125 тыс. долл., инженеры-химики – 115 тыс. долл., операторы атомных станций – 105 тыс. долл., инженеры-механики – 96 тыс. долл.

Представители профессий, связанных с охраной правопорядка, получают более скромную зарплату: полицейские – 70 тыс. долл., что сопоставимо с окладами второго лейтенанта и сержанта, а работники охраны – 34 тыс. долл., что меньше, чем средний доход рядового на 9 тыс. долл.

Таким образом, основной доход военнослужащего вполне сопоставим с заработными платами частного сектора. Кроме того, основной доход полковника, майора и мастер-сержанта вполне достаточен для проживания с семьей в одном из самых дорогих городов США – Нью-Йорке. Так, согласно разным оценкам, средние расходы американской семьи из трех человек, проживающей в Нью-Йорке, составили в 2020 году примерно 8 тыс. долл. в месяц (96 тыс. долл. в год), из которых затраты на жилье составляют 1,8 тыс. долл. в месяц, налоги – 1,3 тыс. долл., здравоохранение – 1,2 тыс. долл., продукты – 800 долл., автомобиль и го-

родской транспорт – 600 долл. При этом в данном сравнении не учитываются стимулирующие выплаты военнослужащим, которые, в некоторых случаях, способны значительно увеличить доход военнослужащего.

В ВС США предусмотрено две категории стимулирующих выплат: поощрительные и специальные. Поощрительные выплаты предназначены военнослужащим, чьи служебные обязанности сопряжены с особым риском для жизни и здоровья. В зависимости от вида ВС в эту категорию входит разное количество выплат: в сухопутных войсках (СВ) – восемь, в военно-воздушных силах (ВВС) – 12, в военно-морских силах (ВМС) – 13, а в морской пехоте (МП) – 11 [9–11].

В независимости от вида ВС предусмотрены выплаты летному и инженерно-техническому составу авиации, а также военнослужащим, не относящимся к летно-подъемному составу, но находящимся на борту воздушного судна при исполнении служебных обязанностей: военные медики, спасатели, операторы бортовых комплексов радиоэлектронной борьбы и др. Размер выплат колеблется в пределах 125–250 долл. в месяц, при этом для пилотов самолетов и вертолетов они могут достигать 3 тыс. долл. в месяц.

Выплаты по 150 долл. в месяц положены за обычные и затажные прыжки с парашютом, утилизацию боеприпасов, работу с опасными материалами (высокотоксичным топливом, пестицидами, вирусами и бактериями) и химическими боеприпасами, а также за экстремальные нагрузки в ходе испытаний при высоких и низких температурах, резких перегрузках, связанных с ускорением и замедлением, высоким давлением.

Те же 150 долл. в месяц положены военнослужащим ВМС и КМП за пребывание на верхней палубе во время полетов, военнослужащим ВМС за участие в корабельной досмотровой группе. Отдельная выплата предназначена экипажам подводных лодок, которая в настоящее время составляет 75–835 долл. в месяц в зависимости от звания и выслуги. Данную выплату решено увеличить – в 2022 году она составит 85–930 долл. в месяц. С 2019 года добавлена поощрительная выплата для военнослужащих сил специальных операций ВМС США (около

510 долл. в месяц), ранее относящаяся к категории специальных.

В ВВС США применяется отдельная выплата в размере 150–1000 долл. военнослужащим спецназначения из состава аварийно-спасательных служб, инженерно-аэродромного обеспечения, тактических групп управления авианударами (авианаводчики, корректировщики), специалистам разведки и др.

Вторая категория стимулирующих выплат – специальная, выплачиваемая с целью удержания на военной службе необходимого числа высококвалифицированных кадров, в том числе редких военно-учетных специальностей. В ВС США насчитывается более 60 видов специальных выплат. Их размеры зависят, прежде всего, от выслуги, степени профессиональной подготовки и срока, на который военнослужащий заключает контракт.

В независимости от принадлежности к виду ВС за нахождение в особо опасных районах, к которым отнесены 39 стран и регионов, преимущественно страны Африки и Азии, военнослужащим выплачивается 225 долл. в месяц. За тяжелые условия службы в неблагоприятных районах с низким уровнем жизни и суровыми климатическими условиями выплачивается сумма в размере 50–150 долл. в месяц. С 2019 года в перечень стран, за нахождение в которых положены эти две выплаты, была включена Саудовская Аравия. Если эти две выплаты выплачиваются военнослужащим, уже проходящим службу в опасных и неблагоприятных районах, то предусмотрены также выплаты в случае продления срока службы в этих регионах в размере до 3 тыс. долл. в месяц.

Военнослужащим определенных специальностей, требующих высокого уровня подготовки в связи со сложностью выполняемых работ: специалистам киберподразделений, дознавателям, рекрутерам, фельдъегерям и др. положено 75–450 долл., причем наибольшая величина предназначена военнослужащим подразделений сил специальных операций.

Отдельно следует отметить выплату за знание иностранного языка. В связи с ростом необходимости в военнослужащих с подобными навыками, выплаты по данной категории были увеличены в 2005 году с 300 до 500 долл. в месяц и в будущем их снижение не планируется. В на-

стоящее время за знание одного иностранного языка американские военнослужащие получают до 500 долл. в месяц, до 1 тыс. долл. в месяц за знание двух иностранных языков. В настоящее время отмечается востребованность в военнослужащих, знающих арабский, китайский, пушту, фарси, русский и корейский.

В состав специальных выплат включены премии за поступление на службу, продление контракта, переквалификацию и расширение уровня компетенций в размере 2,5–30 тыс. долл. в год, в исключительных случаях до 100 тыс. долл. в год. Эти выплаты призваны привлечь или удержать военнослужащих определенных специальностей: операторов комплексов вооружения, обслуживающих ядерные реакторы, военных медиков, военных прокуроров и др. Перечень специальностей корректируется в зависимости от необходимости. Таким образом, премия за поступление на службу является важным и гибким инструментом привлечения новобранцев. Данный вид выплат может применяться в качестве средства ускоренного привлечения новых кадров и выполнения плановых показателей по набору в вооруженные силы в кратчайшие сроки. К примеру, в СВ США в ряде случаев также применяется дополнительная премия в 2 тыс. долл. «если новобранец подпишет контракт в ближайшее время» [12].

Большое количество стимулирующих денежных выплат в ВС США объясняется высокой конкуренцией с частным сектором, в особенности по таким специальностям, как врачи и пилоты, а также трудностями набора в ВС. МО США должно привлекать более 150 тыс. человек в год для соответствия целевым показателям численности вооруженных сил. Однако год от года достигать намеченных показателей становится труднее, в особенности в сухопутных войсках, даже несмотря на то, что возрастное пороговое значение призыва на военную службу в регулярные силы СВ составляет 42 года, ВВС – 39 лет, ВМС – 34 года. Ситуацию также осложняет тот факт, что около 70% молодых людей призывного возраста по разным показаниям не годны к службе: ожирение, судимости, употребление наркотиков, психологические проблемы и пр. [13]. В 2020 году ВС США удалось выполнить план по набору, однако этому способствовало

решение многих специалистов отложить увольнение из рядов вооруженных сил ввиду сложной экономической обстановки и безработицы в связи с пандемией Ковид-19. Проблема привлечения новобранцев в СВ и ВМС остается.

Таким образом, основной доход военнослужащего США находится на сопоставимом уровне с заработными платами в частном сек-

торе. Для привлекательности военной службы военная администрация использует значительные стимулирующие выплаты. В целом военное руководство США поддерживает необходимый уровень денежного довольствия американских военнослужащих, обеспечивающий на приемлемом уровне боеготовность и запланированные темпы строительства ВС.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. L.Kapp. Defense primer: regular military compensation // Congressional research service, Washington: 2020. – 3 стр.
2. <https://www.dfas.mil/militarymembers/payentitlements/Pay-Tables/> (дата обращения 19.10.2021) (База данных Финансовой службы ВС США)
3. <https://www.navycs.com/charts/> (дата обращения 19.10.2021). (Официальный сайт киберподразделений ВМС США)
4. <https://www.military.com/benefits/military-pay/basic-allowance-for-housing> (дата обращения 19.10.2021) (Новостной портал ВС США)
5. <https://www.defensetravel.dod.mil/site/ohaComp.cfm> (дата обращения 23.10.2021) (Официальный портал Службы организации командировок МО США)
6. <https://www.dfas.mil/MilitaryMembers/payentitlements/Pay-Tables/bas/> (дата обращения 24.10.2021) (База данных Финансовой службы ВС США)
7. <https://militarypay.defense.gov/Pay/Tax-Information/Exempt/> (дата обращения 19.10.2021) (Раздел о выплатах военнослужащим официального портала МО США)
8. [https://www.bls.gov/oes/current/oes\\_nat.htm](https://www.bls.gov/oes/current/oes_nat.htm) (дата обращения 19.10.2021). (База данных Бюро трудовой статистики США)
9. Department of the Navy. Military personnel. Department of defense. Budget estimates justification book fiscal year 2022. – Washington: 2021. 159 стр.
10. Department of the Army. Military personnel. Department of defense. Budget estimates justification book fiscal year 2022. – Washington: 2021. 169 стр.
11. Department of the Air force. Military personnel. Department of defense. Budget estimates justification book fiscal year 2022. – Washington: 2021. 189 стр.
12. <https://www.military.com/daily-news/2020/06/17/army-names-top-nine-moss-offering-big-signing-bonuses-new-recruits.html> (дата обращения 01.11.2021) (Новостной портал МО США)
13. <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/10/505> (дата обращения 01.11.2021) Кодекс законов США.

V.S. PARASKEVOV,  
O.V. SAKSONOV

B.C. ПАРАСКЕВОВ,  
O.B. САКСОНОВ

**ДЕСАНТ НА КЕРЧЕНСКИЙ ПОЛУОСТРОВ  
(к 80-летию проведения Керченско-Феодосийской операции  
25 декабря 1941–2 января 1942)**

**LANDING ON THE KERCH PENINSULA  
(to the 80 anniversary of carrying out of Kerch-Feodosiya operation  
on 25 December 1941 – 2 January 1942)**

В статье рассматриваются боевые действия советских войск при проведении одной из самых значительных десантных операций в Великой Отечественной войне. В стремительном наступлении в трудных условиях зимы 1941–1942 гг. наши войска освободили Керчь и Феодосию. Командующий немецкими войсками генерал-фельдмаршал Эрих фон Манштейн был вынужден остановить штурм Севастополя и бросить все силы на блокирование десанта.

The article discusses the fighting Soviet troops during one of the most important amphibious operations in the great Patriotic war. In a rapid offensive in difficult conditions of the winter of 1941–1942, our troops liberated the city of Kerch and Feodosia. The commander of the German troops of field Marshal Erich von Manstein was forced to stop the assault of Sevastopol and to throw all forces on the blocking troops.

**Ключевые слова:** Ставка Верховного Главного командования, Кавказский фронт, Черноморский флот, Азовская флотилия, Крым, Керчь, Феодосия, морской десант.

**Keywords:** Headquarters of the Supreme command, the Caucasian front, the black sea fleet, Crimea, Marines.

В период, когда на западном и северо-западном направлениях советско-германского фронта в декабре 1941 г. шло контрнаступление Красной армии, обстановка на южном крыле характеризовалась стабилизацией, в частности, на донбасском направлении. Успех контрнаступления под Ростовом, упорство защитников Севастополя и наличие войск на Кавказе позволило Ставке ВГК, командованию Закавказского фронта предпринять ряд мер по усилению обороны Таманского полуострова и всего Черноморского побережья. Активность противника в Крыму не повлияла на замыслы советского командования по расширению боевых действий Красной армии на Крымском полуострове. У Ставки ВГК зародилась идея овладеть Керченским полуостровом и создать тем самым условия для освобождения Крыма.

Высадка десанта в Крыму диктовалась обстановкой, сложившейся на советско-герман-

ском фронте в конце 1941 г., и, в частности, на его левом крыле, после разгрома немцев под Ростовом. Основной целью планировавшейся операции было овладение плацдармом, с которого должны были начаться действия по освобождению Крыма. Кроме того, десант должен был оттянуть силы противника от Севастополя и тем самым облегчить положение защитников города, а затем полностью деблокировать его. Успешные действия ликвидировали бы угрозу вторжения германских войск на Северный Кавказ через Керченский пролив.

К концу 1941 г. командование Закавказского (с 30 декабря 1941 г. – Кавказского) фронта разработало план десантной операции на Керченском полуострове. Командующий Закавказским фронтом генерал-лейтенант Д.Т. Козлов в декабре направил в Ставку ВГК план десантной операции. Замыслом операции предусматривалась одновременная высадка морских

десантов на всем побережье Керченского полуострова от Арабатской стрелки до Феодосии (ширина фронта высадки 250 км) с последующим окружением и уничтожением керченской группировки противника. В состав этой группировки входили: 46-я пехотная дивизия 42-го армейского корпуса вермахта, румынские 8-я кавалерийская и 4-я горнострелковая бригады, и два танковых батальона. В ходе боев она была усилена немецкой 73-й пехотной дивизией, румынским горнострелковым корпусом и рядом отдельных частей.

К проведению десантной операции привлекались войска Закавказского фронта: 44-я (генерал-майор А.Н. Первушин), 51-я (генерал-лейтенант В.Н. Львов) армии и ВВС фронта (генерал-майор авиации С.К. Горюнов). Высадка десантов возлагалась на Черноморский флот (вице-адмирал Ф.С. Октябрьский), Азовскую военную флотилию (контр-адмирал С.Г. Горшков) и Керченскую военно-морскую базу (контр-адмирал А.С. Фролов), имевших в общей сложности более 250 кораблей и судов, в том числе 2 крейсера, 6 эсминцев, 52 сторожевых корабля и торпедных катера, 161 самолет [2, с. 9].

В операции участвовало большое количество артиллерии. 51-я армия имела шесть дивизионных артиллерийских полков; пять корпусных артиллерийских полков и один дивизион реактивной артиллерии усиления; 44-я армия – пять дивизионных артиллерийских полков и два артиллерийских полка усиления. Кроме того, к участию в операции привлекались несколько отдельных зенитных артиллерийских дивизионов, артиллерия Керченской военно-морской базы и артиллерия боевых кораблей [6, с. 108].

Соотношение сил и средств к началу операции, за исключением бронетанковой техники, было на стороне советских войск (в живой силе – в 2,1, артиллерии и минометах – в 2,8 и в боевых самолетах – в 2,3 раза). Черноморский флот по-прежнему господствовал в Черном море.

Согласно замыслу операции, главный удар в районе Феодосии наносила 44-я армия, и одновременно на керченском направлении наступала 51-я армия.

После утверждения Ставкой ВГК представленного плана операции началась ее подготовка, особенно по выброске морских десантов. Помимо облегчения положения войск в Сева-

стополе, эта операция рассматривалась как начало освобождения Крыма. Она вошла в историю как Керченско-Феодосийская десантная операция (26.12.1941–02.01.1942).

К этому времени основные силы противника находились под Севастополем, а на охрану и оборону побережья от Балаклавы до Алушты были выделены подразделения 3-го румынского моторизованного полка, от Алушты до Феодосии – части 8-й румынской дивизии.

Всего на Керченском полуострове находилось 25 тыс. человек, 180 орудий и 118 танков. Их действия поддерживали две группы авиации, входившие в состав 8-го авиационного корпуса, общей численностью до 100 самолетов. В районе Феодосии и Керчи у противника кораблей не было.

К участию в операции советское командование привлекло 44-ю (четыре стрелковые дивизии, стрелковая бригада и бригада морской пехоты) и 51-ю (четыре стрелковые и две горнострелковые дивизии, бригада морской пехоты) армии. В резерве находились три стрелковые и одна кавалерийская дивизии, отдельный танковый батальон. С воздуха действия войск прикрывали около 500 самолетов Закавказского фронта и 200 боевых машин ВВС Черноморского флота [1, с. 204].

Черноморский флот и Азовская военная флотилия на период операции подчинялись командующему Закавказским фронтом. В соответствии с планом высадку морского десанта силой двух дивизий и бригады со средствами усиления намечалось произвести на широком 250-километровом фронте: авиадесант – в районе Владиславовки, а вспомогательный десант – в районе Арабат – Ак-Монай с задачей овладеть районом Сейджеут – Ак-Монай – Арабат – Владиславовка – Насыпной – Султановка и прочно его удерживать до полного разгрома керченской группировки противника и для действий с тыла [7, л. 49, 50]. В конечном итоге планировалось окружить и уничтожить группировку противника на Керченском полуострове.

Главный удар на феодосийском направлении наносила 44-я армия. От нее выделялся воздушный десант, предназначенный для захвата Владиславовки. Поддержка высадки войск 44-й армии в Феодосии возлагалась на артиллерию боевых кораблей Черноморского флота.

Другой удар на керченском направлении во взаимодействии с Азовской военной флотилией и Керченской военно-морской базой нанесла 51-я армия [5, с. 406]. Однако к исходу дня 17 декабря немцы, имея численное преимущество в силах и используя элемент внезапности, заметно потеснили советские войска в районе Севастополя, где сложилась критическая ситуация. В этой связи Верховному Главнокомандованию пришлось ослабить готовящийся десант на Керченский полуостров и за счет его значительно усилить оборону Севастополя. Из-за сложившейся обстановки были изменены сроки и порядок проведения Керченско-Феодосийской десантной операции. Теперь высадку войск планировалось проводить не одновременно, а последовательно: 51-ю армию – 26 декабря, 44-ю – на три дня позже.

К 25 декабря войска в основном завершили сосредоточение в районах погрузки: 51-я армия – в Темрюке, Кучугурах, Тамани; 44-я армия – в Анапе, Новороссийске, Туапсе. Сложность в переброске требуемого количества авиационных частей ВВС фронта к началу операции на передовые аэродромы лишила советскую сторону возможности сразу же захватить господство в воздухе.

Так как ширина Керченского пролива позволяла организовать огневую поддержку высадки с исходного берега, в 51-й армии была создана артиллерийская группа ДД (дальнего действия). В нее вошли четыре корпусных артиллерийских полка и береговая артиллерия Керченской военно-морской базы. Огневые позиции группы ДД находились на западном берегу Таманского полуострова и на косах Чушка и Тузла [7, с. 109].

Десантная операция началась утром 26 декабря. Переход десанта морем и высадка его на северо-восточном побережье Керченского полуострова проходили в чрезвычайно сложных штормовых условиях. Артиллерия группы ДД своим огнем поддерживала высадку. Особенно хорошо действовали 25-й корпусной артиллерийский полк и береговая батарея БС-718. Огонь корректировался постами, которые высадились на берег с первыми десантными отрядами.

В Феодосии выгрузка сил десанта проходила в порту. Сопротивление немецкого гарнизона (3 тысячи человек) было сломлено к исходу

дня 29 декабря, после чего в Феодосию стали поступать подкрепления. В районе Керчи высадка происходила намного сложнее: пехота высаживалась прямо в ледяное море и по грудь в воде шла к берегу. Переохлаждение вызвало большие потери. Через несколько дней после начала высадки ударил мороз, и большая часть 51-й армии переправилась по льду замерзшего Керченского пролива.

В связи с тем, что соединения и части 51-й армии имели очень мало тяжелого вооружения, а фронтовая авиация не оказала им достаточной помощи, десантники вынуждены были обороняться, а не наступать, так как немцы стремились во что бы то ни стало сбросить их в море. Обстановка изменилась после того, как войска 44-й армии, высаженные кораблями и транспортом Черноморского флота в Феодосии, создали угрозу окружения всей группировки противника, действовавшей в восточной части Керченского полуострова.

Всего в районе Феодосии высадились 23 000 человек, а также были выгружены 34 танка, 109 орудий, 24 миномета, 1550 лошадей, 334 автомашины и трактора, 734 тонны боеприпасов и 250 тонн других грузов [1, с. 206].

Несмотря на отсутствие специальных средств для выгрузки тяжелой техники и высадки войск на необорудованный берег, часть десанта под сильным огнем противника к исходу суток сумела захватить небольшой плацдарм в районе мысов Зюк. Тархан, Хрони (около 2,5 тысячи человек, 3 танка, до 20 орудий и минометов) и в районе Камыш-Буруна (около 2,2 тысячи человек).

В ночь на 30 декабря для захвата аэродрома в районе населенного пункта Владиславовка выброшен воздушный десант. Высадка десанта в районе Феодосии производилась с боевых кораблей Черноморского флота, в том числе с крейсеров «Красный Крым» и «Красный Кавказ» и с транспортных судов.

В 3 часа утра 29 декабря отряд боевых кораблей Черноморского флота под командованием капитана 1 ранга Н.Е. Басистого скрытно подошел к Феодосии и с ходу под прикрытием огня корабельной артиллерии высадил прямо в порту штурмовые отряды морской пехоты. От воздушного нападения высадка прикрывалась огнем зенитной артиллерии кораблей.



Вслед за ними к причалам порта подошли транспортные суда и другие корабли, доставившие в район высадки передовой отряд и часть сил первого эшелона 44-й армии. Вслед за десантами вместе с главными силами пехоты на берег стали выгружаться артиллерийские части. Быстрый ввод их в бой обеспечил успешное продвижение высадившихся войск. Вечером на морских транспортах прибыли его остальные войска.

К исходу 29 декабря войска армии после ожесточенных уличных боев освободили Феодосию и развернули наступление на запад и северо-запад, а 236-я стрелковая дивизия — на северо-восток, к Ак-Монайскому перешейку.

В районе Керчи высадка происходила намного сложнее: пехота высаживалась прямо в ледяное море и по грудь в воде шла к берегу. Переохлаждение вызвало большие потери. Через несколько дней после начала высадки ударил мороз и большая часть 51-й армии переправилась по льду замерзшего Керченского пролива.

В этот момент силы противника на Керченском полуострове были представлены одной немецкой дивизией — 46-й пехотной и румынским полком горных стрелков, охранявшим район Парпачского хребта. Силы десанта в Керчи многократно превосходили силы вермахта в данном районе, кроме того, высадка в Феодосии угрожала окружением, поэтому возглавлявший немецко-румынскую группировку на Керченском полуострове командир 42-го армейского корпуса генерал-лейтенант Г. фон Шпонек немедленно отдал приказ к отходу. В ночь на 30 декабря они скрытно оставили Керчь, куда вскоре вошли войска 51-й советской армии. В результате недостаточно налаженной разведки со стороны руководства десантной операцией противник смог благополучно вывести основные силы из-под удара. Позднее поступил приказ Манштейна держать оборону, но выполнить его уже было невозможно. Немецкие войска отступили, избежав таким образом окружения, но при этом оставили все тяжелое вооружение. За формальное нарушение приказа фон Шпонек был отстранен от командования и отдан под суд [3, с. 259].

Тем временем в течение 31 декабря корабли и суда Черноморского флота доставили в Феодосию остальные войска 44-й армии (23 ты-

сячи человек, 34 танка, 133 орудия и миномета, 344 автомашины, свыше 1,5 тысячи лошадей, 1 тыс. тонн боеприпасов и др. грузы). В следующие два дня группировка советских войск на Керченском полуострове была усилена еще двумя стрелковыми дивизиями.

В связи с резким осложнением обстановки командование немецкой 11-й армии приступило к срочной переброске войск из-под Севастополя на керченское направление. К 1 января 1942 г., кроме отошедших с Керченского полуострова немецких и румынских войск, там уже действовали 76-я немецкая пехотная дивизия и румынский горнострелковый корпус. На помощь им из-под Севастополя выдвигались еще две немецкие пехотные дивизии.

В результате высадки десанта положение немецких войск в Крыму стало угрожающим. Командующий 11-й армией Э. фон Манштейн писал: «Если бы противник использовал выгоду создавшегося положения и быстро стал бы преследовать 46-ю пехотную дивизию от Керчи, а также ударил решительно вслед отходившим от Феодосии румынам, то создалась бы обстановка, безнадежная не только для этого вновь возникшего участка... Решалась бы судьба всей 11-й армии» [3, с. 257].

Однако наступавшая от Керчи 51-я армия продвигалась вперед недостаточно быстро, а 44-я армия от Феодосии основными силами двинулись не на запад, а на восток, навстречу 51-й армии. Это позволило противнику создать заслон на рубеже отроги Яйлы — побережье Сиваша западнее Ак-Монай. Оборону рубежа держала 46-я дивизия вермахта, усиленная дополнительным пехотным полком, и румынские горные части. Для укрепления боеспособности румынских частей в их состав были включены офицеры, унтер-офицеры и солдаты тыловых частей немецкой армии, в том числе и из штаба армии.

К 2 января 1942 г. советские войска полностью заняли Керченский полуостров. Учитывая слабость немецкой обороны, Ставка ВГК указала генералу Козлову на необходимость скорейшего выхода к Перекопу и нанесения ударов в тыл севастопольской группировке противника.

Опасность возможного наступления принимал и противник. По словам Э. фон Манштейна, в первые дни января 1942 г. для войск,

высадившихся у Феодосии и подходивших со стороны Керчи, фактически был открыт путь к жизненной артерии 11-й армии, железной дороге Джанкой – Симферополь. Слабый фронт охранения, который нам удалось создать, не мог бы устоять под натиском крупных сил. 4 января стало известно, что у противника в районе Феодосии уже было 6 дивизий [3, с. 260].

Однако командующий фронтом Д.Т. Козлов откладывал наступление, ссылаясь на недостаточность сил и средств.

К исходу 2 января советские войска, продвинувшись в западном направлении на глубину до 10 км, вышли на рубеж Киет, Новая Покровка, Коктебель, где встретили упорное сопротивление противника и перешли к обороне.

Необходимо отметить, что при планировании операции были допущены существенные просчеты.

Так, на плацдарме не имелось ни одного медицинского учреждения, ближайший госпиталь находился на Кубани. Раненые бойцы, получив первичную перевязку в полковой санроте, свозились с позиций в Керчь, оттуда оказией на пароходах самостоятельно добирались до Новороссийска.

В порт Феодосии не были своевременно доставлены средства ПВО. В результате до 4 января от действий авиации противника погибли 5 транспортов: «Красногвардеец», «Зырянин» и др; тяжелые повреждения получил крейсер «Красный Кавказ».

В ходе проведения Керченско-Феодосийской десантной операции советские войска потеряли: 42 тысячи человек, в том числе безвозвратные потери – 32,5 тысячи человек. Кроме того, в ходе операции было потеряно 35 танков, 133 орудия и миномета, 39 самолетов [6, с. 276]. Военно-морской флот потерял один тральщик и несколько транспортных судов.

Таким образом, советскому командованию не удалось полностью окружить и уничтожить вражескую группировку на Керченском полуострове, которая, сумев выскользнуть из уготованного «мешка», закрепилась на хорошо укрепленном акмонайском оборонительном рубеже и преградила советским войскам путь

в центральную часть Крыма. В результате Керченско-Феодосийской десантной операции советские войска освободили Керченский полуостров, Керчь и Феодосию и заставили противника временно прекратить наступление на Севастополь. Развернутые на полуострове войска Крымского фронта предотвратили угрозу вторжения врага на Кавказ через Таманский полуостров и на несколько месяцев существенно облегчил действия соединений и частей Севастопольского оборонительного района. Значимость Керченско-Феодосийской десантной операции вынужден был признать и бывший командующий немецкой 11-й армией. «Когда никто еще не мог предвидеть, – писал он, – удастся ли вообще справиться со смертельной опасностью для 11-й армии, возникшей в результате десантных операций у Керчи и Феодосии, за последствия никто не мог поручиться» [3, с. 262].

Керченско-Феодосийская операция – самая значительная десантная операция в Великой Отечественной войне. Несмотря на то, что нашим войскам не удалось полностью решить поставленных перед ними задач, эта десантная операция явилась одной из героических страниц в летописи Великой Отечественной войны, символом мужества воинов Закавказского фронта, штурмовавших в декабрьскую стужу 1941 г. скалистые берега Крыма, не имея специальных десантных средств и какого-либо опыта в проведении подобных операций.

Заслуживает внимания организация артиллерийского обеспечения высадки морских десантов огнем полевой артиллерии с противоположного берега Керченского пролива. Успеху Керченско-Феодосийской десантной операции и быстрому освобождению всего полуострова в значительной степени способствовало своевременное сосредоточение на плацдармах крупных сил артиллерии.

Полученный в ходе операции опыт был тщательно обобщен, проанализирован, закреплён в уставных документах и широко использовался в последующих операциях на приморских направлениях в ходе Великой Отечественной войны.

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Великая Отечественная война 1941–1945 годов. Т. 3. Битвы и сражения, изменившие ход войны. М., 2012. – 863 с.
2. Зубков А.И. Керченско-Феодосийская десантная операция. М., 1974. 93 с.
3. Манштейн Э. Утерянные победы /Сост. С. Переслегин, Р. Исмаилов. – М.: АСТ; СПб Terra Fantastica, 1999. – 896 с.
4. Операции Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. в период отражения нападения фашистской Германии на СССР. Военно-исторический очерк. В 4-х т. М., 1958. Т. 1. – 735 с.
5. Русский архив: Великая Отечественная война. Генеральный штаб в годы Великой Отечественной войны. Документы и материалы. 1942 год. Т. 23 (12–2) М., 1999. – 463 с.
6. Россия и СССР в войнах XX века. Потери вооруженных сил. Историко-статистическое исследование. М., 2001. – 607с.
7. Советская артиллерия в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. М.: Воениздат, 1960. –.800 с.
8. Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (ЦАМО РФ) Ф. 48а. Оп. 3412. Д. 760. Л. 49, 50.

V.P. BARANOV,  
V.V. PODREZOV,

В.П. БАРАНОВ,  
В.В. ПОДРЕЗОВ,

## ОХРАНА ТЫЛА ДЕЙСТВУЮЩЕЙ КРАСНОЙ АРМИИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

### PROTECTION OF THE REAR OF THE ACTIVE RED ARMY IN THE GREAT PATRIOTIC WAR

В настоящей статье рассматриваются вопросы охраны тыла действующей Красной армии в годы Великой Отечественной войны. Показан опыт предшествующих вооруженных конфликтов 1938–1940 гг. по противодействию вражеским диверсионным группам.

This article discusses the issues of protecting the rear of the active Red Army during the Great Patriotic War. The experience of previous armed conflicts of 1938–1940 in countering enemy sabotage groups is shown.

**Ключевые слова:** Красная армия, охрана тыла, НКВД, Абвер, диверсанты, ОУН, Армия Крайова, контрразведка.

**Keywords:** Red Army, home guard, NKVD, Abwehr, saboteurs, OUN, Home Army, counterintelligence.

Великая Отечественная война народов СССР против гитлеровской Германии и ее сателлитов засвидетельствовала не только мужество, стойкость и отвагу, но и рост тактического, оперативного и стратегического превосходства Красной армии, основанных на единстве народов СССР, создании экономической базы, превзошедшей экономику Германии и ее сателлитов. Все структуры государства были соединены и подчинены единой цели и задаче — победы над вероломным врагом.

В плане нападения на СССР видное место было отведено подрыву и дезорганизации тыла действующей Красной армии и тыла страны в целом. Только для работы на советско-германском фронте противник создал широко развет-

вленную разведывательно-диверсионную сеть, подчиненную общему плану блицкрига, состоящую из 17 разведывательных, диверсионных, контрразведывательных команд, 68 групп Абвера, соединения особого назначения «Бранденбург-800», полка «Курфюрст», батальонов «Бергман», «Нахтигаль», а также «Ролланд» Организации украинских националистов (ОУН). Кроме того, имелись группы грузинских диверсантов «Тамара-1», «Тамара-2», дружины и легионы прибалтийских, украинских и белорусских националистов. Только в подчиненном Абверу штабе «Валли» находилось около 60 разведывательных и диверсионных школ, готовивших агентуру для заброски в тыл Красной армии. Их общая численность составляла 10–

15 тыс. чел. [1]. Кроме того, на своих направлениях действовали разведорганы Финляндии, Венгрии, Румынии, Болгарии, Италии.

Рассчитывая на быструю победу, немецкие спецслужбы на начальном этапе войны главные усилия сосредоточили в прифронтовой полосе. Основными задачами были сбор разведывательной информации, дезорганизация управления войсками путем проведения диверсий и террористических актов, дестабилизации обстановки в тылу наших войск.

Из общего количества вражеских агентов, забрасываемых непосредственно в зону боевых действий Красной армии в 1941 г. составляло 55%, в 1942 г. — 51%, в 1943 г. — 53%, в 1944 г. — 63%, в 1945 г. — 88% [2].

Постановлением СНК СССР от 25 июня 1941 г. охрана тыла действующей армии была возложена на войска НКВД [3]. Опыт работы по охране тыла Красной армии у них уже был. Так, во время боев на Халхин-Голе летом 1939 г. сводный отряд войск НКВД майора А.Е. Булыги в составе 13 мсп, 18 кавполка, танкистов и саперов 1 мсд НКВД (ОДОН им. Дзержинского) и пограничников двух погранотрядов сумел обеспечить охрану командных пунктов и коммуникаций армейской группировки, очистить тыл от диверсантов и шпионов [4].

В советско-финляндской войне 1939–1940 гг. после неудачных боев первого периода, когда оставшиеся в тылу наших войск диверсионные отряды и снайперы противника наносили большой урон не только воинским частям тыла, но и боевым частям, применяя тактику засад, нападая на штабы воинских частей, колонны наших войск. Сил и возможностей бороться с этими проявлениями у командования 7, 8, 9-й армий не было [4].

26 декабря 1939 г. в войска была направлена совместная директива народного комиссара обороны и народного комиссара внутренних дел № 003/0093 «О создании полков НКВД для охраны тыла Красной армии». В соответствии с требованиями директивы было сформировано 8 полков войск НКВД по 1500 чел. каждый. Полки по охране тыла формировались на базе пограничных воинских частей и ряде частей оперативных войск НКВД [5, л. 4].

Штабы полков войск НКВД должны были находиться при штабах корпусов и дивизий.

Были подготовлены нормативные документы, определяющие порядок действий войск НКВД, обеспечивающих безопасность войскового тыла. Была введена должность — помощников командующих армиями по охране тыла.

28 декабря 1939 г. Ставка Главного командования направила командующим 7,8,9,13,14-й армиями директиву № 0759 об организации боевых действий с учетом действий полков войск НКВД.

К 3 января 1940 г. в основном завершилось формирование частей по охране тыла, и они приступили к выполнению задач [4].

Но уже к середине января для руководства страны стало ясно, что сформированные полки не в состоянии охватить всю территорию тыла Северо-Западного фронта. Постановлением ЦК ВКП (б) и СНК СССР от 17.01.1940 г. «Об охране государственной границы СССР на участках Карельского и Мурманского погранокругов» НКВД СССР было разрешено:

сформировать 10 отдельных стрелковых батальонов общей численностью 7 тыс. чел.; для выполнения специальных заданий — отряды численностью 7 тыс. чел., задержать сроком на 1 год рядовой и младший начсостав пограничных и внутренних войск Белорусского, Украинского округов численностью 7 тыс. чел [6, л. 173–174]. Для усиления войск по охране тыла руководством войск было выделено 111 пулеметных взводов общей численностью 2 986 чел. и отдельные команды снайперов. Общая численность войск по охране тыла составила более 30 тыс. чел [7, с. 51].

29 января 1940 г. командующий 9-й армией комкор В.И. Чуйков, член ВС армейский комкор 1 ранга Л.З. Мехлис и помощник командующего по охране тыла армии комбриг А.Н. Аполлонов подписали приказ № 77 «О формировании контрольно-заградительных отрядов» (108 чел. в отряде), которые передавались начальникам особых отделов корпусов и дивизий. Первоначально было сформировано 12 отрядов, в последующем их в составе фронта стало уже 27. Состав и задачи были утверждены начальником пограничных войск комдивом Г.Г. Соколовым [2].

Боевые действия продолжались 105 суток (с 30 ноября 1939 г. по 13 марта 1940 г.). Война была краткосрочной, но кровопролитной. В тя-

желых боях погибло, умерло от ран, пропало без вести более 126 875 чел. красноармейцев и командиров. Количество раненых, обмороженных и больных 248 090 чел. Потеряно 406 самолетов, 653 танка, 422 орудия [4].

Потери финской армии составили: около 23 тыс. убитых и пропавших без вести, санитарные — 43 тыс. чел, 62 самолета, 50 танков, 500 орудий.

По окончании войны в НКВД был проанализирован опыт действий войск в ходе войны. Были приняты меры по дополнительному принятию важнейших промышленных предприятий и коммуникаций под охрану войск НКВД.

Однако вопросы охраны тыла Красной армии в предстоящей войне руководством Наркомата обороны не были учтены ни в оперативных планах, ни при проведении игр и учений.

Немецкие спецслужбы активизировали диверсионную деятельность еще в 1939 г. Главное управление войск НКВД по охране железнодорожных сооружений докладывало, что в течение 1939 г. было предотвращено 534 крушения поездов, задержано 257 шпионов, диверсантов и нарушителей государственной границы, 483 бандита [1].

Оперативные сообщения в сводках штабов пограничных войск и органов госбезопасности о проникновении на территорию СССР диверсионных групп и диверсантов-одиночек в предвоенные годы стали обыденным явлением.

Даже после заключения советско-германского договора (сентябрь 1939 г.) до начала войны подразделения вермахта провоцировали на границе вооруженные столкновения с целью обеспечения проникновения диверсионно-разведывательных групп вглубь страны. Таких боестолкновений было зафиксировано более шестисот, в которых было уничтожено около тысячи и взято в плен свыше 4 тысяч. военнослужащих вермахта. С весны 1940 г. были зафиксированы первые разведывательные полеты немецких, а чуть позже румынских и венгерских самолетов, которые вели разведку и аэрофотосъемку пограничной полосы. А с начала 1941 г. для разведки и аэрофотосъемки глубокого тыла была привлечена эскадрилья Ровеля, дислоцирующаяся под Будапештом и имеющая на вооружении высотные скоростные разведывательные самолеты.

На территории республик Прибалтики, Украины Абвер начал проводить свои операции еще до начала войны: это разложение населения через пропагандистские операции, работа с антисоветскими организациями, особенно на Львовщине и Волыни, в Латвийском национальном корпусе. Имелись спецсообщения о подготовке вооруженных восстаний ОУН в Тернопольской и других западных областях Украины. За период январь-июнь 1941 г. здесь были ликвидированы 63 оуновские ячейки с общей численностью 1282 боевика. Сотрудничая с ОУН, Абвер, СД и гестапо создали наиболее широкую из известных к тому времени в мире агентурную сеть, возложившую на себя разведку и диверсионно-подрывную работу по политическим, военным, экологическим, научно-техническим, пропагандистским и другим направлениям. Они были представлены агентами во власти, средствах массовой информации, органах внутренних дел, армии, боевиками, вербовщиками, дезинформаторами, маршрутными наводчиками, переправщиками, радистами, содержателями конспиративных квартир, провокаторами.

Одним из самых уязвимых в системе управления государственными органами и в Красной армии была проводная связь. Уничтожение линий связи, диверсии на узлах связи было одной из основных задач агентуры. Нарушение системы связи в первый месяц войны сыграло решающую роль в приграничных сражениях и боях.

Наши потери в Прибалтийской стратегической операции (22.06—9.07.1941 г.) составили 88 486 чел., из них 75 202 безвозвратных. В Белорусской стратегической оборонительной операции (22.06 — 9.07.1941 г.) они составили 417 719 чел., из них безвозвратные 341 043 чел. Потери в ходе оборонительной операции в Западной Украине (Львовско-Черновицкая стратегическая операция 22.06 — 6.07.1941 г.) составили 241 594 чел., из них безвозвратные — 172 323 чел.

СНК СССР Постановлением № 1756—766/сс возложил задачи по охране тыла действующей Красной армии на Народный комиссариат внутренних дел 26 июня 1941 г. Заместителем наркома внутренних дел приказом № 31 все войска НКВД (пограничные, оперативные, по охране ВГО, по охране железнодорожных сооружений, конвойные) оказавшиеся в районе боевых

действий, привлекались к охране тыла действующей Красной армии.

Руководство войсками по охране тыла было возложено на Главное управление пограничных войск. На базе управлений войск западных пограничных округов было сформировано 5 управлений на действующих фронтах и одно в Особой группе войск. В последующем с образованием новых фронтов в них создавались управления войск по охране их тыла. Основу войск по охране тыла составляли пограничные войска, около 70%, общей численностью 58 тыс. чел. Всего с учетом внутренних войск численность войск по охране тыла составляла 83 254 чел. Практически войска по охране тыла были сформированы и начали выполнять свои обязанности с середины августа 1941 г. [9].

Основные задачи войск были определены в директиве: охранять фронтовые коммуникации, поддерживать военный порядок в прифронтовой полосе, нести контрольно-пропускную и заградительную службу, вести борьбу с воздушными десантами, диверсантами и агентурой противника, задерживать дезертиров, трусов, паникеров, предателей и преступников, очищать тыловые дороги от беженцев, обеспечивать подвоз и эвакуацию, бесперебойную работу проводной связи, сбор трофейного и оставленного отечественного имущества.

Кроме фронтовых управлений по охране тыла в первые месяцы войны были созданы и армейские управления. Но в начале 1942 г. они были сокращены, так как зачастую они дублировали и подменяли управления по охране тыла фронтов.

Состав войск по охране тыла фронтов по каждому фронту определялся Генеральным штабом Красной армии и НКВД СССР.

Руководство деятельностью войск НКВД в пределах фронта осуществлял начальник войск НКВД по охране тыла фронта, который во всех отношениях подчинялся начальнику Главного управления внутренних войск НКВД СССР, в оперативном отношении подчинялся Военному Совету фронта и выполнял все его указания по организации охраны тыла фронта. Глубина тыла фронта, охраняемая войсками НКВД, определялась Генеральным штабом Красной армии совместно с НКВД СССР. Использование войск НКВД по охране тыла не по прямому назначе-

нию без разрешения НКВД СССР запрещалось, но это в 1941 г. практически на всех фронтах нарушалось. Организационная структура, штаты, комплектование начальствующего состава, а также все остальные вопросы устройства войск НКВД по охране тыла находились в ведении НКВД СССР и без его санкции изменению не подлежали. Передача частей войск НКВД из одного фронта в другой производилось решением Генерального штаба Красной армии и осуществлялось приказами НКВД СССР. Снабжение войск НКВД по охране тыла фронта всеми видами довольствия (в том числе и вооружением производилось из довольствующих органов Красной армии по заявкам органов снабжения управлений войск НКВД по охране тыла фронта). Расчет по всем видам довольствия производился централизованно между центральными довольствующими органами НКВД и Красной армией. В своей оперативно-служебной деятельности войска по охране тыла фронта отчитывались перед Военным советом фронта и начальником внутренних войск НКВД СССР в порядке и сроки им установленные.

Общие результаты служебной деятельности войск по охране тыла фронтов за 1941 г., по далеко не полным данным, характеризуются задержанием 685 629 отставших от своих воинских частей военнослужащих и подозрительных лиц, среди этого контингента было разоблачено: шпионов, диверсантов, агентов разведки – 1001; пособников врага – 1019; дезертиров и изменников Родины – 28 064; бандитов – 56; мародеров – 4925; различных уголовных элементов – 1427; уклонившихся от службы в Красной армии – 19 817; бежавших с оборонных работ – 4260 чел.

В местах ведения боев было собрано 157 орудий, 67 минометов, 266 пулеметов, 4218 винтовок, большое количество другого оружия, военного имущества, боеприпасов, которое было передано Красной армии [2].

В январе 1942 г. были восстановлены в полках разведывательные органы. 28 апреля 1942 г. в составе Главного управления внутренних войск (ГУВВ) было сформировано специальное Управление по охране тыла действующей Красной армии при ГУВВ [3]. Согласно этого решения, из состава пограничных войск в состав внутренних войск было передано 12 управлений

охраны тыла фронтов, 37 пограничных полков, 6 пограничных отрядов, 3 отдельных стрелковых батальона, 5 отдельных пограничных комендатур. Всего по штату – 66 988, а по списку – 51 287 чел., в том числе 7076 начальствующего состава и 44 208 рядовых и младших командиров.

В апреле 1942 г. по инициативе ЦК ВЛКСМ при поддержке НКВД во всех городах, районных центрах, на железных дорогах прифронтовых областей началось создание комсомольско-молодежных (истребительных) отрядов. Только на территории не оккупированной части Украины действовало 565 отрядов (к 15 февраля 1945 г. на Украине действовало 776 истребительных батальонов и около 18 тыс. групп содействия им) [10].

Заметно усилилось взаимодействие с органами контрразведки и органами внутренних дел. В итоге результаты служебной деятельности войск по охране тыла в 1942 г. существенно возросли. Среди 717 315 задержанных лиц было разоблачено и арестовано 1496 диверсантов, агентов врага; 3157 ставленников и пособников оккупантов; 880 изменников и предателей; 20 778 дезертиров и мародеров; 37 328 прочего преступного элемента. Общее количество задержанных и разоблаченных агентов, диверсантов, дезертиров, преступников составило 66 403 человек, больше, чем в 1941 г. в два раза (31 511 чел.). В тылу фронтов было ликвидировано 136 банд и диверсионных групп общей численностью 1528 чел. После проверки на сборные пункты формирования было отправлено 321 704 военнослужащих [2].

В мае 1943 г. был образован единый централизованный центр – Главное управление войск по охране тыла действующей армии. Такое положение обстановки в тылу наших войск, проводивших наступательные операции по решению Ставки и Генерального штаба, увеличивало количество частей войск НКВД, действующих в армейском и фронтовом тылу [9].

Когда Красная армия в 1944 г. вступила в республики Прибалтики, западные области Белоруссии и Украины, решением Ставки Верховного главнокомандующего кроме войск по охране тыла дополнительно выделялись внутренние войска. Их количество зависело от конкретной складывающейся обстановки и составляло от одной до трех и более дивизий в полосе одного фронта.

При проведении Белорусской наступательной операции решением командующего фронта была проведена специальная операция по очистке тыла левого крыла фронта (с 25.05 по 10.06.1944 г.), глубина которого достигала 300 км, ширина – до 100 км. К проведению операции были привлечены 5 пограничных полков, 7 полков войск НКВД, 4 кавалерийских полка, 2 отдельных стрелковых батальонов. Общая численность составила 50 тыс. чел. С 21 мая 1944 г. по приказу заместителя наркома внутренних дел войсками НКВД во взаимодействии с транспортными и местными органами безопасности, внутренних дел, частями по охране железнодорожных сооружений была проведена специальная операция по очистке железных дорог и шоссейных коммуникаций и прилегающей к ней местности от различных элементов. Это позволило перебросить 5 общевойсковых армий, 2 танковые армии, воздушную армию, 1 армию Войска Польского 5 отдельных танковых корпусов, 2 механизированных корпуса, 4 кавалерийских корпуса, 11 авиационных корпусов и десятки отдельных бригад и полков, 400 тыс. тонн боеприпасов, 300 тыс. тонн горючего, до 500 тыс. тонн продовольствия. И все это было проделано скрытно, что обеспечило возможность удара в том месте, где противник наступления не ожидал.

Аналогичные специальные операции в 1943–1945 гг. проводились перед каждой фронтовой (армейской) наступательной операцией, что давало войскам фронтов возможность успешно их провести войскам фронтов и армии.

Так, при проведении Висло-Одерской операции в полосе 1-го Украинского фронта, наступавшего в полосе 230 км, непосредственно в тылу армии первого эшелона действовало 5 полков и польская бригада особого назначения; 5 полков в ближайшем фронтовом тылу; 4 полка в глубине фронтового тылового района. Такое количество и оперативное построение воинских частей охраны тыла позволило выполнить задачи войск по охране тыла во фронтовой операции. Военные Советы фронтов конкретизировали задачи исходя из складывающейся обстановки [10]. Так, при проведении наступательных операций на территории Польши, Венгрии и Германии учитывалась

исключительно неблагоприятная социально-политическая обстановка.

11 марта 1944 г. фронтам была отправлена директива начальника тыла Красной армии № 17/1146889 о всесторонней подготовке командиров тыловых воинских частей и органов по ведению борьбы с диверсионно-разведывательными группами противника и усилению обороны тыловых объектов.

Во время проведения наступательных операций основная задача войск по охране тыла заключалась в обеспечении скрытности подготовки и внезапности начала наступления, быстрейшем наведении порядка на освобожденной территории, на армейских и фронтовых коммуникациях, с тем чтобы обеспечить бесперебойное передвижение по ним войск и материальных средств, необходимых для успешного ведения наступления.

Военными Советами фронтов на основании директивы НКВД № 15/ 10- 002267 от 13 мая 1944 г. «О несении боевой службы за границей» были разработаны специальные инструкции о порядке выполнения служебных и боевых задач на территории зарубежных государств.

На территории Польши в тылу фронтов создавалась крайне тяжелая для наших войск оперативная обстановка. На территории Польши оста-

лась широко развитая сеть немецкой агентуры, пособников, подразделений, частей немецких войск, но основным фактором напряженности было наличие на территории освобожденных районов Польши крупных вооруженных формирований, созданных и руководимых польским эмигрантским «правительством» в Лондоне. Основными из них являлась Армия Крайова (АК) и Народовые силы збройне (НСЗ). Армия Крайова была сформирована по принципу пехотных соединений: дивизия, полк. Дивизии были сформированы в каждом воеводстве, а подразделения почти в каждом населенном пункте.

В начале августа 1944 г. «правительство» в Лондоне отдало приказ «Вооруженным отрядам АК» концентрироваться для выступления против Красной армии.

Для проведения операций по уничтожению многочисленных разрозненных войсковых групп противника, ликвидации бандитских формирований разоруженных частей АК и пресечения ее подрывной деятельности, решением командующих фронтов были использованы части резервных частей фронтов. Несколько дивизий войск НКВД и из пограничных войск 1-го Белорусского фронта была сформирована сводная дивизия из 6 полков.

Таблица 1

**Результаты служебной и боевой деятельности полков по охране тыла 1-го Белорусского фронта в период подготовки и проведения Берлинской операции (февраль–май 1945 г.)<sup>1</sup>**

Наименование контингентов задержанных (уничтоженных)	Февраль	Март	Апрель	Май	Всего
Количество задержанных подозрительных лиц	23 967	14 966	19 593	82 997	141 513
Из них подвергнуто фильтрации	4 808	4 367	2 519	7 870	19 564
В том числе:					
агентов (шпионов, диверсантов, террористов)	186	134	132	172	624
руководителей разведывательных и контрразведывательных органов	23	18	38	240	319
членов НСДАП	182	617	423	1 497	2 719
участников отрядов фольксштурма	778	952	1 255	3 257	6 242
изменников Родины	52	65	23	182	322
дезертиров	119	251	120	139	629
Количество обнаруженных в тылу фронтов войсковых и диверсионных групп противника <sup>2</sup>	106/4441	37/761	9/88	208/27 556	360/33 146
Количество боевых столкновений	73	18	9	197	297
Убито	793	281	54	7 520	8 648
Захвачено в плен	1 640	93	22	9 755	11 510
Задержано и разоружено	5 046	533	1 194	76 219	82 992

<sup>1</sup> Таблица составлена на основе отчетов управления войск по охране тыла 1-го Белорусского фронта (РГВА.Ф. 32880. Оп. 5. Д. 610. Л. 43, 60, 67-71, 74, 84-88, 92-93).

<sup>2</sup> В числителе показано количество групп, в знаменателе общее количество участников.



3 февраля 1945 г. ГКО принимает специальное Постановление № 7467/ сс о борьбе с диверсионно-разведывательной деятельностью противника на территории Германии. Она предусматривала систему военных и политических мер в целях предотвращения и пресечения деятельности вражеской агентуры, диверсионно-разведывательных групп, отрядов и банд в тылу Красной армии путем лишения материальной базы для развертывания такой деятельности. Ей предписывалось: принять решительные меры по предотвращению всяких попыток со стороны враждебных элементов в районах продвижения Красной армии; жестко расправляться с лицами, уличенными в совершении диверсионных и террористических актов путем беспощадного их уничтожения на месте преступления; мобилизовать на территории фронтов всех годных к физическому труду и способных носить оружие немцев-мужчин в возрасте от 17 до 50 лет.; немцев, которые служили в немецкой армии, фольксштурме, считать военнопленными и направлять в лагеря военнопленных; из остальных мобилизованных немцев сформировать рабочие батальоны по 750–1200 человек для использования на работах в СССР [2].

После капитуляции Германии соединения и части по охране тыла фронтов провели ряд специальных операций, в результате которых в период с 22.05 по 30.05.1945 г. [12, л. 296] было задержано и разоблачено:

За 5 месяцев 1945 г. было 353 боевых столкновений с противником, в результате которых убит 8 731 человек, захвачено в плен 15 162 солдата и офицера противника, задержано 362 266 человек [13, л. 99–100].

17 мая 1945 г. начальник Главного управления по охране тыла действующей Красной армии генерал-лейтенант И.М. Горбатюк докладывал о результатах боевой и оперативно-служебной деятельности войск НКВД по охране тыла действующей Красной армии за период Великой Отечественной войны. В его докладной записке было отмечено, что войсками НКВД по охране тыла действующей Красной армии за период Великой Отечественной войны в результате боевой деятельности частей нанесены следующие потери регулярным войскам противника: убито и ранено солдат и офицеров – 303 545; взято в плен – 19 918 и задержано в тылу фронтов служебными нарядами войск – 382 784 чел.

Общие потери, нанесенные войсками НКВД регулярным войскам противника, – 706 247 солдат и офицеров. В числе пленных – 7 генералов и один генерал убит.

Охраняя тыл фронтов, войска НКВД имели 585 боевых столкновений с различного рода диверсионно-террористическими и националистическими бандами. В результате убито 9867 и захвачено 28 926 бандитов.

При боевых столкновениях с регулярным противником и бандами захвачены следующие трофеи: самолетов 29, танков 198, орудий полевых 105, пулеметов 1283, минометов 250, автоматов 4211, винтовок 15 768, пистолетов 7288.

Кроме того, собрано служебными нарядами на полях сражения: орудий полевых 1132, минометов 1420, противотанковых ружей 618, пулеметов 5069, автоматов 7457, винтовок 116 988, снарядов 460 264, мин 167 081.

В результате агентурно-оперативной работы и службы войск в тылу фронтов было задержано

Таблица 2

Наименование фронтов	Агентура противника	Руководители и активные члены фашистских организаций	Предатели и изменники Родины	Дезертиры	Ставленники и пособники оккупантов	Бандиты
Ленинградский фронт	7	–	8	9	21	18
3-й Белорусский фронт	45	1 017	34	31	70	5
2-й Белорусский фронт	6	802	119	32	31	–
1-й Белорусский фронт	70	225	68	45	42	54
1-й Украинский фронт	3	115	4	74	4	–
2-й Украинский фронт	45	43	49	236	11	18
3-й Украинский фронт	53	36	24	166	12	28
4-й Украинский фронт	35	57	4	41	4	–
Всего	614	2 295	49	644	195	123

3 979 713 человек. В результате фильтрации разведывательными органами войск НКВД из числа задержанных разоблачено: разведывательной и контрразведывательной агентуры противника 17 294, полицейских и карателей 4501, изменников и предателей 30 277, ставленников и пособников врага 35 161, дезертиров из частей Красной армии 112 255, мародеров 3450, прочего преступного элемента 114 031.

В числе разоблаченной агентуры противника 288 парашютистов.

Войска НКВД по охране тыла действующей Красной армии при боевых столкновениях с регулярным противником, с бандами и при несении службы за весь период Великой Отечественной войны потеряли убитыми, ранеными и пропавшими без вести 26 808 человек [14, л. 174–176].

Выполнению задач по очистке тыла во многом способствовала общая специальная операция, проведенная по приказу Маршала Советского Союза Г.К. Жукова в первой половине августа 1945 г. одновременно на всей оккупированной Красной армией территории Германии, Чехословакии, Венгрии, Румынии в целях ее очистки от преступного элемента. К проведению операции привлекались почти все части и соединения советских оккупационных войск, все соединения и части внутренних войск НКВД и все пограничные полки по охране тыла групп советских войск, дислоцированных за границей, все органы и войсковые силы военной контрразведки. В операции принимало участие и местное население. В результате проведенной операции были задержаны тысячи скрывавшихся эсэсовцев, раскрыто и ликвидировано большое количество подпольных диверсионно-террористических организаций и групп, задержаны сотни сотрудников бывших разведывательных и контрразведывательных органов Германии [15, с. 12–13].

К октябрю 1945 г. задача по очистке территории, занятой Красной армией, была решена, в связи с чем численность войск по охране тыла Красной армии на оккупированной территории была сокращена до 20 тыс. чел. и приказом НКВД СССР № 001206 от 13 октября 1945 г. эти войска, сохраняя прежние функции, были включены в состав внутренних войск, а Главное управление войск НКВД по охране тыла действующей Красной армии расформировано [16, л. 157–162].

Подводя итоги рассмотрению деятельности войск НКВД по охране тыла действующей Красной армии, необходимо отметить следующее:

1. Охрана тыла действующей армии являлась основным направлением и одной из наиболее важных задач служебно-боевой деятельности войск НКВД по обеспечению боевых действий Красной армии в годы Великой Отечественной войны.

2. На созданные в годы войны войска по охране тыла действующей армии возлагались разнообразные задачи, главными из которых были: борьба с подрывной деятельностью противника в тылу наших фронтов и армий; поддержание твердого порядка в тылу и на коммуникациях; борьба с националистическими организациями и бандформированиями.

3. Войска по охране тыла действующей армии выполняли задачи в различных условиях обстановки – в обороне и в наступлении, что предопределило развитие принципов охраны тыла и способов действий войск: по направлениям, рубежам и одновременно по направлениям и рубежам.

При всем многообразии тактических форм и способов выполнения задач (специальные операции по очистке тыла, специальные боевые операции, служебные наряды, действия оперативно-войсковых групп, мобильных отрядов и т. д.) в их основе лежал главный принцип действий войск – единство, сочетание войсковых и оперативных мероприятий. Выработанная в ходе первого периода войны система охраны тыла действующей армии была закреплена в специальной инструкции и наставлении (1942 г.). Этими документами войска руководствовались до окончания войны.

4. В годы Великой Отечественной войны был приобретен ценный опыт по организации и осуществлению охраны тыла фронта при обороне крупных городов, таких как Москва, Ленинград, Сталинград.

5. В военном плане служебно-боевая деятельность войск по охране тыла действующей армии явилась важным фактором в общей системе обеспечения скрытности подготовки армейских, фронтовых и стратегических наступательных операций, а также повышения устойчивости оперативной и стратегической обороны. Хорошо налаженная охрана тыла

способствовала поддержанию непрерывного и устойчивого управления войсками, твердого порядка в армейском и фронтовом тылу, эффективной перегруппировке войск, нормальной работе транспорта, повышению морального духа солдат и офицеров.

6. На повышение эффективности проводимых мероприятий по охране тыла действующей армии в годы Великой Отечественной войны оказывали влияние такие факторы, как: приобретаемый опыт командования и войск; совершенствование органов управления войсками; изменения организационно-штатной структуры войск по охране тыла; увеличение боевых возможностей войск, прежде всего, огневых и маневренных возможностей, за счет оснащения подразделений и частей автоматическим оружием, легкой артиллерией и техникой; применение новых высокоэффективных способов выполнения задач, их умелое применение и сочетание в зависимости от конкретных условий обстановки; внедрение новых принципов в практику служебно-боевых действий войск по охране тыла действующей армии (массирование сил и средств на направлениях сосредото-

чения основных усилий, эшелонирование сил и средств в глубину, единство оперативных и войсковых мероприятий и др.).

Главным критерием эффективности явилось количество выявленных, задержанных и ликвидированных немецких агентов, диверсантов и пособников противника. За годы войны в результате деятельности войск охраны тыла было разоблачено более 17 тыс. агентов разведок, более 80 тыс. изменников и предателей Родины, ставленников и пособников врага. Это был заметный вклад внутренних войск НКВД в общую борьбу Красной армии с Германией и ее союзниками.

В целом внутренними войсками в годы Великой Отечественной войны был накоплен огромный опыт по выполнению такой важной задачи, как охрана тыла действующей армии. Единая, стройная централизованная система охраны тыла действующей Красной армии позволила эффективно организовать порядок и снабжение фронта в период войны, нейтрализовать замыслы немецкой разведки по дестабилизации обстановки и подрыву боеспособности армии.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. История вооруженных сил России: служба охраны границ (IX-XX вв.). Охрана тыла действующей армии и государственной границы в годы войны. [Электронный ресурс] /Режим доступа: [https://studme.org/355034/istoriya/ohrana\\_tyla\\_deystvuyushey\\_armii\\_gosudarstvennoy\\_granitsy\\_gody\\_войны](https://studme.org/355034/istoriya/ohrana_tyla_deystvuyushey_armii_gosudarstvennoy_granitsy_gody_войны) (дата обращения 15.11.2021).
2. Войска НКВД по охране тыла ДКА. 5.05.2015. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <https://forum.mozohin.ru/index.php?topic=926.0> (дата обращения 15.11.2021).
3. Гроза диверсантов. Как в годы войны защищали тыл действующей армии // Военное обозрение. 9.05.2018. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <https://topwar.ru/141130-groza-diversantov-kak-v-gody-войны-zaschischali-tyl-deystvuyushey-armii.html> (дата обращения 15.11.2021).
4. Войска НКВД в советско-финляндской войне 1939–1940 гг. 14.10.2016. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <https://forum.mozohin.ru/index.php?topic=1450.0> (дата обращения 15.11.2021).
5. Архив Центрального музея войск национальной гвардии Российской Федерации. Отд. 3.Д.12. П. 1.
6. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 26.
7. Штутман С.М. Внутренние войска и территориальная оборона // Войсковой вестник. 2002. № 6.
8. Советско-финляндская война 1939–1940 гг.: в 2 т. Т. 1. СПб., 2003.
9. Войска НКВД по охране тыла действующей Красной армии [Электронный ресурс] /Режим доступа: <https://shieldandsword.mozohin.ru/VD3462/troops/vot.htm> (дата обращения 15.11.2021).
10. «Зачистка» тыла. Великая Отечественная война. 20.02.2017. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <https://gluhovski-igor.livejournal.com/747789.html> (дата обращения 15.11.2021).
11. РГВА. Ф. 32880. Оп. 5. Д. 610.
12. ГАРФ. Ф. Р-9401. Оп. 1. Д. 2211.
13. РГВА. Ф. 32880. Оп. 5. Д. 614.
14. РГВА. Ф. 9401с. Оп. 1. Д. 2211.
15. Пограничные войска СССР (1945–1950 гг.): документы и материалы. М., 1975.
16. ГАРФ. Ф. Р-9401. Оп. 1. Д. 2218.
17. Кривошеев Г.Ф. Гриф секретности снят. М., 1983.
18. Внутренние войска в Великой Отечественной войне (1941–1945 гг.). М., 2011.
19. Чайковский А.С. НКВД и СМЕРШ против Абвера и РСХА. М., 2016.

## ОРГАНИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПРОПАГАНДЫ НА ВОЙСКА ГЕРМАНИИ И ЕЕ СОЮЗНИКОВ В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

### ORGANIZATION OF SPECIAL PROPAGANDA FOR THE TROOPS OF GERMANY AND ITS ALLIES IN THE FIRST MONTHS THE GREAT PATRIOTIC WAR

В статье раскрываются основные проблемы организации специальной пропаганды в первые месяцы Великой Отечественной войны, процесс перестройки форм и методов работы в соответствии с требованиями военного времени.

The article reveals the main problems of organizing special propaganda in the first months of the Great Patriotic War, the process of restructuring the forms and methods of work in accordance with the requirements of wartime.

**Ключевые слова:** Великая Отечественная война, специальная пропаганда, политические опросы военнопленных, трофейные документы, радиоперехват.

**Keywords:** The Great Patriotic War, special propaganda, political polls of prisoners of war, captured documents, radio interception.

В годы Великой Отечественной войны специальная пропаганда представляла совокупность информационных и агитационно-пропагандистских мероприятий с целью всемерного ослабления морально-политических сил врага, подрыва военной мощи его коалиции на театре военных действий и в тылу [4, с. 583]. Информационное противоборство, являвшееся важнейшей составляющей вооруженной борьбы и наиболее эффективным способом достижения превосходства над противником на советско-германском фронте, не теряет своей значимости в современных условиях. Информационная война сегодня — неотъемлемая часть не только военных операций, но и инструмент государственной политики в мирное время, что делает очевидной высокую актуальность научного изучения вопросов теории и истории советского противодействия нацистской идеологии в отечественной историографии [1, 2, 5, 6, 7, 10].

Для успешного решения задач информационного противодействия необходимо знать не только сильные и слабые стороны противника, его морально-политическое и психологическое состояние, но и органически увязывать содержание идеологического воздействия с культурно-историческими особенностями государств, вступивших в войну. С началом Великой Отечественной войны основными методами получения необходимой информации для организации

спецпропаганды являлись политические опросы военнопленных («перебежчиков»), трофейные документы, радиоперехват. Организация этой работы возлагалась на созданный в августе 1940 г. отдел по работе среди войск и населения противника Главного управления политической пропаганды Красной армии (ГУПП КА). Его возглавлял М.И. Бурцев, имевший опыт организации этой работы, полученный в боевых действиях на р. Халхин-Гол в 1939 г. и в ходе Советско-Финляндской войны 1939–1940 гг. Изначально на отдел были возложены учет и специальная подготовка кадров, изучение военно-политической обстановки вероятных театров войны и армий противника в политическом отношении, подготовка агитационных материалов и технических средств пропаганды на военное время, работа с красноармейцами и начальствующим составом Красной армии по изучению сопредельных стран и их армий, особые задачи по подготовке к войне [11. Л. 31].

До начала войны отдел успел провести определенную работу. Были подобраны кадры. Для повышения квалификации сотрудников-пропагандистов и редакций газет в конце мая 1941 г. состоялись краткосрочные сборы по округам, собрали материал о сопредельных странах и их армиях (в том числе о Германии), разработали рекомендации по организации работы на случай войны, подготовили технические средства

пропаганды. Но в полном объеме решить все необходимые проблемные вопросы не удалось: «...накануне войны против Германии интеллектуальный потенциал, уровень знаний о войсках вермахта, уровень подготовки к ведению пропаганды на Германию и войска противника, материально-техническое обеспечение подразделений пропаганды Красной армии были невысокими» [6, с. 308].

Внезапное нападение фашистской Германии и ее союзников на СССР потребовало в кратчайшие сроки осуществить перестройку всей системы довоенных наработок спецпропагандистов в соответствии с требованиями военного времени. Чтобы успешно выполнять задачи морально-политического разложения солдат и офицеров войск противника необходимо было хорошо знать его сильные и слабые стороны в политическом, идеологическом и военном отношении. Но в первые месяцы войны специальная пропаганда лишь начинала структурно оформляться.

Во-первых, катастрофически не хватало специалистов со знанием иностранных языков, особенно в армейском и дивизионном звене. Работников, знающих немецкий язык в совершенстве, было очень мало. Еще сложнее оказалось положение с кадрами, способными организовать специальную пропаганду на венгерском, словацком и итальянском и др. языках стран фашистского блока, в связи с тем, что подготовка соответствующих кадров до начала войны не была организована. Всю остроту сложившейся ситуации характеризует эпизод, приведенный в воспоминаниях М.И. Бурцева, касавшийся перевода на немецкий язык выступления по радио народного комиссара иностранных дел СССР В.М. Молотова 22 июня 1941 г.: «...оказалось, что ни один из сотрудников не может в совершенстве перевести Заявление на немецкий язык. Они могли читать, писать, редактировать, но не переводить — литературно точно и безупречно. Нужен был именно литературный переводчик. Вот когда я понял, что перевод не случайно считают искусством и что не всякий, кто знает, язык, может претендовать на эту роль, поскольку искусство не терпит дилетантов» [2, с. 33].

Во-вторых, не были разрешены вопросы технического оснащения пропаганды. Отсут-

ствовали передвижные типографии, звуковещательные устройства и станции, предназначенные для устной пропаганды, имели слабую проходимость и маневренность [11. Л. 48].

В-третьих, недостаточное знание противника не позволило разработать действительно доходчивую и аргументированную тематику тезисов и лозунгов специальной пропаганды. Со всем не были подготовлены пропагандистские материалы для войск фашистского блока, вступивших с Германией в войну с СССР. Дополняло общую картину то, что с началом боевых действий на советско-германском фронте, когда войска Красной армии отступали, неся тяжелейшие потери, многие политработники не понимали значения пропаганды среди войск и населения противника, явно ее недооценивали.

Необходимо отметить, что руководство ГУПП КА с первых дней войны вопросам организации изучения политико-морального состояния личного состава войск противника уделяло первостепенное значение. Уже 24 июня по телеграфному указанию из Москвы начальники управлений политической пропаганды (УПП) фронтов развернули политработу среди военнопленных [8, с. 26]. 14 июля 1941 г., директива № 077 [8, с. 40] обязала военные советы и начальников УПП фронтов проводить политические опросы военнопленных, а протоколы опросов направлять в ГУПП КА. Особое место в ходе работы с военнопленными отводилось выяснению преступлений против человечности со стороны вермахта и союзных Германии войск на оккупированных территориях СССР. Первые протоколы опросов военнопленных начали поступать в седьмой отдел ГУПП КА в июле 1941 г. Работа по изучению и анализу информации о противнике была возложена на двух инструкторов-литераторов, им же поручалась и организация работы среди военнопленных [11. Л. 54]. Забегая вперед, отметим, что вся работа по изучению противника вплоть до марта 1943 г., когда в составе седьмого отдела было создано отделение информации, выполнялась только этими сотрудниками.

Первые 36 протоколов опроса немецких солдат, унтер-офицеров и одного офицера, взятых в плен в июне — начале июля поступили в ГУПП КА к 12 июля 1941 г. Среди них было и коллективное письмо первых «перебежчиков» —

четырёх немецких летчиков, сдавшихся в плен под Харьковом. Анализ первичных материалов, присланных с фронта, выявил ряд существенных недостатков. В первую очередь для определения морального потенциала противника требовалась общая система проведения опросов, а она в начале войны отсутствовала. Кроме того, недоставало данных, раскрывающих социально-демографические характеристики военнопленных. Это делало невозможным выявление характерных особенностей политико-морального состояния наиболее важных социальных и возрастных групп военнослужащих немецкой армии. Оставляло желать лучшего и само отношение фронтовых политработников к организации работы по проведению политических опросов военнопленных. В ходе тяжелых боев начального периода войны значимость политической работы среди военнопленных недооценивалась, политические опросы проводились нерегулярно, а их результаты поступали в ГУПП КА несвоевременно.

Первый обзор политико-морального состояния вермахта на основе уже упомянутого коллективного письма немецких летчиков-перебежчиков, сводки Северного фронта от 1 июля и двух сводок Северо-Западного фронта от 4 и 11 июля был подготовлен 15 июля 1941 г. Первые данные были сгруппированы по следующим разделам: идеологическая подготовка германской армии к войне против СССР, отношение немецких солдат к войне, СССР, Красной армии, о распорядке в германской армии, влиянии нашей пропаганды и др. Эти данные были сразу же использованы в работе по разложению противника, с их учетом сформулированы 16 новых тем для пропаганды [11. Л. 55]. В дальнейшем издание сводок седьмого отдела ГУПП КА (после 17 июля – Главного политического управления (ГлавПУ) РККА) стало регулярным. Всего в 1941 г. было выпущено 43 сводки общим объемом более 28 печатных листов [11. Л. 56]. Первоначально они готовились в 3–4 экземплярах для командования ГУПП КА (ГлавПУ РККА), седьмого отдела и Советского информационного бюро (Совинформбюро). В дальнейшем их тираж был увеличен – каждая сводка поступала в соответствующее оперативное отделение седьмого отдела (немецкое, стран фашистского блока) и использовалась в

работе по распропагандированию противника.

Первые сводки были посвящены общей характеристике политико-морального состояния. По мере поступления с фронта более обширного материала началось составление тематических обзоров – об отношении к советской пропаганде, политике германских властей на оккупированных территориях СССР, отношении к партизанскому движению, культурном уровне немецких солдат и др. В первые недели войны обзоры по материалам политических опросов военнопленных посвящались характеристике основного противника – вермахта. Позднее, по мере накопления данных, начали разрабатываться материалы и по другим армиям фашистского блока. 28 июля 1941 г. была составлена первая сводка о настроениях пленных румынских солдат и офицеров.

Помимо использования протоколов опросов военнопленных, поступавших с фронтов, седьмой отдел ГУПП КА (ГлавПУ РККА) производил опрос отдельных, представляющих особый интерес, пленных своими силами. Для этого сотрудники отдела выезжали в лагеря для военнопленных. Опрос в лагерной обстановке предоставлял широкие возможности для углубленного изучения вопросов, актуальных для организации пропаганды на войска противника. Например, был проведен анкетный опрос, имевший целью изучить эффективность идеологического воздействия листовок, подготовленных седьмым отделом. Аналогичные анкетные опросы, изучавшие в том числе общеполитические вопросы, проводились политическими управлениями некоторых фронтов (например, Северо-Западного) [9]. Результаты этих опросов изучались седьмым отделом ГлавПУ РККА.

Анализ первых протоколов политических опросов военнопленных и их общих обзоров, подготовленных в политуправлениях фронтов и армий, со всей очевидностью показал, что в первые месяцы войны их основным недостатком являлось «кустарничество». Отсутствие конкретных, детальных указаний проведения опросов приводило к тому, что политработники не понимали целей работы с военнопленными. В результате «неконкретность опроса и неумение добыть у пленных необходимые сведения» существенно затрудняли использование полученной информации для организации спецпро-

паганды. Забегая вперед, отметим, что методика проведения политических опросов появилась только через три месяца после начала войны. 3 октября 1941 г. начальник ГлавПУ РККА утвердил «Инструкцию о порядке политического опроса военнопленных солдат и офицеров» (Инструкция). Она была издана брошюрой карманного формата и разослана в политические управления (ПУ) фронтов и армий. В помощь политработникам, привлеченным к проведению опросов, но не владеющих свободно немецким языком, Инструкция была издана также отдельной брошюрой на немецком языке. В отчете «О политической работе седьмого управления в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.» подготовленном Главным политическим управлением Вооруженных сил СССР в 1949 г., отмечалось большое практическое значение издания Инструкции, «способствовавшее упорядочению и улучшению проведения политических опросов и, в целом, комплексного изучения противника» [11. Л. 61]. В дальнейшем аналогичные опросники были разработаны и для солдат румынской, венгерской, финской и итальянской армий.

Первые же аналитические обзоры, подготовленные седьмым отделом ГУПП КА (ГлавПУ РККА) в июле 1941 г., представляли собой скорее систематизированную подборку высказываний пленных и цитат из случайных трофейных документов, чем серьезный анализ политико-морального состояния войск противника. Лишь постепенно седьмому отделу удалось придать своим информационным документам аргументированный, объективный характер. Одним из первых шагов в этом направлении явился переход от общих обзоров политико-морального состояния противника к обзорам тематическим. И если сначала выбор тем диктовался только наличием материалов по проблеме, то по мере накопления информации стало возможно выполнять задания командования в соответствии с изменявшейся военно-политической обстановкой и новыми задачами, встававшими в области специальной пропаганды.

Трофейные документы, начавшие в больших количествах поступать с первых дней войны, являлись также важнейшим источником сведений о противнике. Письма немецких солдат родным и письма из Германии на восточ-

ный фронт содержали ценнейшие сведения о политико-моральном состоянии противника, его тыла, факты преступлений вермахта против мирного населения на оккупированных территориях СССР и бойцов Красной армии. Использование трофейных документов в целях пропаганды регламентировалось директивой начальника ГУПП КА № 056 от 24 июня 1941 г. 14 июля была разослана директива № 077, специально посвященная вопросу сбора и предоставления трофейных документов. «Письма и документы, находящиеся у немецких солдат, — говорилось в директиве, — содержат богатый материал о положении в Германии и политико-моральном состоянии германских солдат. Политорганы относятся довольно беззаботно к снабжению ГУПП КА этими материалами, что снижает качество нашей пропаганды среди войск противника и лишает также возможности информировать общественное мнение мира о положении в Германии» [8, с. 40].

Трофейные документы, захваченные у противника, начали поступать в ГУПП КА в июле 1941 г. — первые письма немецких солдат родным (Северо-Западный фронт), найденные на поле боя письма солдатам и офицерам от родных и знакомых, газеты, брошюры, книги, фотографии, «памятки» для солдат, дневники и др. [11. Л. 66]. Поток документов с фронтов в необработанном и не систематизированном виде возрастал с каждым днем: «письма зачастую присылались без конвертов, что лишало возможности установить личность их авторов и адресатов. Документы, изъятые у пленных, перемешивались с общей массой документов, изъятых у убитых и найденных на поле боя... Документы, принадлежащие одному и тому же лицу, нередко отделялись один от другого и поступали в общей массе с документами других лиц» [11. Л. 66].

В первые месяцы войны, пока количество трофейных документов было невелико, их обработка проводилась собственными силами седьмого отдела. В августе 1941 г. было составлено 7 обзоров германской прессы, в том числе специальный обзор военных газет, первый обзор трофейных писем немецким солдатам от родных и близких. Довольно скоро для обработки этого самого массового вида трофеев — писем, дневников и газет — были привлечены четыре группы по обработке документов. Первая

группа, созданная при Институте Маркса – Энгельса – Ленина при ЦК ВКП(б) (ИМЭЛ), была создана в июле, в августе – вторая группа при отделе печати Исполнительного комитета Коминтерна (ИККИ). В дальнейшем появились еще две группы – в январе 1942 г. при издательстве литературы на иностранных языках (Иноиздат), в сентябре 1944 г. – при Научно-исследовательском институте № 99 (НИИ-99) и Совинформбюро. Обработка документов на немецком языке проводилась всеми четырьмя группами, на итальянском и французском – ИМЭЛ, венгерском – группой Иноиздата, румынском – силами редакции газеты для военнопленных румынских солдат, финском – с помощью старшего инструктора седьмого отдела ГлавПУ РККА по Финляндии, словацком и чешском – с помощью славянской редакции Всесоюзного радиокомитета.

Сводки выдержек из личных документов противника получили широкое использование в пропаганде. Выдержки из писем и дневников помещались в листовки, обращенные к вермахту и ее союзникам, использовались как темы и аргументы идеологического воздействия на врага. Серьезное значение обзоры трофейных документов имели и для организации внутренней советской и международной пропаганды. Почти в каждом сообщении Совинформбюро публиковались выдержки из трофейных писем, дневников, приказов, показаний военнопленных и т.д. Эти материалы также широко использовались советскими публицистами и общественными деятелями в статьях, фельетонах и публичных выступлениях.

Третьим источником информации о противнике с первых дней войны являлись данные радиоразведки – радиоперехвата. Изначально работа по прослушиванию иностранных (в первую очередь вражеских) радиостанций была организована силами седьмого отдела ГУПП КА (ГлавПУ РККА), но быстро стало очевидно – данная работа требует специального аппарата, которым отдел не располагал. Необходимую информацию седьмой отдел получал в ежедневных выпусках «Служебного вестника» Телеграфного агентства Советского Союза (ТАСС) и бюллетеня радиоперехватов отдела печати ИККИ. Работа по прослушиванию иностранных радиопередач велась в начале войны и не-

которыми УПП (ПУ) фронтов и армий. Забегая вперед, отметим, что в 1942 г. продолжение этой работы было признано ГлавПУ РККА нецелесообразным. В директиве № 07 от 17 июля 1942 г. прослушивание иностранных передач отделам и отделениям по работе среди войск противника, редакциям газет, издаваемых для вражеских солдат, было запрещено. Решение главного политического органа Вооруженных сил аргументировалось тем, что «слушание иностранных радиопередач зачастую приводит к распространению лживых сведений вражеской пропаганды и ... ведет к дезинформации некоторых работников» [8, с. 152–153].

Подводя общий итог организации политической работы по изучению войск противника в первые месяцы Великой Отечественной войны, следует отметить, что ее перестройка, становление новых форм и методов началось в условиях начавшихся боевых действий. Недостаток кадров и материальных средств, слабая связь с разведывательными органами, несовершенство организации политических опросов военнопленных и методов обработки трофейных документов приводили к тому, что необходимая для организации действенной спецпропаганды информация, зачастую, не объективно отражала моральный потенциал противника, его сильные и слабые стороны. Качество работы по ее обобщению снижалось и за счет неподготовленности кадров политработников, занимавшихся аналитической работой. Недостаточно критический подход к источникам, особенно показаниям военнопленных и «перебежчиков», преуменьшение боеспособности вермахта – вооружения, снабжения, выучки, морального духа – становились причиной «переоценки слабых сторон противника и недооценки сильных его сторон» [11. Л. 95].

Факторами, снижавшими качество работы, являлись недооценка фронтовыми политработниками важности сбора информации о противнике в условиях отступления и ведения оборонительных боев и отсутствие опыта по сбору и группировке первичной информации. Опросы военнопленных производились бессистемно и неконкретно, протоколы оформлялись небрежно и отправлялись с запозданием, что приводило к потере актуальности сведений. Был плохо организован сбор трофейных документов, их



обработка задерживалась, неудовлетворительное качество перевода снижало достоверность содержащейся в них информации. В результате обзоры политико-морального состояния войск противника, разработанные УПП (ПУ) фронтов и армий, заполнялись случайным и недостоверным материалом, содержали необоснованные выводы о «разложении» войск противника. В первые месяцы войны деятельность седьмого отдела ГУПП КА (ГлавПУ РККА) была в том числе направлена на устранение этих недостатков.

Исторический опыт свидетельствует, что в первые месяцы Великой Отечественной войны эффективности информационных и агитационно-пропагандистских мероприятий, проводившихся ГУПП КА (ГлавПУ РККА) в целях подрыва морально-боевого духа противника, препятствовали не только общие организационные недостатки. В ходе быстрых темпов продвижения на восток морально-психологическое состояние вермахта и войск стран – сателлитов Германии было очень высоким. Такой потенциал поддерживался верой в быструю победу и уверенностью в полном военном превосходстве. Действительно веские аргументы для распропагандирования противника – боевые успехи Красной армии – в этот период отсутствовали. Но когда в сентябре враг был остановлен у стен Ленинграда, в ноябре – у Ростова-на-Дону, а в начале декабря – под Москвой, среди солдат и офицеров противника стали проявляться

первые настроения неуверенности и снижения боевого духа. Совершенствование же форм и методов работы по изучению войск противника продолжалось вплоть до 1943 г.

В современных условиях мировой военно-политической обстановки, когда беспрецедентно расширяется сфера информационно-технического и информационно-психологического воздействия в киберпространстве, практическая значимость идеологического разложения войск противника несомненна. Например, при проведении антитеррористической операции в Сирии: «...информационная работа с местным населением (Алеппо – прим. авт.) помогла освободить целые кварталы без боя, вывести более 130 тыс. мирных жителей. Эффект такого воздействия может быть сопоставим с результатами крупномасштабной операции с применением войск и сил» [3, с. 9]. Конечно, современные технологии распространения информации, позволяющие охватывать в кратчайшие сроки огромные массы людей, несопоставимы с техническими средствами пропаганды времен Великой Отечественной войны, иными были и объекты информационного воздействия. Но формы и методы изучения противника с целью получения информации для организации спецпропаганды, выработанные в годы войны, сохраняют актуальность, а их использование, наряду со всем спектром информационных возможностей, позволяет достигать информационного превосходства над противником более эффективно.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Байрау Д. Пропаганда как механизм самомобилизации // Российская история. 2008. № 1. с. 90–99.
2. Бурцев М.И. Прозрение. М.: Воениздат, 1981. 320 с.
3. В развязанной против России информационно-психологической войне способен выстоять только воин-государственник: Интервью с заместителем Министра обороны Российской Федерации – начальником Главного военно-политического управления Вооруженных Сил Российской Федерации генерал-полковником А.В. Картаполовым // Военный академический журнал. 2019. № 1(21). с. 5–12.
4. Великая Отечественная война 1941–1945 годов: в 12т. Т. 2. Происхождение и начало войны. М.: Кучково поле, 2015. 864 с.
5. Политическая работа среди войск и населения противника в годы Великой Отечественной войны (1941–1945) / [М.И. Бурцев и др.]. М.: Воениздат, 1971. 256 с.
6. Репко С.И. Война и пропаганда (XV–XX вв.). Ч. 1. М.: Издательство «Новости», 1999. 436 с.
7. Репко С.И. Цена иллюзий. Пропаганда на войска и население противника в первые месяцы войны // Военно-исторический журнал. 1992. № 11. с. 8–15.
8. Русский архив: Великая Отечественная война. Т. 17(6). Главные политические органы Вооруженных сил СССР в Великой Отечественной войне, 1941–1945 гг.: документы и материалы. М.: Терра, 1996. 672 с.
9. Степанова Е.Е., Барановский М.В. Применение опросных технологий в годы Великой Отечественной войны // Социологические исследования. 2020. № 5. с. 35–43.
10. Суржик Д. Оружие слова. Советская спецпропаганда в годы Великой Отечественной войны // Журнал российских и восточно-европейских исторических исследований. 2010. № 1. с. 47–60 и др.
11. Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (ЦАМО). Ф. 32. Оп. 11306. Д. 88.

S.V. FEDULOV,  
V.N. POLOVINKIN,  
S.I. TITUSHKIN

С.В. ФЕДУЛОВ,  
В.Н. ПОЛОВИНКИН,  
С.И. ТИТУШКИН

## ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ СОВЕТСКОЙ ВОЕННОЙ АДМИНИСТРАЦИЕЙ В ГЕРМАНИИ (1945–1947)

### ORGANIZATION OF SCIENTIFIC WORK OF THE SOVIET MILITARY ADMINISTRATION IN GERMANY (1945–1947)

После разгрома нацистской Германии у советских ученых, конструкторов, инженеров появилась возможность изучить новейшие достижения германской науки и техники. В статье освещена деятельность структур Советской военной администрации в Германии, занимающихся организацией научной работы.

After the defeat of Nazi Germany, Soviet scientists, designers, engineers had the opportunity to study the latest achievements of German science and technology. The article highlights the activities of the structures of the Soviet military administration in Germany engaged in the organization of scientific work.

**Ключевые слова:** Советская военная администрация в Германии, Ученый совет, методические комиссии, научные и технические новинки, немецкие и советские специалисты.

**Keywords:** Soviet military administration in Germany, Academic Council, methodological commissions, scientific and technical innovations, German and Soviet specialists.

Одним из ключевых вопросов, рассматриваемых на Ялтинской и Потсдамской конференциях главами государств антигитлеровской коалиции являлся вопрос о демилитаризации германской экономики в послевоенный период. Помимо этого Германия, как государство-агрессор, в соответствии с нормами международного права, потерпевшими странами привлекалась к материальной ответственности в виде репараций. Одним из видов реализации этих двух направлений являлся демонтаж оборудования предприятий, выпускающих продукцию военного и военно-морского назначения. Параллельно с демонтажем оборудования советскими представителями различных наркоматов (министерств) и ведомств осуществлялись работы по выявлению и изучению германских научно-технических новинок.

Для научной, научно-технической и методической поддержки, координации деятельности всех советских представителей в Германии необходимо было создать соответствующие структуры. Поэтому в конце ноября 1945 года при Советской военной администрации в Германии (СВАГ) был организован Ученый совет под председательством генерал-майора доктора технических наук, профессора П.Н. Скородумова. Данный орган координировал деятель-

ность всех разрозненных групп по изучению новейших достижений Германии в различных областях науки и техники. А также оказывал научно-техническую помощь представителям наркоматов (министерств) и ведомств СССР, командировавших своих представителей для осуществления мероприятий по демонтажу и отправке в Советский Союз германского оборудования в ходе проведения демилитаризации промышленного и научно-технического потенциала Германии.

Ученому совету подчинялись методические комиссии. При этом в состав Ученого совета были включены председатели методических комиссий, их заместители и наиболее крупные специалисты в соответствующих научно-технических областях. Первоначально, с ноября 1945 года, Ученый совет и методические комиссии подчинялись заместителю главназначавшего СВАГ по экономическим вопросам генерал-майору интендантской службы С.И. Шабалину. А с середины 1946 года руководство их деятельностью осуществлял аппарат уполномоченного Особого комитета при ГКО Совете Народных Комиссаров (Совете Министров) СССР по Германии, а с конца 1946 года – Управление по изучению достижений науки и техники Германии СВАГ. Данный

орган был создан постановлением ГКО в феврале 1945 года и первоначально на него возлагалась демилитаризация Германии и связанный с ней демонтаж оборудования, предназначенного для выпуска продукции военного назначения. Формировал и возглавлял Особый комитет по Германии Г.М. Маленков. Постоянными членами комитета являлись представители наркоматов (министерств) ключевых отраслей, связанных с обороной страны. Особый комитет осуществлял общее руководство Ученым советом и методическими комиссиями.

Методические комиссии формировались по отраслевому принципу и их в 1945 году насчитывалось 19. По мере постепенного изменения приоритетов в деятельности методических комиссий (от научно-технического обеспечения демонтажных работ к методическому обеспечению реализации научно-технических тем и проектов) их задачей явилась общая координация деятельности отраслевых научно-технических организаций советских министерств и ведомств в Германии и устранение параллелизма в работе. Эта работа была более чем актуальной. Так, например, реализация темы «Технология сварки» была запланирована в научно-технических организациях от таких министерств, как: транспортного машиностроения, тяжелого машиностроения и приборостроения, автопромышленности и судостроительной промышленности. Аналогичные случаи параллельной работы над одними и теми же темами имелись и в других отраслевых научно-технических организациях [1]. Решением, в том числе и этих вопросов, занимался Ученый совет во взаимодействии с методическими комиссиями.

О том, как осуществлялось данное взаимодействие, свидетельствуют, например, взаимоотношения Ученого совета с методической комиссией судостроения и водного транспорта. От технического бюро (ТБ) Министерства судостроительной промышленности (МСП) в состав Ученого совета был кооптирован С.А. Базилевский как единственный из всего состава бюро, имевшего ученую степень. По этой же причине генерал-майор профессор П.Н. Скордумов назначил его председателем секции судостроения и водного транспорта Ученого совета, которая должна была объединить не только соответствующих членов совета, но и

других представителей министерств и организаций по специальности, включая военно-морской и гражданский флот, «Главсевморпуть», управления портов и гидротехнических сооружений и т.п. [2, с. 77].

На первом же заседании Ученого совета был поднят вопрос о финансировании работ ТБ МСП и о выделении военных пайков для поощрения немецких специалистов, но решение этого вопроса встретило ряд формальных затруднений и определенное время оставалось без решения.

Работа данного научного подразделения возродилась и стала плодотворной только после того, как вопрос финансирования и снабжения продовольствием для немцев через Ученый совет был, наконец, решен положительно. В результате авторитет данной организации среди немцев резко повысился и это позволило привлечь к работе в ТБ МСП многих крупных специалистов, чья работа принесла пользу советскому судостроению и флоту [2, с. 77–78].

Сведения об организации и материальных возможностях Ученого совета вызвали оживление и среди многих мелких групп советских инженеров, занимавшихся изучением немецких достижений по отдельным частным вопросам техники в разных городах Германии. Некоторые из них были командированы в качестве «демонтажников» и увлеклись новыми задачами лишь после окончания работ по своему прямому назначению, другие были специально командированы своими учреждениями из Советского Союза. У каждой такой группы был собран небольшой коллектив немецких специалистов, работу которых они оплачивали в меру своих возможностей, но каждая из них была крайне стеснена в средствах и практически лишена возможности развивать свою деятельность [2, с. 78].

Ученый совет предложил присоединить все подобные группы к основным организациям по специальности, на правах их филиалов. Так у ТБ МСП появились филиалы в городах Росслау, Дессау и Цвикау. На правах филиала была передана из КБ ВМС в Берлине и группа германского инженера Статешных (подводные лодки Вальтера с двигателем на перекиси водорода) в Бланкенбурге, но вскоре, по указанию Москвы, она отделилась в самостоятельное бюро. С самого

начала своего существования она пользовалась особым покровительством Министерства судостроительной промышленности. Начальником ее был назначен один из сотрудников Министерства – инженер-капитан 1 ранга А.А. Антипин и число советских инженеров в ней вскоре превысило число немецких [2, с. 79].

Летом 1946 года состав ТБ МСП пополнился еще одним – технологическим отделом. Его начальником был назначен энергичный и знающий инженер В.Е. Славгородский, по инициативе которого он и создавался. В состав отдела были включены наиболее опытные технологи из числа находившихся в то время в Германии «демонтажников». И результаты работы этого отдела появились немедленно и оказались, пожалуй, наиболее плодотворными из всего, что удалось узнать в Германии. Вместе с новым отделом возникло и два новых филиала: в Варнемюнде и Магдебурге.

После решения вопросов финансирования и снабжения численный состав ТБ МСП стал быстро расти. К лету 1946 года в нем трудилось до 60 человек советских инженеров и свыше 1500 немецких ученых, инженеров, мастеров и рабочих. Работали лаборатории и опытные мастерские. Строились образцы приборов, модели и даже экспериментальные катера [2, с. 80].

Что же касается деятельности Ученого совета, то, как отмечал С.А. Базилевский в Советском Союзе он не встречал ученых советов, которые действовали бы так активно, как при Советской военной администрации в Германии. На его заседаниях обсуждались животрепещущие вопросы по организации и методам работы в специфических условиях послевоенного периода, и результаты этих обсуждений немедленно проводились в жизнь. Почти на каждом заседании заслушивались доклады различных секций Ученого совета о наиболее интересных научных и технических новинках, которые им удавалось где-либо обнаружить. Более подробное обсуждение всех работ отдельных министерств проводилось на заседаниях секций, которые, как правило, устраивались в производственных помещениях, соответствующих бюро, с демонстрацией чертежей, моделей и образцов [2, с. 92].

Так, например, перечень докладов 2-го расширенного заседания Ученого совета при упол-

номоченном Особого комитета при Совете Министров СССР по Германии, проходившего с 19 по 21 августа 1946 года, включал:

– Вступительный доклад о ходе изучения и освоения научно-технических достижений Германии для использования их в СССР (докладчик – председатель Ученого совета генерал-майор профессор, доктор технических наук П.Н. Скородумов).

– Доклад о технологии и организации производства приборостроения на заводе фирмы «Цейс» в г. Йене (докладчик – главный инженер завода С.А. Зверев).

– Доклад о военном приборостроении на заводе фирмы «Цейс» в г. Йене (докладчик – генерал-майор С.А. Николаев).

– Доклад о гражданском приборостроении на заводе фирмы «Цейс» в г. Йене (докладчик – инженер В.И. Турыгин).

– Доклад о работе станкостроения в Германии (докладчик – начальник технического отдела Министерства станкостроения в Германии инженер В.Г. Розенберг).

– Доклад о работе по производству фибры в Германии (докладчик – начальник технического бюро инженер Б.П. Васильев).

– Доклад о работах по производству искусственного жидкого топлива в Германии и переносе опыта в СССР (докладчик – Г.Н. Безродецкий).

– Доклад о работах по газификации твердого топлива в Германии (докладчик – А.В. Полубояринов).

– Доклад о работах по цветному кинофильму и по обработке цветной киноплёнки (докладчик – инженер А.Н. Иорданский).

– Доклад технического бюро Министерства химической промышленности на заводе «Фарбенфабрик» в г. Вольфен (докладчик – инженер К.Г. Мизуч).

– Доклад «Минеральные ресурсы Германии и работы по горно-геологической методической комиссии» (докладчик – председатель горно-геологической методической комиссии профессор А.К. Матвеев).

– Доклад «Современное состояние прикладной геофизики в СССР и задачи, решение которых желательнее осуществить в оккупированной зоне Германии» (докладчик – академик Украинской академии наук В.А. Сельский).

– Доклад технического бюро Министерства угольной промышленности СССР (докладчик – инженер И.А. Белый).

– Доклад технического бюро Министерства нефтяной промышленности (докладчик – инженер И.И. Еременко).

– Доклад «Современное состояние науки и техники обогащения полезных ископаемых в Германии» (докладчик – председатель методической комиссии обогащения полезных ископаемых профессор Н.Н. Чинкин).

– Доклад о работах по черной и цветной металлургии в Германии (докладчик – председатель металлургической методической комиссии инженер М.А. Маршов).

– Доклад технического бюро Министерства цветной металлургии (докладчик – инженер Г.Л. Грановский).

– Доклад о работе пищевой промышленности в Германии (докладчик – председатель методической комиссии пищевой промышленности профессор А.Х. Хелемский).

– Доклад по производству сахара из патоки и использованию сахаров на сахарном комбинате в г. Дессау (докладчик – инженер А.И. Скирстымонский).

– Доклад по производству стиральных порошков и моющих порошков без применения жиров (докладчик – инженер И.М. Рубинштейн).

– Доклад о работе методических комиссий по сильноточной и слаботочной электротехнике (докладчик – председатель методической комиссии по сильноточной электротехнике инженер В.В. Творогов).

– Доклад о работе технического бюро Министерства электропромышленности (МЭП) СССР (докладчик – инженер Э.Ф. Фришман).

– Доклад о работе бюро электроизоляции технического отдела МЭП в Германии (докладчик – инженер В.И. Смоленский).

– Доклад «Электронный микроскоп» (докладчик – инженер А.И. Пятницкий).

– Доклад «Лупа времени» (докладчик – инженер А.В. Порохин).

– Доклад о работе энергетической методической комиссии (докладчик – председатель энергетической методической комиссии инженер Е.С. Гройс).

– Доклад технического бюро Министер-

ства электростанций (докладчик – инженер А.Б. Поверман).

– Доклад «Электропередача постоянного тока» (докладчик – инженер М.Р. Сонин).

– Доклад «Высоковольтная аппаратура для передачи энергии постоянным током» (докладчик – инженер Л.С. Лирман) [3, с. 249–252].

Данный перечень красноречиво свидетельствует, во-первых, об уровне участников заседаний Ученого совета. Во-вторых, о широчайшем круге вопросов рассматриваемых на них. В-третьих, рассматривались исключительно передовые технологии, необходимые для их применения в СССР. Вместе с тем Ученый совет заслушивал доклады о новых изобретениях, планах работы вновь организованных научных подразделений, а также рассматривал организационные вопросы (например, об организации сессий расширенного Ученого совета при главноначальствующем СВАГ). В 1946 году Ученый совет провел 31 очередное заседание и две расширенных сессии, на которых были рассмотрены 137 вопросов [1].

Часто устраивались и выездные сессии всего Ученого совета на тех предприятиях, которые представляли общий интерес. Так, С.А. Базилевскому и другим членам Совета удалось подробно познакомиться с полиграфическим производством в мировом центре полиграфии – Лейпциге, с современным производством пластмасс на крупнейшем заводе «И.Г. Фарбениндустри» в Биттерфельде, с интереснейшим гидротехническим сооружением – механическим судоподъемником в Нидерфинове, близ Эберсвальде, где ванна с водой и плавающим в ней судном поднималась на тросах на высоту в 30 м., и т.д. [2, с. 92].

На все наиболее интересные объекты члены Ученого совета рекомендовали потом съездить и другим сотрудникам. Почти все побывали и на ежегодных ярмарках в Лейпциге, где демонстрировалась наиболее современная продукция не только восточной и западной Германии, но и некоторых иностранных фирм. Удалось побывать и в сталактитовых пещерах в предгорьях Брокена и в тщательно реставрированном средневековом замке вблизи города Айзенах, хотя к прямым задачам Ученого совета это и не относилось. Заслуга в этом по праву принадлежала председателю Ученого совета генерал-

майору доктору технических наук, профессору П.Н. Скородумову, который сумел обеспечить не только возможность плодотворной работы, но и способствовал расширению кругозора своих подчиненных [2, с. 93].

Обладая серьезным научным потенциалом Ученый совет (на 1 января 1947 года в нем работало 30 человек, в том числе 1 действительный член Академии наук СССР, 6 профессоров (из них 3 доктора наук) и 12 кандидатов наук) [1], умело организовал научную и научно-исследовательскую работу СВАГ.

В течение 1946 года в Германии над изучением достижений немецкой науки и техники работало 63 представителя министерств и ведомств СССР, которыми было организовано 217 научно-технических отделов, технических и конструкторских бюро. В научно-технических отделах и бюро работало: советских специалистов (академиков, докторов, кандидатов наук, инженеров) – 2036 чел., немецких специалистов – 7 697 чел., немецких рабочих и служащих – 9 776 чел.

В 1946 году изучалось 3320 научно-исследовательских и конструкторских тем, полностью изучено и отправлено в Советский Союз 2523 темы, в том числе около 500 экспериментальных тем. В 1946 году отправлено в СССР 800 опытных образцов машин, станков, приборов и т.п., с технологией и оснасткой для их изготовления в Советском Союзе. Израсходовано финансовых средств в 1946 году 171 млн марок.

К главнейшим работам, выполненным в 1946 году, например, в области авиационной промышленности относились:

– Собраны и отправлены в СССР:

а) самолеты новейших конструкций: МЕ-262, НЕ-162, МЕ-163, НЕ-219, «Арадо-234с»;

б) моторы: реактивные ЮМО-004, БМВ-003, «Вальтер», поршневые «Юнкерс-228», «Даймлер-Бенц».

– Разработаны, изготовлены и отправлены в СССР:

а) образцы реактивных и поршневых моторов: ЮМО-004ф, ЮМО-012, БМВ-003с, БМВ-018, ЮМО-224;

б) образцы реактивных самолетов: штурмовики Ю-126, ЮМО-226, бомбардировщики Ю-131, Ю-132;

в) образец экспериментального сверхзвукового самолета «Зибель-346» [3, с. 287–288].

В 1947 году Ученый совет был реорганизован в Научно-технический совет при Управлении СВАГ по изучению достижений науки и техники Германии, а методические комиссии стали именоваться научно-техническими [1]. Данная реорганизация была осуществлена на основании приказа главноначальствующего СВАГ от 16 мая 1947 года «О создании Научно-технического совета при Военном управлении СВАГ для изучения материалов по новейшим достижениям немецкой военной техники». Настоящим приказом на Научно-технический совет возлагались следующие задачи:

а) организация выявления, сбора и отработки документации по всем новейшим достижениям немецкой науки и техники;

б) подготовка материалов и предложений по использованию новинок немецкой военной науки и техники;

в) координация действий управлений и отделов СВАГ и представителей министерств СССР в Германии по вопросам изучения немецкой военной науки и техники [3, с. 193–194].

Исходя из перечня задач видно, что приоритетным направлением деятельности Научно-технического совета и, следовательно, научно-технических комиссий являлось выявление и изучение военных научно-технических новинок.

В 1947 году Научно-технический совет стал работать по квартальным планам, а его заседания проводились 2 раза в месяц. На квартальное планирование была переведена работа научно-технических комиссий и их отчетность. С конца 3-го квартала 1947 года было введено обязательное рецензирование докладываемых на заседаниях Совета работ с выступлением рецензента в качестве официального оппонента. Принятые Советом постановления направлялись для принятия соответствующих решений в Госплан СССР и министерства. Работа Научно-технического совета в 1947 году характеризовалась следующими показателями (табл. 1) [1].

В 1947 году 3 научно-технических комиссии – горная, топливная и по обогащению полезных ископаемых – были объединены в одну. Две научно-технических комиссии (подъемно-транспортных механизмов и автоматики) создавались вновь. В этом составе комиссии существовали до ликвидации Управления и Научно-технического совета [1].

Таблица 1

## Тематика и количество рассмотренных Научно-техническим советом вопросов в 1947 г.

№ п/п	Рассмотренные вопросы	Количество
1	Основные доклады научно-технических комиссий	16
2	Содоклады НТО и НТБ о наиболее крупных работах	37
3	Доклады об отдельных работах	15
4	Научно-информационные доклады	14
5	Рецензии работ	4
6	Организационные вопросы	53

Представление о том, как работали низовые структуры Управления СВАГ по изучению достижений науки и техники Германии в провинциях и землях зоны, дает отчет о работе отделения по науке и технике Управления Советской военной администрации (УСВА) земли Тюрингия за второй квартал 1947 года – были рассмотрены и утверждены планы работы и сметы групп трех отраслевых министерств по 15 темам; в порядке ознакомления и контроля рассмотрена работа группы Министерства вооружения под руководством генерал-майора С.А. Николаева на заводах «Карл Цейс» и «Шотт» в г. Йене; группы Министерства мясомолочной промышленности; группы Транспортного отдела СВАГ; филиала Центрального Московского телевизионного института в г. Арнштадте. Отделение также рассматривало, проверяло и представляло экспертные заключения по отчетам групп отраслевых министерств о выполненных научно-исследовательских работах. При этом были сняты 11 исследовательских тем (группы министерств вооружения, резиновой промышленности и группа полиграфии) как фактически нереализованные [1].

Таким образом, созданные в СВАГ структуры, координирующие деятельность представи-

тельств советских наркоматов (министерств) и ведомств, показали свою значимость и необходимость. Ученый (Научно-технический) совет СВАГ и подчиненные ему методические (научно-технические) комиссии выполняли важнейшие функции, заключающиеся, во-первых, в оказании научной, научно-технической и методической помощи представительств наркоматов (министерств) и ведомств СССР, направленных в Германию для демонтажа оборудования проводившегося в ходе демилитаризации и проведения репараций. Во-вторых, координировали деятельность подчиненных структур по выявлению и изучению германских новинок в области науки и техники. В-третьих, оценивали необходимость применения и использования германских научно-технических новинок в СССР. В-четвертых, не допускали дублирования научных тем исследований проводимых представительств наркоматов (министерств) и ведомств. В-пятых, создавали условия для успешной работы технических бюро наркоматов (министерств) и ведомств в вопросах финансирования, обеспечение продовольственными пайками немецких специалистов.

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Калинин А.М. Ликвидация немецкого научно-технического потенциала в советской зоне оккупации послевоенной Германии. Главная / Информационный гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение» / № 1 2011. [Электронный ресурс] [http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2011/1/Kalinin\\_Reduction/](http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2011/1/Kalinin_Reduction/) (дата обращения 26.10.2021)
2. Базилевский С.А. Из моих воспоминаний. Рукопись. СПб.: ФГУП «Крыловский государственный научный центр». – 112 с.
3. Деятельность управления СВАГ по изучению достижений немецкой науки и техники в Советской зоне оккупации Германии. 1945–1949: сборник документов / отв. ред. и авт. вступ. ст. В.В. Захаров; сост.: В.В. Захаров О.В. Лавинская Д.Н. Нохотович. – Москва: РОССПЭН, 2007. – 703 с.

## ОБРЕТЕНИЕ НЕЗАВИСИМОСТИ ГОСУДАРСТВАМИ ПРИБАЛТИКИ В 1918–1920 ГОДАХ INDEPENDENCE OF THE BALTIC STATES IN 1918 – 1920

В статье рассматриваются основные этапы обретения независимости прибалтийскими провинциями России, на территории которых в настоящее время расположены государства Прибалтики – Латвия, Литва и Эстония.

The article discusses the main stages of gaining independence by the Baltic provinces of Russia, on the territory of which the Baltic states are currently located – Latvia, Lithuania and Estonia.

**Ключевые слова:** Россия, Первая мировая война, Прибалтика, Латвия, Литва, Эстония, обретение независимости, Гражданская война и иностранная интервенция в России.

**Keywords:** Russia, World War I, the Baltic States, Latvia, Lithuania, Estonia, independence, civil war and foreign intervention in Russia.

С момента обретения независимости и формирования государственности страны Прибалтики в качестве стратегии своего утверждения в системе международных отношений изначально определили противопоставление России. Следует отметить, что эта стратегия в значительной мере им была навязана в качестве условия суверенности. Об этом свидетельствует тот факт, что свою «независимость» они обрели в условиях оккупации в годы Первой мировой войны немецкими войсками ряда западных губерний России, в том числе Виленской и Ковенской (современная Литва), а также Остзейского края – Эстляндской, Лифляндской и Курляндской губерний (территории современных Латвии и Эстонии), а затем подтвержденную в ходе иностранной интервенции в России под эгидой Антанты.

В этой связи следует отметить, что сама по себе практика ослабления противника посредством подрыва его суверенитета на всей или части его территории известна с Античных времен и активно использовалась противоборствующими сторонами. В период расцвета Римской империи подобного рода разделение и противопоставление союзников и противников друг другу обрело характер важнейшего принципа государственной политики – «divide et impera» – «разделяй и властвуй», применяемый не только к подданным империи, но и к ее противникам.

Широко использовался этот принцип и в европейской политике Нового времени. В свое время именно так Наполеон кроил политическую карту Европы, учреждая различные немец-

кие государства на обломках рухнувшей под ударами его армии в 1806 году Священной Римской империи. В последующем для противопоставления сформировавшейся на обломках Римской уже Австрийской империи из этих квазигосударственных образований был сформирован альянс немецких монархий – Рейнский союз под протекторатом Франции. Попытка реализации этого принципа Наполеоном была осуществлена и в отношении западных провинций России, где с началом кампании 1812 года было воссоздано «Великое княжество Литовское», в дополнение к уже созданному по итогам Тильзитского договора «Великому герцогству Варшавскому».

В целом же в XIX веке стремление нанести противнику максимальный ущерб, посредством инициирования на его территории различного рода протестных акций, обрело характер устойчивой тенденции и принципа взаимоотношений. Наиболее интенсивно этот принцип реализовывался Великобританией по отношению к своим противникам, в том числе, конечно же, к России. Достаточно откровенна в этом плане была угроза, прозвучавшая в канун Крымской (Восточной) войны в словах премьер-министра Великобритании Г. Пальмерстона о том, что «России не следует забывать о своих наиболее уязвимых местах: Польше, Грузии и Черкессии», где имели место наиболее сильные сепаратистские устремления в XIX веке. В данных словах была сконцентрирована парадигма всей европейской политики по отношению к России, в рамках которой отторжение от нее различных территорий и в целом



дефрагментация российского политического пространства рассматривались в качестве приоритетных целей. Практическая же реализация данных установок на «освобождение народов» из-под власти России нашла свое отражение как в дипломатических демаршах, так и в открытых вооруженных конфликтах.

Что касается прибалтийских провинций, то очевидно, что их «освобождение» на оккупированных немецкими войсками территориях также преследовало цель нанесения максимального ущерба государственности России в ходе глобального вооруженного конфликта – Первой мировой войны.

Первой в череде новообразованных государств была Литва. Так, еще в июне 1917 года Литовский сейм, собравшийся в Петрограде и представлявший интересы литовских «умеренных» националистических партий, провозгласил образование независимой Литвы. В ответ на это 23 сентября 1917 года в Вильно на оккупированной немецкими войсками территории был создан литовский Национальный совет (Тариба). 11 декабря 1917 года члены Тарибы подписали декларацию, в которой провозгласили «суверенизацию» Литвы в тесном и постоянном союзе с Германией. Оккупационные власти позволили Тарибе сформировать национальное правительство, во главе которого стал А. Сметона. 16 февраля 1918 года правительство А. Сметоны приняло «Акт независимости Литвы». Поскольку же Акт не содержал ни одного упоминания об альянсе с Германией, он был проигнорирован немецкой оккупационной администрацией. Руководство Советской России также не признало этот акт.

Ключевую роль в становлении литовской государственности, равно как и государственности других отторгнутых в тот период от России провинций, сыграл Брест-Литовский договор. Так, в частности статья III Договора определяла, что «области, лежащие к западу от установленной договаривающимися сторонами линии и принадлежавшие раньше России, не будут более находиться под ее верховной властью»<sup>1</sup>. Помимо этого данная статья также определяла,

<sup>1</sup> На западе от России отторгались Польша, Прибалтика, часть Белоруссии. Советское правительство объявилось также вывести свои войска из Украины и решить пограничные вопросы с ее правительством (Центральная Рада). Прим. автора.

что «...Для означенных областей из их прежней принадлежности к России не будет вытекать никаких обязательств по отношению к России. При этом Россия отказывалась от всякого вмешательства во внутренние дела этих областей. Германия и Австро-Венгрия намереваются определить будущую судьбу этих областей по снесению с их населением» [3, 47–51]. Таким образом, Германия как основной участник Договора определяла свое право на нацистроительство на оккупированных ее войсками российских территориях.

Через три месяца после подписания Брест-Литовского договора, 4 июня 1918 года, Литва была провозглашена независимым герцогством, а 11 июля 1918 года было провозглашено Королевство Литва, престол которого предназначался немецкому принцу Вильгельму фон Урагу. Новый монарх (который должен был взойти на престол под именем Миндовга II) обязывался править страной только в согласии с парламентом и министрами. Король должен был соблюдать конституцию, защищать независимость и территориальную целостность Литвы, должен быть веротерпимым. При этом сам он должен был быть католиком (это было одно из основных требований при выборе короля). Королю нужно было выучить литовский язык, и он должен был переехать со своей семьей в Литву. Были и другие пожелания и требования, но все они так и остались «на бумаге», «король» никогда не побывал в своем «королевстве».

Аналогичным образом при непосредственном участии немецкой оккупационной администрации шло образование «суверенных» Латвии и Эстонии. Здесь также знаковую роль сыграл Брест-Литовский договор. Статья VI Договора, в частности, определяла, что «Эстляндия и Лифляндия также незамедлительно очищаются от русских войск и русской Красной гвардии. Восточная граница Эстляндии проходит в общем по реке Нарве. Восточная граница Лифляндии проходит в общем через озеро Чудское и Псковское озеро до его юго-западного угла, потом через Любанское озеро в направлении к Ливенгофу на Западной Двине. Эстляндия и Лифляндия будут заняты германской полицейской властью до тех пор, пока общественная безопасность не будет там обеспечена собственными учреждениями страны» [3, 122]. Подписанный

Договор, который сам В.И. Ленин называл «похабным миром», стал мощным импульсом активизации процессов суверенизации прибалтийских провинций.

В апреле 1918 года при поддержке оккупационных властей были созданы Эстляндский и Лифляндский ландесраты (состоявшие в основном из остзейских немцев), а затем (12 апреля) – объединенный ландесрат Лифляндии, Эстляндии, города Риги и острова Эзель<sup>2</sup>. Ландесрат принял решение о создании на территории Эстляндской и Лифляндской губерний Балтийского герцогства, связанного личной унией и союзного Германской империи, и направил кайзеру Вильгельму II просьбу принять герцогство под свою защиту.

Решение о признании Балтийского герцогства было принято в сентябре 1918 года после того, как был подписан дополнительный протокол к Брестскому договору (27 августа 1918 года), по которому Россия отказывалась от прав на все бывшие прибалтийские губернии<sup>3</sup>. Официально же его провозглашение состоялось в Риге 5 ноября 1918 года. Создаваемое государство, правителем которого был приглашен герцог Мекленбург-Шверинский Адольф Фридрих, должно было входить в состав Германии, но иметь автономию для решения местных вопросов.

Таким образом, во всех трех ныне суверенных прибалтийских государствах изначально планировалось создание монархий под протекторатом Германии. Практической же реализации этих планов помешала ноябрьская революция (1918 года) в Германии и последовавшая за ней ее капитуляция.

Балтийское герцогство, опорой которого были немецкая армия и местные немецкие общины, распалось. Немецкое командование в Эстляндии пошло на компромисс с эстонскими националистическими партиями.

<sup>2</sup> В его состав вошли 58 человек, в том числе 3 от рыцарства, 13 от крупных землевладельцев, 13 от волостей (9 эстонцев и 4 латыша), 20 от городов (13 немцев, 5 латышей и 2 эстонца), 7 от духовенства (4 немца, 2 эстонца и 1 латыш), 1 от Юрьевского университета и 1 от Печорского края. Всего в составе ландесрата было 34 немца, 13 эстонцев и 11 латышей. Прим. автора.

<sup>3</sup> 22 сентября 1918 года император Вильгельм II подписал государственный акт о признании Балтийского герцогства независимым государством. Прим. автора.

Параллельно шла консолидация и политических сил, ориентированных на РСФСР. Денонсация Советской Россией 13 ноября 1918 года Брест-Литовского договора сняла формальные препятствия для оказания военной помощи эстонским большевикам. 29 ноября 1918 года Красная армия заняла Нарву, где эстонские большевики провозгласили Эстляндскую Трудовую Коммуну. Декретом от 7 декабря 1918 года СНК РСФСР признал независимость Эстонии как советского государства [4, 45].

На территории компактного расселения латышского населения, проживавшего в Лифляндской, Курляндской и западной части Витебской губернии (историческое название «латышской» части последней – Латгалия) также после вывода немецких войск активизировались процессы суверенизации. Юридический статус Лифляндии по Брест-Литовскому договору и Дополнительному советско-германскому договору от 27 августа 1918 года был аналогичен статусу Эстляндии. Наряду с Эстляндией, Курляндия и Лифляндия должны были войти в состав Балтийского герцогства. Но капитуляция Германии и вывод войск с оккупированных территорий проект этого квазигосударственного образования сделали нереализуемым. Политическим структурам, курирующим процессы суверенизации Прибалтики, нужен был новый проект, не столь однозначно связанный с потерпевшей поражение Германией.

Таким стал созданный в ноябре 1918 года в Риге Народный совет (парламент), провозгласивший Латвию независимым государством. От имени Совета было сформировано временное правительство во главе с К. Ульманисом. Пребывание данного правительства у власти было чрезвычайно краткосрочным – чуть более двух месяцев, поскольку уже в январе 1919 года оно было свергнуто вступившими в Ригу отрядами Красной армии. Проходивший 13 – 15 января 1919 года I съезд Советов рабочих, безземельных и стрелковых депутатов объединенной Латвии, провозгласил Советскую власть и принял конституцию. Съезд также утвердил правительство Советской Латвии во главе с П. Стучкой. К началу февраля 1919 года советским вооруженным формированиям удалось занять большую часть территории Латвии, за исключением небольшой области вокруг портового

города Лиепай, где и обосновалось правительство К. Ульманиса.

Борьба между сторонниками и противниками советской власти в Латвии обрела затяжной характер и осложнялась вмешательством эстонских, польских, русских белогвардейских формирований, а также немецких добровольческих отрядов, набранных в Германии и среди местного немецкого населения. В конечном итоге, Советское правительство Латвии вступило в союз с РСФСР, оформленный 1 июня 1919 года декретом ВЦИК РСФСР «Об объединении Советских республик России, Украины, Латвии, Литвы, Белоруссии для борьбы с мировым империализмом» [2, 354–355].

В Литве под воздействием революции в Германии за власть стали бороться одновременно пробольшевистские и антибольшевистские силы. На помощь первым пришли войска Советской России. В декабре 1918 года было образовано Временное революционное рабоче-крестьянское правительство Литвы во главе с В.С. Мицкявичусом-Капсукасом. 16 декабря 1918 года оно провозгласило в Литве Советскую власть, а 22 декабря 1918 года правительство РСФСР признало его в качестве правительства независимой Литвы.

В феврале 1919 года I Всебелорусский съезд советов и I Съезд советов Литвы приняли решение об объединении советских республик Литвы и Белоруссии в единую Литовско-Белорусскую Социалистическую Советскую Республику. Новое образование включило Минскую, Гродненскую, Виленскую, Ковенскую губернии и часть Сувалкской, то есть большую часть районов проживания белорусов и литовцев. Его столицей стал Вильно, который рассматривался и литовцами, и белорусами как исторический центр, соответственно, литовских и белорусских земель.

Между тем, параллельно с советскими структурами власти после подписания Компьенского перемирия на литовской территории было сформировано антисоветское и антигерманское литовское правительство А. Вольдемараса, заявившее об упразднении монархического режима.

Дополнительным и весьма существенным фактором, оказавшим влияние на развитие процессов в Литве, стали территориальные

притязания к ней со стороны Польши. В начале декабря 1918 года польское руководство заручилось согласием германского командования передавать власть польским вооруженным силам повсюду, откуда германские части начинали выводиться в соответствии с Компьенским перемирием. Польская сторона получила возможность взять под свой контроль интересующие ее территории до того, как на них могли быть размещены части других заинтересованных сторон — Литвы или Советской России [4, 46]. Речь, прежде всего, шла о Вильно и Виленской области, захваченными польскими войсками 1 января 1919 года. В тот период польская оккупация этих районов была краткосрочной, поскольку уже 5 января поляки были выбиты из Вильно отрядами Красной армии.

Таким образом, пришедшие на смену оккупационной администрации националистические правительства оказались несостоятельны и не смогли обеспечить суверенное развитие своих территорий. Отсутствие поддержки со стороны населения предопределило их свержение. Во всех трех республиках в конце 1918 — начале 1919 годов была провозглашена Советская власть. Советские прибалтийские республики сразу же были признаны РСФСР.

Тем не менее, установление Советской власти в западных национальных провинциях России не вписывалось в планы победившей в Первой мировой войне коалиции.

Поскольку Германия, к тому времени трансформировавшись в Веймарскую республику, вступила в полосу деградации, она уже не могла в полной мере реализовывать задачи «сдерживания» России и контроля над ситуацией в бывших под ее оккупацией территориях, в том числе и Прибалтики.

С этого момента кураторство суверенизации прибалтийских стран окончательно перешло к Антанте, миссии которых стали играть ключевую роль в управлении политическими процессами в прибалтийских провинциях. Но ввиду отсутствия реальных ресурсов для обеспечения контроля над ситуацией в этих провинциях, было принято решение использовать немецкие оккупационные войска для предотвращения их советизации. Вследствие этого в текст Компьенского перемирия 1918 года был включен пункт о сохранении немецких войск в Прибалтике при

их одновременном выводе со всех других оккупированных территорий. Статья XII перемирия, в частности, определяла: «Все германские войска, которые ныне находятся на территориях, составлявших до войны Россию, должны... вернуться в пределы Германии... как только союзники признают, что для этого настал момент, приняв во внимание внутреннее положение этих территорий» [5, 195].

Таким образом, статья XII Компьенского перемирия фактически оформила антисоветский военный союз стран Антанты с их вчерашним противником – Германией. Это признавали и сами организаторы союза, в частности, государственный секретарь США Р. Лансинг, заявивший, что «союзные и объединившиеся державы являются на основе перемирия союзниками Германии в Прибалтийских провинциях» [14, 30]. Целью при этом ставилось недопущение утверждения Советской власти в этих провинциях и их объединения с Советской Россией, а также обеспечение в последующем плацдарма для последующей агрессии непосредственно уже против РСФСР.

Особую активность в регионе проявила британская военная миссия, руководитель которой генерал Х. Гоф являлся также и главой союзнической миссии. При этом, по традиции, роль британской миссии сводилась к организации, снабжению и вооружению местных формирований, а также координации действий антисоветских сил. Так, только в 1919 году британское правительство поставило Латвии военных материалов на сумму 2 320 169 фунтов стерлингов<sup>4</sup>. Кроме поставок вооружения, британская миссия занималась также непосредственно организацией и обучением латышских антисоветских вооруженных формирований. Деятельность американской и французской военных миссий также была направлена на материальное обеспечение деятельности антисоветских сил. Задачи по вооруженному свержению Советской власти в Прибалтике и последующей вооруженной борьбы возлагались на немецкие войска, а также на местные вооруженные формирования.

Особую роль в политических процессах в Литве в этот период играл так называемый «польский» фактор.

<sup>4</sup> Сиполс В.Я. Указ. соч.

Следует отметить, что само по себе Литовское государство возникло вопреки намерениям руководства Англии и Франции, рассчитывавшего на создание вблизи границ Советской России «крепкой антисоветской Польши», в которую на федеративной основе должна была войти, по их мнению, и Литва. Именно этим объясняется их поддержка вторжения польских легионов Ю. Пилсудского на территорию Литвы весной 1919 года. При этом польской оккупации подверглась именно та часть, которая ориентировалась на Россию. 19 апреля 1919 года поляки заняли Вильно, а вслед за тем была занята вся Советская Литва. Молодая Советская республика просуществовала, таким образом, всего лишь около трех месяцев. В этот же период на территории, не входившей в зону оккупации польскими войсками, началось формирование литовских национальных органов власти. Вся власть до созыва Учредительного собрания сосредоточилась в руках «Тарибы» во главе А. Сметоной.

Взяв 19 апреля Вильно, польская армия не собиралась передавать ее Литве. Напротив, в отношении Вильно, равно как и всей Литвы, у польского руководства были свои далеко идущие планы. Речь шла о создании под эгидой Польши федерации Мендзыморже (Междуморье), которая включала бы в свой состав все этнотерриториальные образования от Балтийского до Черного и Адриатического морей. Литве в этом геополитическом проекте отводилась роль лишь одной из ее составных частей с определенной степенью автономии. Сами же литовцы стремились к независимости и рассматривали польский федерализм как воссоздание польского культурного и политического господства. Обращения литовских властей к Антанте о принуждении Польши к освобождению оккупированной территории успеха не имели. Франция, курировавшая в тот период Польшу, всецело была на ее стороне и поддерживала ее федеративный проект «Междуморье».

Таким образом, литовские власти в надежде на помощь в борьбе с внутренней просоветской оппозицией, фактически сами же пригласили Польшу, аннексировавшую значительную часть литовской территории.

Дополнительным фактором усиления позиций Польши в Литве был также этнический

состав населения Вильно и Виленского края в целом, где численность поляков превышала численность литовцев, проживавших в основном в сельской местности<sup>5</sup>. Польша, таким образом, не собиралась возвращать оккупированные территории, оправдывая свои действия не только частью военной кампании против Советской России, но и правом на самоопределение местных поляков. В дополнение к Виленскому, оспаривался также Сувалский край, в котором также проживало смешанное польское и литовское население.

Дальнейшее ухудшение польско-литовских отношений спровоцировало ряд вооруженных столкновений (26 апреля и 8 мая 1919 года). Польско-литовские отношения обретали все более конфронтационный характер<sup>6</sup>. Во избежание прямого военного конфликта Литва обратилась с просьбой о посредничестве к Верховному Совету Антанты, исполнявшем в тот период роль единого европейского правительства. По решению Совета была утверждена демаркационная линия между Литвой и Польшей («линия Фоша»), в соответствии с которой Сувалкский край был передан Польше. Помимо этого, линия предусматривала и другие преференции Польше, но вместе с тем, предусматривалось, что все вооруженные формирования, в том числе и польские, должны были быть выведены за пределы Виленского и Сувалского регионов. Несмотря на то, что условия демаркации не устраивали ни поляков, ни литовцев, в августе польско-литовский фронт на определенное время стабилизировался.

С осени 1919 года начался процесс международного признания Литвы. Так, 26 сентября 1919 года Литву признала Великобритания. В том же году ее признали Норвегия, Латвия, Финляндия, в 1920 году – Франция (11 мая) и Польша (4 июля). Укреплению позиций Литвы способствовали и предложения руководства

Советской России в сентябре 1919 года вступить в мирные переговоры.

Между тем, конфликт из-за Вильно продолжал нарастать. Для предотвращения его дальнейшей эскалации руководство Антанты попыталось вмешаться. Так, 6 декабря 1919 года министр иностранных дел Великобритании Дж. Керзон для урегулирования ситуации в регионе предложил план разграничения, согласно которому восточная граница Польши должна была пройти по линии примерного этнического расселения поляков – на западе и литовцев, белорусов и украинцев – на востоке («линия Керзона»). В части Виленской области принцип этнической демаркации не был выдержан, и по плану Керзона она признавалась за Литвой.

Данное разграничение не устраивало руководство Польши, к этому времени занявшей значительные территории Белоруссии и Литвы. Тем не менее, дальнейшей эскалации конфликта удалось избежать в силу того, что большая часть польских войск в этот период была размещена на Украине, с руководством которой Польша заключала союз, а в мае 1920 года оккупировала Киев.

Дальнейшее развитие ситуации в Литве во многом определялось советско-польской войной, создавшей, как это ни парадоксально, благоприятные условия для нормализации советско-литовских отношений. Военные победы Советской России на польском фронте дали основание правительству А. Сметоны надеяться на возможность использования Красной армии для изгнания польских войск с территории Виленской области.

В мае Красная армия смогла перебросить на запад подразделения с других направлений, благодаря чему под Киевом полякам было нанесено серьезное поражение. Отступление польской армии приняло характер бегства. Как только советские войска достигли и пересекли польские границы, 9 июля 1920 года премьер-министр Польши В. Грабский обратился к странам Антанты с просьбой о военной помощи в войне с Советской Россией. Помощь была оказана, но при этом и самой Польше было поставлено условие отвести войска за «линию Керзона» и передать Литве Вильно и другие оккупированные литовские территории.

<sup>5</sup> Так, согласно переписи населения России 1897 года, в спорном городе Вильно было 30% поляков, 40% евреев и 2% литовцев. При этом процент литовцев был выше в окрестных деревнях. Согласно же переписи 1916 года, проведенной оккупационной немецкой администрацией в Вильно поляки составляли более 53% населения города и около 50% во всем Виленском регионе. Прим. автора.

<sup>6</sup> Из-за польско-литовской напряженности союзные державы воздерживались от дипломатического признания Литвы до 1922 года.

В условиях неминуемого поражения польское руководство вынуждено было согласиться на условия Антанты.

Опираясь на политическую поддержку стран Антанты, 15 мая 1920 года Учредительное собрание Литвы провозгласило Литовскую Республику со столицей в Вильнюсе и обширными территориями к юго-востоку от города (включая Гродно, Ошмяны и Лиду). Вскоре это новое государственное образование получило признание и со стороны Советской России.

Советско-литовские переговоры начались в мае 1920 года и завершились 12 июля того же года подписанием мирного договора. Советская Россия признала независимость Литовского государства и отказалась от всех прав на его территорию. При этом Россия по предложению литовской стороны признала Вильно, Виленский уезд и ряд других территорий, оккупированных к тому времени польскими войсками, частью Литвы.

Специальным протоколом к договору Литва предоставила России право ведения военных действий против Польши на территориях, которые по договору признавались литовскими, но были оккупированы польскими войсками «с тем, однако, условием, чтобы по миновании военно-стратегической надобности российские войска были выведены с означенных территорий». Таким образом, Советская Россия неожиданно оказывалась в весьма своеобразных отношениях квази-союза с литовским государством против Польши.

14 июля 1920 года 3-й кавалерийский корпус Красной армии занял Вильно, а 19 июля части Красной армии вошли в Гродно. Таким образом, Литовская Республика оказалась под полным контролем советских войск.

Но успехи Красной армии были прерваны поражением в битве за Варшаву. Этот эпизод войны так же известен, как «чудо на Висле». В условиях последовавшего вслед за этим польского наступления 26 августа частям Красной армии пришлось покинуть Литву и 28 августа в Вильно вступили литовские войска.

Поражение советских войск на Висле вновь обострило польско-литовские отношения. Польское руководство не собиралось мириться с утратой ни Вильно, ни других литовских территорий, и уже 22 сентября 1920 года между

Польшей и Литвой развернулись боевые действия, продолжавшиеся чуть более двух недель. 7 октября 1920 года в Сувалках было подписано временное перемирие на основе статус-кво и демаркации между позициями литовских и польских войск на момент подписания документа. Вильно, таким образом, оставался за Литвой. Но условия перемирия соблюдались ровно два дня.

Договор должен был вступить в действие 10 октября, но накануне произошел так называемый мятеж генерала Л. Желиговского. 9 октября части 1-й Литовско-белорусской дивизии под его командованием формально вышли из повиновения польскому командованию и заняли Вильно и часть Юго-Восточной Литвы.

На захваченной территории 12 октября 1920 года было провозглашено марионеточное государство «Срединная Литва», включавшее Виленский, Тракайский, Ошмянский и Свечянский уезды. Литовцы попытались отбить свою столицу, и в ноябре начали наступление. Однако после боев под Гедройцами (19 ноября) и Ширвинтами (21 ноября) боевые действия по требованию Лиги Наций были прекращены.

В итоге Вильно остался столицей так называемой «Срединной Литвы». Это государственное образование просуществовало два года. 28 октября 1920 года Совет Лиги Наций принял резолюцию с рекомендацией провести плебисцит в Виленском крае, состоявшемся 8 января 1922 года. На основе результатов плебисцита Виленская область была передана Польше. В феврале 1922 года Сейм Срединной Литвы принял решение о присоединении к Польше. 22 марта 1922 года учредительный сейм в Варшаве принял Акт воссоединения Виленского края с Польской Республикой. Такова была цена независимости Литвы, которую она заплатила своим партнерам и кураторам. Состояние войны между Литвой и Польшей юридически сохранялось до 10 декабря 1927 года. До сентября 1939 года Виленский край находился в составе Польши как Виленское воеводство.

Весной же 1919 года основное внимание военных миссий Антанты в Прибалтике и контролируемых ими вооруженных формирований было сосредоточено на ситуации в Латвии

в силу того, что это был наиболее развитый в индустриальном отношении регион Прибалтики, и вследствие этого, именно здесь были наиболее сильны просоветские настроения среди населения.

22 мая 1919 года немецкие войска под командованием генерала Р. фон дер Гольца, имея значительное превосходство, захватили Ригу. К этому времени под оккупацией немецкими, польскими и эстонскими формированиями находилась уже большая часть Латвии. Преимущество было явно на стороне антисоветских формирований<sup>7</sup>. Захват Риги означал падение Советской власти в Латвии, просуществовавшей порядка пяти месяцев.

Свержение Советской власти в Латвии обострило отношения между немецкими и местными вооруженными формированиями. Фон дер Гольц готовился к занятию всей Прибалтики, вплоть до Петрограда, но натолкнулся на сопротивление Антанты. Достигнув своей цели – «освободив» Латвию и другие прибалтийские провинции России от Красной армии и Советской власти с помощью немецких войск, Антанта потребовала их удаления из Прибалтики, что не соответствовало уже интересам немецкого командования.

В Латвии к тому времени функционировало два конкурирующих правительства: К. Ульманиса, поддерживаемого британской миссией и местными националистическими организациями, и А. Ниедра, ориентированного на немецкое командование. После поражения немецких войск от объединенных латышско-эстонских вооруженных формирований Латвия полностью перешла под контроль Британии и курируемого им правительства К. Ульманиса. 23 июня немецкие войска оставили Либаву – последний свой оплот в регионе.

2 июля, в результате прорыва линии обороны Риги, командование немецких войск, представленных Железной дивизией и подразделениями ландесвера, согласилось на перемирие, предложенное представителями Антанты, вступившее в силу 3 июля. Согласно условиям перемирия, немецкие войска должны были покинуть Латвию. При этом их передвижение по

<sup>7</sup> 30 тысячам красноармейцев противостояла группировка общей численностью около 80 тысяч человек. Прим. автора.

территории Латвии было запрещено за исключением противодействия «большевистским войскам Российской Советской Республики». 5 июля 1919 года последние части Железной дивизии покинули Ригу, а подразделения ландесвера были включены в состав латвийской армии. Власть была возвращена правительству К. Ульманиса, которое все это время отсиживалось на пароходе «Саратов» у берегов Либавы (Лиепай).

Таким образом, речь шла об эвакуации немецких войск с территории Латвии. Тем не менее, с учетом предстоящего объединенного похода на Петроград в сентябре 1919 года, миссия Антанты не настаивала на срочной эвакуации.

После подписания перемирия в Латвии на некоторое время наступило затишье. В августе 1919 года оно было нарушено. Причиной этого стал отказ правительства К. Ульманиса исполнять взятые на себя еще в декабре 1918 года обязательства по предоставлению немецким добровольцам из состава Железной дивизии латвийского гражданства и земельных наделов. 25 августа немецкие солдаты подняли в Елгаве мятеж, потребовав выполнения данных им обязательств. Очевидно, что акция была спланирована и осуществлялась под эгидой немецкого командования, поскольку уже на следующий день, 26 августа, был издан приказ Р. фон дер Гольца об отмене планировавшейся эвакуации войск. На это решение последовала нота военной миссии Антанты с требованием безоговорочной эвакуации.

Открыто проигнорировать это требование командующий немецкими войсками не мог, но и выводить войска из Латвии не собирался. Для того чтобы сохранить войска в Латвии и, соответственно, контроль над развитием ситуации в ней, Р. фон дер Гольц организовал в лагерях для военнопленных в Германии вербовку и переправку в Курляндию русских солдат и офицеров, из которых была сформирована Западная добровольческая армия. Командующим армии был назначен полковник П.Р. Бермондт-Авалов.

В состав армии, численность которой ранее составляла 15 тыс. человек, вошли немецкая Железная дивизия и Германский легион в полном составе. Вследствие этого численность армии превысила 55 тыс. По соглашению с

Р. фон дер Гольцем армия получила пулеметы, орудия, минометы, 4 бронепоезда, 120 самолетов, бронемашину и кредит на 300 млн марок.

20 сентября 1919 года Бермондт-Авалов объявил о принятии на себя всей полноты власти в Прибалтике. 6 октября 1919 года части Западной добровольческой армии начали выдвижение своих частей на Двинск (Даугавпилс), чтобы помочь Северо-Западной армии генерала Н.Н. Юденича в наступлении на Петроград. Тем не менее, уже на следующий день наступление было остановлено в силу того, что правительство К. Ульманиса отказалось пропустить армию через территорию Латвии. В ответ на это 8 октября Западная добровольческая армия начала наступление на Ригу. Это наступление продемонстрировало действительные намерения командования немецких войск. В итоге силы, которые должны были действовать против Советской России, начали войну друг с другом. Антанта была встревожена событиями в Прибалтике. Германскому правительству была передана нота с требованием остановить продвижение войск, на что последнее заявило о своей непричастности к действиям П.Р. Бермондт-Авалова.

9 октября войскам Западной добровольческой армии удалось достичь Задвинья. Победа была близка, но оказалась недостижима. К 11 октября к Риге подошли верные правительству подразделения, усиленные 4 бронепоездами и эстонскими боевыми частями. Но истинными спасителями Латвии были англичане. В устье Двины вошли 9 английских кораблей, которые из тяжелых корабельных орудий открыли огонь по позициям ЗДА.

3 ноября объединенные латышско-эстонские войска перешли в контрнаступление и уже к 11 ноября при содействии флота Антанты отбросили белогвардейские части от Риги. В последующем началось вытеснение Западной добровольческой армии с территории Латвии. Последние ее солдаты перешли латвийско-немецкую границу в последних числах декабря.

После победы над Западной добровольческой армией правительством К. Ульманиса был установлен контроль над большей территории Латвии. Не подконтрольной оставалась лишь Восточная Латвия, куда в мае 1919 года было эвакуировано советское латвийское правитель-

ство во главе с П.И. Стучкой. Латвийское правительство в этот период стало перед выбором или же согласиться на перемирие, предложенное советским правительством, в том числе в плане создания в Латгалии демилитаризованной зоны или же ликвидировать последний очаг Советской власти на территории Латвии. В конце декабря 1919 года решение было принято о начале военных действий в Латгалии. Особую активность в этом плане проявило польское руководство, стремившееся обрести выгодный стратегический плацдарм для наступления на Петроград и Москву, взять под контроль даугавпилсский транспортный узел, по которому войска Красной армии в любой момент могли выйти во фланг польской армии.

30 декабря 1919 года было подписано соглашение о военном сотрудничестве между Латвией и Польшей. Согласно документу, латвийская сторона должна была обеспечить польские силы продуктами во время операции. Все полученное вооружение и военные трофеи доставятся Латвии, а подвижной железнодорожный состав предстоит разделить пополам. При этом гарантировалось, что польские военные силы останутся на правом берегу Даугавы только до тех пор, пока Латвия не сможет своими силами занять антибольшевистский фронт. Соглашение получило одобрение со стороны военной миссии Антанты в Прибалтике. 1 января 1920 года было начато наступление в Латгалии совместно латвийскими и польскими войсками. В наступлении приняло участие 10 тыс. латышских и 30 тыс. польских солдат. Командовал всеми войсками польский генерал Рыдз-Смиглы. Поскольку основные силы Красной армии в этот период находились на восточном, южном и юго-западном фронтах, находившиеся силы не смогли оказать должного сопротивления и уже к 13 января Двинск (Даугавпилс) был занят войсками польско-латвийской коалиции. В этот же день правительство П.И. Стучки объявило о прекращении своей деятельности, а 30 января в Москве Латвийская Республика и РСФСР заключили перемирие. К этому времени под контролем правительства К. Ульманиса оказалась не только вся территория Латвии, но и некоторые районы Псковской губернии. В результате фронт стабилизировался, и в апреле 1920 года начались советско-латвийские



переговоры, завершившиеся в Риге 11 августа 1920 года заключением мирного договора. Согласно Договору Советское правительство: ...признает безоговорочно независимость, самостоятельность и суверенность Латвийского Государства и отказывается добровольно и на вечные времена от всяких суверенных прав кои принадлежали России в отношении к латвийскому народу и земле...» [9, 733].

Эстония была последней из стран Прибалтики, подвергшихся во время Первой мировой войны немецкой оккупации, начавшейся только лишь в феврале 1918 года. Между тем, именно взятие Нары и непосредственная угроза Петрограду предопределило ускоренное принятие советским правительством условий Брестского договора.

Для самой же Эстонии надежды на суверенизацию с помощью немецких войск в феврале 1918 года оказались иллюзией, поскольку это не соответствовало интересам немецкого командования.

Капитуляция Германии предопределило радикальное изменение в расстановке сил в Эстонии. При этом, в отличие от Латвии и Литвы, немецкие войска, несмотря на положения статьи XII Компьенского перемирия, были все же выведены с ее территории. 11 ноября 1918 года при участии немецкого генерала А. Зекендорфа было сформировано Временное правительство Эстонии во главе с премьер-министром К. Пятсом<sup>8</sup>. 19 ноября 1918 года в Риге было подписано соглашение о передаче власти немецким командованием правительству К. Пятса. Таким образом, Эстония получила свою независимость фактически из рук оккупационных властей.

Одновременно с этим, в конце ноября 1918 года, Красная армия с нескольких попыток взяла Нарву, где была провозглашена Эстляндская трудовая коммуна, признанная 7 декабря 1918 года декретом СНК РСФСР. Просуществовала коммуна недолго, поскольку уже в январе 1919 года объединенные силы эстонских формирований и русских белогвардейских отрядов вытеснили советские войска с эстонской территории и перенесли военные действия в пределы РСФСР.

<sup>8</sup> Специально для этого немцы вернули К. Пятса из тюрьмы в Польше, где он отбывал срок как сторонник независимости Эстонии. Прим. автора.

В мае 1919 года в Прибалтике возобновились боевые действия. Наиболее успешно на эстонском направлении действовал Северный корпус под командованием генерал-лейтенанта А.П. Родзянко, уже 13 мая прорвавший советскую оборону под Нарвой. 15 мая корпус А.П. Родзянко взял Гдов, 17 мая – Ямбург и 25 мая – Псков. В конце мая – начале июня 1919 года корпус вышел на подступы к Гатчине, в начале июня – к Ропше, Ораниенбауму и форту «Красная Горка». До Петрограда оставалось не более 100 км.

Военные успехи корпуса А.П. Родзянко создали условия для утверждения суверенитета Эстонии. Уже 19 мая 1919 года Учредительное собрание Эстонии провозглашает очередную Декларацию о независимости и обращается за международным признанием к странам Антанты. 28 мая 1919 года представители Эстонии были допущены на заседание Прибалтийской комиссии Парижской мирной конференции, однако их просьба о признании независимости была оставлена без рассмотрения. Согласно официальному заявлению стран Антанты, вопрос о статусе прибалтийских провинций не мог быть решен без согласия правительства России. При этом, согласно секретному соглашению между Англией и Францией от 23 декабря 1917 года, Прибалтика признавалась сферой влияния Англии. Вследствие этого военные миссии союзнических войск Антанты в Прибалтике возглавляли именно британцы.

Двойственность позиций британцев заключалась также и в том, что корпусу А.П. Родзянко после его выхода за пределы Эстляндии были прекращены поставки вооружения и продовольствия со стороны военных миссий. Очевидно, что в дальнейшем продвижении корпуса не были заинтересованы ни союзники по Антанте, ни эстонские власти.

К этому времени эстонские формирования, воевавшие вместе с корпусом, оставили фронт и вернулись в Эстляндию. Корпус оказался предоставлен сам себе, от разгрома же Красной армией его уберегло то, что в этот период основное внимание Советской России было сосредоточено на борьбе с армиями А.В. Колчака в Сибири и А.И. Деникина на юге. Одновременно в самой Эстонии в этот период была развернута антироссийская кампания о противодействии

так называемому «русскому империализму», якобы угрожающему ее независимости.

В начале августа 1919 года в планах британской миссии в отношении независимости Эстонии произошел кардинальный перелом. Миссия все же решилась на ее признание, причем сделано это было даже без уведомления своих же союзников по Антанте — французов, что в последующем вызвало международный скандал. Но, очевидно, позиция союзников британцев уже не интересовала.

10 августа генерал Ф. Марч, сменивший Х. Гофа на посту главы союзнической миссии в Прибалтике, вызвал в Ревель членов Политического совещания<sup>9</sup> при командующем Северо-Западной Добровольческой армии Н.Н. Юдениче. В ходе последовавшего сбора этих представителей Ф. Марч поставил ультиматум немедленно сформировать «правительство Северо-Западной области России». В противном случае пригрозил прекратить помощь и поставки Северо-Западной армии. Другим ультиматумом уже сформированному «правительству» стало требование немедленно признать независимость Эстонии, заключить с ней союзное соглашение. При этом самого Н.Н. Юденича на это «судьбоносное» совещание даже не допустили, задержав его под надуманными предлогами на подъезде к Ревелю. «Союзники», таким образом, оказались в своем амплуа. Жульничество по отношению к России для Британии и ее партнеров всегда являлось признаком «хорошего тона».

Дальнейшие события были связаны со сколачиванием британской миссией единого фронта всех антисоветских сил в Прибалтике. Основную роль в создании этого фронта играл генерал Ф. Марч. 26 августа 1919 года он созвал в Риге совещание представителей антисоветских вооруженных формирований и армий новообразованных государств (Польши, Латвии, Литвы и Эстонии). Совещание приняло решение об организации совместного наступления против Советской России, которое должно было начаться 15 сентября 1919 года. Каждому из участников похода была определена своя «зона ответственности». Общее руководство

<sup>9</sup> В его состав вошли промышленники и общественные деятели из Комитета по делам русских в Финляндии. Прим. автора.

этим антисоветским походом должно было находиться в руках союзников.

Однако осуществить соглашение не удалось. Это объяснялось в значительной степени противоречиями, существовавшими между его участниками. Весьма напряженными были, в частности, отношения между Н.Н. Юденичем и эстонским правительством, между командующим русским корпусом в Латвии П.Р. Бермонтом-Аваловым и латвийскими властями, а также между Литвой и Польшей. Поэтому антисоветский альянс был чрезвычайно непрочным и готовым в любой момент рассыпаться без скрепляющей роли британской военной миссии. Но и ее было явно недостаточно для ведения совместных военных действий.

Значительную роль в срыве этого наступления сыграло и советское правительство, предложившее 31 августа 1919 года заключить мирный договор с Эстонией. 11 сентября 1919 года предложения о мире были сделаны также правительствам Латвии, Литвы и Финляндии. В этих предложениях Советское правительство указывало, что оно готово безоговорочно признать отделение Эстонии, Латвии и Литвы от России. Это, безусловно, соответствовало интересам руководства всех трех прибалтийских национальных образований. Но принять предложения о мире в тот период им не позволила британская военная миссия. В ответ на это с их стороны было продемонстрировано нежелание продолжать войну. Прибалтийский антисоветский блок, таким образом, «рассыпался». Вследствие этого руководство британской миссии настояло на начале наступления силами Северо-Западной армии Н.Н. Юденича на петроградском направлении.

28 сентября войска армии перешли в наступление, в ходе которого были взяты Ямбург и Луга. 10 октября Н.Н. Юденич нанес основной удар на Петроград. Пали Гатчина, Павловск, Красное Село, Царское Село, Лигово. В Петрограде началась эвакуация, и его взятие войсками Н.Н. Юденича казалось неизбежным. Ситуация для Советской власти была настолько критической, что В.И. Ленин даже разразился своим очередным памфлетом «Все на борьбу с Юденичем».

Но 20–21 октября в битве за Петроград произошел коренной перелом. К этому времени в

Петроград были переброшены дополнительные силы и средства в результате чего было обеспечено практически более чем 2-х кратное превосходство советских войск. В то же время Добровольческая армия не получила не только поддержки со стороны своих «союзников», но и фактически была предана ими. Крайне негативную роль в срыве наступления на Петроград Северо-Западной армии сыграло командование эстонских вооруженных формирований, которые должны были прикрывать фланги наступающих войск. С прибытием под Петроград дивизий Красной армии они внезапно оставили позиции, оголив фланги Северо-Западной армии<sup>10</sup>. Именно сюда, в образовавшиеся оперативные пустоты, и были направлены советские войска. Не получил Н.Н. Юденич и обещанной англичанами огневой поддержки. Британская эскадра, которая должна поддержать наступление, внезапно убыла в Ригу.

Конечно же, предательство со стороны эстонских формирований и британского командования были не единственными причинами поражения Н.Н. Юденича под Петроградом, но они были ключевыми. Северо-Западная армия очутилась почти в полном окружении, стала пробиваться назад. Но граница с Эстонией для отступающей армии и беженцев была уже закрыта.

Начиная с 16 ноября, через границу пропускались небольшие группы гражданских лиц и белогвардейцев, которых буквально грабили, забирая не только оружие, но и личные вещи, после чего их направляли в фильтрационные лагеря. Здесь военных и гражданских ждали медленная смерть от тифа, голода и истощения, полного отсутствия какой-либо медицинской помощи. В условиях эстонских концлагерей вспыхнула эпидемия тифа, от которого умерли тысячи людей. Число больных, не помещенных в госпитали, достигало 10 тысяч. Общее число заболевших составляло 14 тысяч [15]. Ситуация была настолько катастрофичной, что даже руководство союзных миссий Антан-

<sup>10</sup> Как в последующем стало известно в то время, когда Северо-Западная армия Н.Н. Юденича вела бои на петроградском направлении, эстонское руководство вступило в переговоры с Л.Д. Троцким, представлявшим в то время советское правительство и возглавившим оборону Петрограда. Поэтому уход эстонских войск с флангов Северо-Западной армии был далеко не случаен. Прим. автора.

ты возмутилось и направило официальный запрос. Эстонское же руководство свою позицию по данному вопросу отразило в Меморандуме от 16 декабря 1919 года, в котором отмечалось, что: «Эстонские военные и гражданские власти делают все, что они считают возможным и нужным делать. Им совершенно невозможно снабжать русские части... одеждой, так как Эстонское правительство не имеет ее в достаточном количестве. ... Принимая во внимание свой малый запас продовольствия, Эстонское правительство не может допустить, чтобы столь большие массы кормились, не давая в обмен своей работы...» [7, 271]. Думается, что иначе, как осознанным геноцидом, действия этих самостийных властей назвать нельзя.

Чтобы спасти остатки армии, Н.Н. Юденич обратился с нотой к эстонскому правительству с требованием освободить всех интернированных, вернуть все имущество и вооружение армии. Также он предложил предоставить определенный район как базу для нового наступления на Петроград или же направить остатки армии на юг в ВС ЮР (вооруженные силы юга России) к А.И. Деникина. На эту ноту эстонское правительство ответило отказом со следующей мотивировкой: «Было бы непростительной глупостью со стороны эстонского народа, если бы он сделал это» [6, 137]. Вскоре и сам Н.Н. Юденич самостийными эстонскими властями был арестован.

5 декабря с Эстонией было заключено перемирие, а 2 февраля – Тартуский договор, по которому эстонцам в придачу к их национальной территории было передано порядка 1 тысячу кв. км русских земель<sup>11</sup>. Советско-эстонский договор 1920 года содержал также статьи о демилитаризации приграничных районов, о безвозмездном отказе РСФСР от прав на бывшее российское имущество на эстонской территории, о выдаче Эстонии золотого запаса в 15 млн рублей, о возврате в Эстонию культурных ценностей, освобождении Эстонии от ответственности за долговые обязательства России. Эстония, со своей стороны, должна была

<sup>11</sup> По договору к Эстонии отошла часть Псковской губернии (так называемый Печорский край, ныне Печорский район Псковской области РФ), территории на правобережье реки Нарова (Нарва) (ныне территории в Ленинградской области РФ). В 1944 году эти территории были возвращены РСФСР.

разоружить русские белогвардейские части, находившиеся на ее территории, и не допускать использования эстонской территории для враждебных действий против РСФСР [8, 41]. Тем самым эстонскими властями было принято обязательство ликвидировать базы Юденича на эстонской территории. Это было, пожалуй, самым главным требованием к суверенной Эстонии со стороны Л.Д. Троцкого.

У эстонской независимости, таким образом, была своя цена – предательство Северо-Западной армии, жизнь тысяч русских солдат, офицеров и членов их семей, интернированных и

погибших в эстонских фильтрационных лагерях. Очевидно, что именно поэтому преференции, полученные эстонскими властями от советских, отличались от аналогичных преференций в адрес Литвы и Латвии.

В целом же, очевидно, что все три прибалтийские республики прошли свой путь к обретению независимости в 1918–1920 годах. Но при этом очевидным является общий для них антироссийский тренд, что в конечном итоге предопределило специфику и основные направления развития их государственности в предвоенный период.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Бочарников И.В. Противодействие сепаратизму: теоретико-политологический анализ. Дисс. ... докт. полит. наук. Москва, 2009.
2. Декрет Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета. Об объединении Советских Республик: России, Украины, Латвии, Литвы, Белоруссии для борьбы с мировым империализмом // Собрание узаконений и распоряжений правительства за 1919 г. Управление делами Совнаркома СССР М., 1943.
3. Документы внешней политики СССР. М., 1957. Т. 1.
4. Исторические портреты патриотов России //Абрамов А.В., Бочарников И.В., Дзамихов К.Ф., Емец В.С., Овсянникова О.А., Ружейников В.В. Научно-исследовательский центр проблем национальной безопасности. Москва, 2016. Том 1.
5. Ключников Ю.В., Сабанин А. Международная политика новейшего времени в договорах, нотах и декларациях, ч. II, М., 1926. с. 195.
6. Маргулиес М.С. Год интервенции. Кн. 3.
7. Меморандум Эстонского Правительства Верховному Совету. Архив Русской Революции, издаваемый И.В. Гесенем. Том III. 3-е. Берлин 1922.
8. Мирный договор между Россией и Эстонией // Собрание узаконений и распоряжений правительства за 1920 г. Управление делами Совнаркома СССР М., 1943.
9. Мирный договор между Россией и Латвией //Собрание узаконений и распоряжений правительства за 1920 г. Управление делами Совнаркома СССР М., 1943.
10. Мирный договор между Россией и Литвой // Собрание узаконений и распоряжений правительства за 1920 г. Управление делами Совнаркома СССР М., 1943.
11. Овсянникова О.А. Технологии переформатирования //Стратегия России. 2016. № 2. с. 47–52.
12. Постсоветское пространство 30 лет спустя //Кошкин А.П., Бочарников И.В., Манойло А.В., Бондалетов В.В., Глазунов О.Н., Давыдова Ю.А., Денисенкова Н.Н., Масликов В.А., Новиков А.В., Овсянникова О.А., Перенджиев А.Н., Севостьянов П.И., Черданцев В.В. Москва, 2021.
13. Системная история международных отношений в четырех томах. 1918–1991. Документы. Том первый. М.: «Московский рабочий», 2000.
14. Сиполс В.Я. К вопросу об иностранной интервенции в Латвии в 1918–1919 гг. // История СССР. № 6. 1958. с. 30–53.
15. Стариков Н. Как Эстония уморила русских белогвардейцев в концлагерях. <https://topwar.ru/3760-kak-yestoniya-umorila-russkix-belogvardejcev-v-konclageryah.html>.

## ВИРТУАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ДЛЯ ЛИЦ ГРАЖДАНСКОГО ПЕРСОНАЛА

### VIRTUAL LABOR SAFETY ASSURANCES FOR MEMBERS OF CIVILIAN STAFF

Личный состав Вооруженных Сил Российской Федерации, как известно, состоит из военнослужащих и лиц гражданского персонала. На последних распространяются нормы трудового права, которые определяют для них формат безопасности и охраны труда. В настоящей статье рассматривается прикладной аспект последствий реализации одной из процедур специальной оценки условий труда рабочих мест гражданского персонала – декларирования соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.

As known, military personnel of the Russian Federation Armed Forces consists of servicemen and members of civilian staff. The latter are subject to employment and labor laws that define an occupational health and safety format for them. The article deals with an application aspect regarding the implications of one special workplace certification procedure for civilian staff – labor safety conformity declaring.

**Ключевые слова:** декларирование соответствия, декларация соответствия, условия труда, государственные нормативные требования, охрана труда, гражданский персонал, Вооруженные силы.

**Keywords:** conformity declaration, declaration of conformity, labor conditions, national statutory requirements, labor safety, civilian staff, Armed Forces.

Согласно Федеральному закону «Об обороне» [1], к личному составу Вооруженных Сил Российской Федерации<sup>1</sup> относятся военнослужащие и лица гражданского персонала. Правовой статус лиц гражданского персонала ВС РФ принципиальным образом отличается от такового у военнослужащих. В частности, условия труда работников определены не только общими нормами Конституции РФ [2], Трудового кодекса РФ [3], других федеральных законов, указов Президента РФ, постановлений Правительства РФ, законов субъектов РФ, но и специальными подзаконными нормативными актами. На лиц гражданского персонала распространяются положения систем безопасного труда, согласно которым работники имеют, в частности, право на рабочее место, соответствующее государственным нормативным требованиям охраны труда; полную и достоверную

информацию об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте [3]. В свою очередь, командир полка (учреждения)<sup>2</sup> обязан обеспечивать лицам гражданского персонала<sup>3</sup> безопасность и условия труда, соответствующие государственным нормативным требованиям охраны труда, на каждом рабочем месте, в том числе при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов [3]. Более того, военное руководство обязано организовать контроль за состоянием условий труда на рабочих местах гражданских лиц, а по его результатам – информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях и средствах индивидуальной

<sup>1</sup> Далее: ВС РФ.

<sup>2</sup> Далее: работодатель.

<sup>3</sup> Далее: работник (и).

защиты и пр [3]. Как следствие, на них, в отличие от военнослужащих, распространяется, например, законодательство о специальной оценке условий труда рабочих мест<sup>4</sup>, о производственном контроле, представляющие собой систему инструментальных (лабораторных) измерений (исследований) по выявлению вредных и опасных факторов трудового процесса [4–7]. У военнослужащих в руководящих документах [8–10] заявлено, что командир полка обязан не реже одного раза в два года организовывать проведение в части «аттестации мест исполнения военнослужащими должностных и специальных обязанностей (рабочих мест) на их соответствие условиям военной службы в порядке, определенном Министром обороны РФ». Однако до сих пор каких-либо разъяснений по этому поводу не поступало.

Прошло семь лет с даты введения СОУТ, которая заменила аттестацию рабочих мест по условиям труда<sup>5</sup>. Несмотря на то, что до сих пор продолжается активная законодательная деятельность по совершенствованию процедуры СОУТ, ряд положений федерального закона [4] по-прежнему остается спорным, а порой и противоречивым, чему посвящено достаточно большое количество критических публикаций [11–15].

По мнению законодателя, одним из преимуществ СОУТ, по сравнению с АРМ, стало введение декларирования соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда<sup>6</sup>, результатом которой является декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда<sup>7</sup>.

Какие гарантии безопасности и охраны труда получает гражданский персонал<sup>8</sup> на основании поданной командиром полка (учреждения) декларации соответствия?

По мнению автора настоящей статьи, декларация соответствия, подаваемая работодателем по результатам проведенной СОУТ, не может, как это заявлено, в полной мере гарантировать работнику создания на его рабочем месте

безопасных условий труда в соответствии с требованиями государственных нормативных требований охраны труда (гарантии сохранения жизни и здоровья), а сам работодатель, в конечном итоге, становится заложником несовершенства процедуры СОУТ. Впрочем, пока не наступит страхового случая, командир полка (учреждения) об этом даже и не подозревает, хотя сложившаяся ситуация является более чем непростой.

Декларирование соответствия представляет собой одну из форм подтверждения соответствия, например, продукции (услуг) требованиям конкретных нормативных правовых и иных актов (технических регламентов и др.). Завершается эта процедура выдачей (либо отказом) декларации о соответствии. Если быть предельно точным, то определения этих понятий приведены в законе «О техническом регулировании» [16]. Там же приведены основные отличительные признаки, присущие этой процедуре. Что касается сферы охраны труда, то (как ни парадоксально это не звучит) в нормативных правовых и иных актах ничего подобного мы не найдем. Более того, уже давно стало общепринятым и распространенным явлением свободные не только толкование, но и реализация на региональном уровне федерально введенных понятий. Применение устоявшихся терминов в несвойственном им виде приводит к путанице в понятийном аппарате и свидетельствует о некомпетентности разработчиков, несерьезности их намерений в решении той или иной проблемы. Что касается нашего вопроса, то он не стал исключением: этот вид декларирования наделили следующими особенностями.

Начнем с того, что эта процедура априори преподносится законодателем как обязательная, хотя в законе о СОУТ [4] прямых указаний по этому поводу нет (такая обязанность у работодателя отсутствует). Нет и косвенных указаний обязательности, так как при описании алгоритма этой процедуры ни разу не употребляется модальный глагол долженствования.

Следующая особенность: декларирование соответствия условий труда проводится исключительно в формате СОУТ. Почему работодатель не может провести декларацию соот-

<sup>4</sup> Далее: СОУТ.

<sup>5</sup> Далее: АРМ.

<sup>6</sup> Далее: декларирование соответствия.

<sup>7</sup> Далее: декларация соответствия.

<sup>8</sup> Далее: работник.

ветствия как самостоятельную процедуру (вне СОУТ, а возможно и вместо СОУТ), которой, согласно закону «О техническом регулировании» [16], она и является.

Не понятно почему, но законодатель предлагает к реализации единственную схему декларирования соответствия, основанную на доказательствах, полученных с участием третьей стороны: это либо эксперт по СОУТ, либо аккредитованная испытательная лаборатория (центр). Впрочем, исходно в федеральном законе [16] предусмотрена еще одна схема декларирования соответствия, основанная на самостоятельном сборе работодателем своих собственных доказательств наличия соответствия. В этом, на наш взгляд, однозначно прослеживается неоправданное недоверие законодателя к самостоятельной деятельности работодателя по сбору свидетельств соответствия.

Вызывает недоумение следующая особенность процедуры: сбор доказательств соответствия осуществляется, как говорилось выше, представителями третьей стороны, а сама декларация соответствия, основанная на материалах, собранных сторонней организацией, подается командиром полка (учреждения). Автор статьи полагает, что такой подход нельзя считать оптимальным, так как он лишает работодателя права свободы выбора в принятии решения, делая его (работодателя) заложником вынужденных обстоятельств, в частности, чужого мнения.

И последняя особенность процедуры, которая представляется наиболее интересной: изучению подлежат производственные факторы, результаты оценки которых применяют при оформлении декларации соответствия. Закон [4] определяет: декларация соответствия подается только в отношении тех рабочих мест, на которых по результатам проведенной идентификации вредные и (или) опасные производственные факторы не выявлены, либо по материалам выполненных исследований (испытаний) и измерений, вредных и (или) опасных производственных факторов условия труда признаны оптимальными или допустимыми<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Исключение: рабочие места, указанные в части 6 статьи 10 Федерального закона № 426-ФЗ [4].

Следовательно, декларация соответствия подается на основании результатов изучения производственных факторов (в формате проведенной СОУТ) и, соответственно, областью юридической ответственности работодателя должны быть безопасные условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов [4–5] (гарантия сохранения жизни и здоровья). Этот факт доводится до гражданского лица, занимающего данное рабочее место, и отражается в его трудовом договоре и т.д.

Однако будем точны: и процедура, и выходной документ регламентированы как «декларирование (декларация) соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда». Имеет место несоответствие формата области изучения и оценки (часть) и юридического формата процедуры (целое): «де-юре» заявляется гарантия безопасности в соответствии с требованиями законодательства в сфере охраны труда, а «де-факто» изучаются и оцениваются только факторы производственной среды на конкретном рабочем месте, которые и служат основанием для принятия решения. Непосредственным подтверждением этого факта служат условия прекращения действия декларации соответствия. Всего их три [4–5]. Два из них непосредственно связаны с самим работником, когда имеющиеся на его рабочем месте опасности реализуются в виде несчастных случаев на производстве (за исключением несчастного случая на производстве, произошедшего по вине третьих лиц), профессиональных заболеваний, причиной которых явились воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов.

Третье условие досрочного прекращения действия декларации соответствия касается и работника, и его рабочего места, когда в отношении их «...в ходе проведения федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, выявлены нарушения государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в федеральных законах

и иных нормативных правовых актах Российской Федерации» [4].

Несчастный случай на производстве представляет собой «событие», в результате которого работник получил увечье или иное повреждение здоровья в случаях, установленных Федеральным законом, и которое повлекло необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть [17]. Это событие связано с реализацией той или иной опасности применительно к конкретному рабочему месту [18]. Как оказалось, применительно к сфере охраны труда в настоящее время легитимны две классификации опасностей. Первая приведена в нормативных правовых актах, определяющих порядок проведения СОУТ [4–5]. В качестве опасностей рассматриваются исключительно факторы производственной среды и трудового процесса: физические факторы (аэрозоли, шум, инфразвук, ультразвук воздушный, вибрация общая и локальная, неионизирующие излучения и др.); химические факторы (химические вещества и смеси, измеряемые в воздухе рабочей зоны и на кожных покровах работников, в том числе некоторые вещества биологической природы); биологические факторы (микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры и др.); тяжесть трудового процесса (физическая динамическая нагрузка; масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную; стереотипные рабочие движения и др.); напряженность трудового процесса (длительность сосредоточенного наблюдения; плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в единицу времени и др.). Этот перечень носит «усеченный» характер и не позволяет в полной мере описать спектр опасностей, присутствующих на рабочем месте [14, 18].

Автор второй классификации также Минтруд РФ, которую он приводит в «Типовом положении о СУОТ» [19]. Список опасностей достаточно большой, разнообразный, и, вне всякого сомнения, позволит специалисту по охране труда без особого труда выбрать нужные ему позиции. Все опасности объединены в 28 групп (механические; электрические; термические и др.). Каждая из этих групп, в свою очередь, включает в себя подгруппы.

Однако опасности, идентифицированные в соответствии с этим перечнем, нелегко увязать с перечнем опасностей, выявленных в результате проделанной СОУТ. В качестве примера можно привести рабочее место «офисного» типа, на котором, согласно методике СОУТ [4–5], никакие вредные и (или) опасные факторы трудового процесса, как правило, не идентифицируются и, следовательно, отсутствуют и опасности. Такое рабочее место подлежит декларированию соответствия, так как на нем созданы безопасные условия труда.

Согласно второй классификации опасностей [19], на этом рабочем месте можно выявить следующие опасности: поражения электрическим током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния»; падения с высоты собственного роста (длины тела) из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам» (механические опасности); пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами и др. Спектр вытекающих из этих опасностей профессиональных рисков может быть весьма впечатляющим: от легкого пореза до ушиба головного мозга и перелома костей [18].

В соответствии с поданной декларацией соответствия, работодатель несет юридическую ответственность и за подобного рода несчастные случаи, которые, как мы уже говорили выше, в процессе СОУТ не изучаются. Такая ситуация обусловлена отсутствием должной функциональной взаимосвязи между двумя элементами системы управления охраной труда на предприятии<sup>10</sup>: системой управления профессиональными рисками и СОУТ, что, в принципе, недопустимо. Важно то, что работодателя невольно вводят в заблуждение, а он, соответственного, своего работника, заявляя о создании на его рабочем месте безопасных условий труда (гарантии сохранения жизни и здоровья), что фактически таковым не является.

Аналогичная ситуация имеет место в отношении выявленных нарушений государ-

<sup>10</sup> Далее: СУОТ.



ственных нормативных требований охраны труда. Как результат, область юридической ответственности работодателя выходит за рамки рабочего места и распространяется на самого работника. В процессе реализации федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, в отношении работника могут быть выявлены, в частности, следующие нарушения государственных нормативных требований охраны труда: отсутствие обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, оказанию первой помощи пострадавшим на производстве; часто не проводятся инструктажи по охране труда; нередко отсутствие информирования работника об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты и пр.[3]. Перечисленные выше нарушения также выходят за рамки декларации соответствия, которую подписывает и подает работодатель по результатам проведенной СОУТ.

Таким образом, налицо явное противоречие: формат условий прекращения действия декларации соответствия шире формата области изучения, установленной для декларирования соответствия. Они, в частности, распространяются не только на рабочее место, но и на самого работника, а также на опасности, не предусмотренные к идентификации и инструментальному измерению. В результате работодатель несет юридическую ответственность за те вопросы,

которые не изучались и не оценивались в процессе СОУТ и выходят за формат декларации соответствия. Безусловно, эти нарушения, в случае их выявления, будут рассматриваться соответствующими компетентными надзирающими структурами как грубое нарушение процедуры СОУТ, подлежащее административной ответственности.

Итак, декларация соответствия, подаваемая работодателем по результатам проведенной СОУТ, не гарантирует в полной мере лицу гражданского персонала создания на его рабочем месте безопасных условий труда (гарантии сохранения жизни и здоровья), а сам командир полка (учреждения) является заложником несовершенства процедуры СОУТ.

Представляется уместным, во-первых, декларируемое соответствие вывести за формат СОУТ, сделать ее самостоятельной процедурой, а командира полка (учреждения) наделить полномочиями самостоятельно решать вопрос о целесообразности ее проведения. Во-вторых, ввести еще одну схему декларирования соответствия — на основе формирования работодателем собственной доказательной базы, дав ему тем самым право свободы выбора. В-третьих, скорректировать формат юридической ответственности командира воинской части при декларировании соответствия с областью изучения и оценки этой процедуры. И, наконец, последнее: целесообразно продолжить и дальше совершенствовать СОУТ рабочих мест в функциональной взаимосвязи с процедурой управления профессиональными рисками.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Федеральный закон от 31.05.1996 г. N 61-ФЗ «Об обороне» (с последующими изменениями и дополнениями).
2. Конституция Российской Федерации / Принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.
3. Трудовой кодекс РФ / Федеральный закон РФ от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 N 426-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).
5. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении СОУТ (с последующими изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с последующими изменениями и дополнениями).

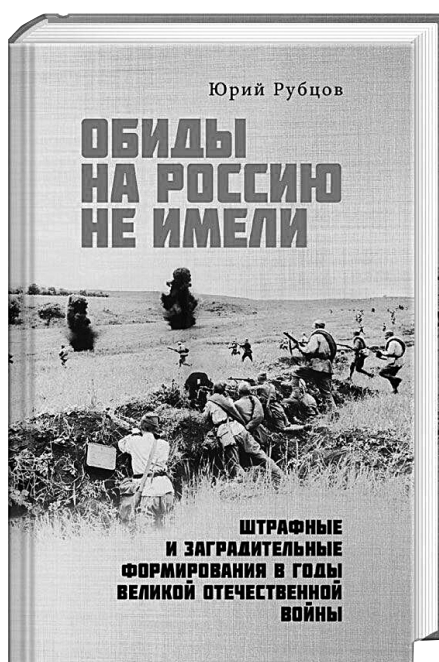
7. СП 1.1.1058–01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 13 июля 2001 года № 18 (с последующими изменениями и дополнениями).
8. Методические рекомендации по организации и выполнению мероприятий повседневной деятельности в соединениях и воинских частях Вооруженных Сил Российской Федерации. Служба войск и обеспечение безопасности военной службы // для изучения и применения в соответствии с указанием первого заместителя Министра обороны Российской Федерации от 20.12.2018 г. № 205/2/585.
9. Приказ Министра обороны РФ от 22.07.2015 г. N 444 «Об утверждении Руководства по обеспечению безопасности военной службы в ВС РФ» (с последующими изменениями и дополнениями).
10. Указ Президента РФ от 10.11.2007 г. N 1495 «Об утверждении общевоинских уставов ВС РФ» (с последующими изменениями и дополнениями).
11. Беляков Г.И., Юлкин Е.С. Специальная оценка условий труда: преимущества и проблемы / Г.И. Беляков Е.С. Юлкин // Охрана и экономика труда. – 2015. – № 2(19). – с. 62–67.
12. Утробина А.А. Специальная оценка условий труда: смена терминологии или новое направление государственной политики? / А.А. Утробина // Вестник гуманитарного образования. – 2017. – № 4. – с. 49–53.
13. Дрон П.Я. Специальная оценка условий труда: проблемы и перспективы / П.Я. Дрон // Вестник Евразийской академии административных наук. – 2018. – № 3 (44). – с. 72–77.
14. Цуциев С.А. Перспективы управления профессиональными рисками // Охрана труда и социальное страхование. – 2019. – № 5. – с. 25–38.
15. Елин А.М., Сергеева С.С. Специальная оценка условий труда: практика и итоги / А.М. Елин С.С. Сергеева // Энергобезопасность и энергосбережение. – 2020. – № 2. – с. 52–59.
16. Федеральный закон от 27.12.2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с последующими изменениями и дополнениями).
17. ГОСТ Р 12.0.007–2009 ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию / Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21.04.2009 г. N 138-ст
18. Цуциев С.А. Профессиональные риски: пути решения проблемы / Практическое пособие. – Издательство ООО «РАЙТ ПРИНТ ЮГ», Краснодар, Санкт-Петербург, 2020. – 204 с.
19. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.08.2016 года N 438н. Типовое положение о системе управления охраной труда (с последующими изменениями и дополнениями).

## КНИГА О ШТРАФНЫХ И ЗАГРАДИТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЯХ – ЗАРЯД ДЛЯ УМА И ВООБРАЖЕНИЯ

Как известно, развитие науки предполагает одновременно ее дифференциацию и интеграцию. С одной стороны, постоянно увеличивается число относительно самостоятельных научных дисциплин (говорят, что в настоящее время их уже свыше 15 тысяч). С другой стороны, эти дисциплины постоянно пересекаются, активно проникают друг в друга, синтезируются. Поэтому закономерно, что сегодня многие крупные открытия совершаются на стыке наук.

Книга действительного члена АВН доктора исторических наук, профессора Ю.В. Рубцова «Обиды на Россию не имели. Штрафные и заградительные формирования в годы Великой Отечественной войны» (М., Вече, 2020), увидевшая свет при поддержке Российского военно-исторического общества и Ассоциации историков Второй мировой войны, является зримым подтверждением этого постулата. Она представляет собой удачную попытку анализа конкретной проблемы с учетом требований не только исторической науки, но также права, политологии и социологии.

Данная работа посвящена сложной и неоднозначной теме, которую до сих пор принято относить к так называемым «белым пятнам» Великой Отечественной войны. И это, заметим, несмотря на то, что с трагической даты 22 июня 1941 года минуло уже 80 лет.



«Изнаночная» сторона войны, победа в которой стала подлинным звездным часом в истории Советского Союза, по понятным причинам долгое время находилась в тени, а в последние годы существования СССР оказалась в самом центре ожесточенных дискуссий, за которыми четко просматривался не только научный, но и политический интерес. Бесспорно, что такая малоизученная и при этом важная тема, как история штрафных и заградительных формирований РККА, заслуживала особого внимания ученых. Что же касается со-

путствующего высокого общественного резонанса, то его в данном случае следует признать не только естественным, но и неизбежным.

Отсюда ясно, что тема «штрафбатов и заградотрядов» была просто обречена стать популярным объектом фальсификаций как со стороны противников советского строя, так и русофобов всех мастей, тем более что она действительно содержит в себе неоднозначный материал, по-своему удобный для разного рода рациональных и чувственных спекуляций.

Названные обстоятельства обуславливают высокую актуальность и востребованность книги Ю.В. Рубцова «Обиды на Россию не имели», которая позитивно выделяется среди многих других работ «на заданную тему». В самом деле: о штрафбатах и заградотрядах

к сегодняшнему дню написано немало, не говоря уже о ряде художественных и документальных кинолент, снятых в постсоветский период. Надо сказать, что и в интернете подборки материалов по данному вопросу можно найти без особого труда. Но за редким исключением сделаны они любительски, чтобы не сказать дилетантски, а потому страдают тенденциозностью, избилуют фактическими и смысловыми ошибками. Вместо серьезного научного анализа истории штрафных и заградительных формирований обществу зачастую предлагаются в лучшем случае суррогаты, в худшем — откровенные фальшивки.

Тем ценнее книга Ю.В. Рубцова, которая будучи созданной с опорой на предшествующую историографию и широкую документальную базу, оригинальна по замыслу, структуре и содержанию. Сделана она профессионально, умно и честно, с ее помощью читатель может составить глубокое и системное представление о штрафных и заградительных формированиях в Красной армии. Неоднозначные и острые моменты в книге не замалчиваются, но и не становятся объектом манипуляций, что говорит о настоящем уважении автора к читателю — прямо скажем, довольно редком явлении в наши дни.

Чувствуется, что автор свободно владеет огромным историческим материалом, который им глубоко осмыслен и понят. Ю.В. Рубцов не пытается очернить или обелить историю штрафбатов и заградотрядов, он стремится к объективности. С помощью архивных документов, статистических данных, фактов он воссоздает картину прошлого и помогает читателю не только его почувствовать, но также понять и принять.

При том, что работа по своему качеству и основательности сродни докторской диссертации, написана она живым языком, который можно одновременно назвать как научным, так и литературным.

Состоит книга из семи глав.

Первая глава носит историографический характер. В ней автор достаточно подробно анализирует советскую и российскую научную и научно-популярную литературу, где проблема штрафных и заградительных формирований рассматривается как в общем историческом

контексте, так и сольно. Отметим его уважительное и вместе с тем принципиальное отношение к чужому творчеству — корректность оценок Ю.В. Рубцова отнюдь не исключает критики.

Во второй главе книги рассматриваются военно-политические, правовые и организационные основы создания штрафных частей и заградительных отрядов Красной армии.

Одним из объектов авторского анализа здесь выступает соответствующий опыт периода Гражданской войны. На основе правовых актов той поры, документов и статистики убедительно продемонстрированы взаимосвязи между общим уровнем преступности в армии и такими воинскими преступлениями, как дезертирство, членовредительство, неисполнение приказа, с одной стороны, и, с другой стороны, практикой осуждения военнослужащих РККА военными трибуналами, вкупе с созданием и функционированием штрафных и заградительных формирований.

В этой же главе анализируется развитие советского законодательства о штрафных частях в межвоенный период и в годы Великой Отечественной войны. Особое внимание уделено приказу народного комиссара обороны СССР № 227 от 28 июля 1942 г., ставшего широко известным под названием «Ни шагу назад!».

Третья глава работы посвящена организации, комплектованию и обеспечению штрафных частей. В ней приводятся данные касательно количества штрафных формирований, их штатной структуры, численности постоянного и переменного личного состава, вооружения. Подробно и в сравнении рассматривается процесс комплектования штрафных батальонов и штрафных рот, их боевого и тылового обеспечения.

Специальный раздел посвящен малоизученной проблеме — деятельности отдельных штрафных батальонов тыловых военных округов, которые имели своими основными задачами как сбор лиц, направленных в штрафные формирования, так и их боевую и политическую подготовку перед отправкой на фронт.

Еще один раздел данной главы содержит материалы о штрафных частях и подразделениях для военнослужащих ВВС и ВМФ, а также прохождении службы женщинами-штрафниками.

В четвертой главе идет речь о правовом статусе штрафных частей и военнослужащих, воювавших в их рядах.

Особый интерес здесь представляют авторские оценки имевшихся пробелов и противоречий в определении правового статуса штрафных частей, а также последствий этих пробелов. Уважение и понимание вызывает позиция Ю.В. Рубцова в отношении принципиальных различий, имевшихся между штрафными формированиями и дисциплинарными батальонами.

В главе подробно и со знанием дела рассматривается правовой статус переменного и постоянного состава штрафных формирований, включая вопросы пенсионного обеспечения военнослужащих (в случае инвалидности) и членов их семей (в случае гибели военнослужащего).

Участие штрафных частей в боевых действиях составляет предмет пятой главы книги.

Здесь на базе многих конкретных примеров говорится о боевых задачах, которые решали штрафные части, и высоких боевых качествах, показанных штрафниками в боях. В качестве источников широко использованы архивные документы, мемуарная литература и свидетельства фронтовиков.

В небольшом по объему, но очень важном разделе приводится статистика потерь.

Вопросы прекращения службы в штрафных формированиях лицами переменного состава рассматриваются в шестой главе.

В ней представлены соответствующие правовые нормы и показана процедура отчисления военнослужащих из штрафных батальонов и рот по общим основаниям и в случае ранения. Порядок освобождения военнослужащих переменного состава от уголовного наказания и снятия с них судимости освещен в главе не только на основе соответствующих правовых актов, но и с опорой на анализ соответствующей практики.

Заключительная седьмая глава книги посвящена заградительным отрядам.

В ней говорится об их роли в предотвращении паники и несанкционированного отступления своих войск, а также участии в непосредственных боевых действиях с противником.

Как видим, книга «Обиды на Россию не имели» построена весьма логично, все ее главы взаимоувязаны, а итоговая картина получается цельной и достаточно полной.

Документальную базу монографии составили материалы Центрального архива Министерства обороны Российской Федерации, Российского государственного архива социально-политической истории и Российского государственного военного архива. Иллюстраций в книге немного, но они подобраны грамотно и помогают читателю ощутить дух эпохи и специфику военного времени.

Рецензируемая монография представляет интерес для читателя любого уровня исторической подготовки. Даже специалист найдет в ней для себя что-то новое, а если говорить о людях с историческими знаниями в рамках школьного курса, то и подавно.

Эта книга помогает читателю выработать собственную, самостоятельную оценку проблемы, разобраться в многочисленных событиях и обстоятельствах военной поры.

Несколько слов об авторе. Юрий Викторович Рубцов — видный российский ученый, действительный член Академии военных наук, член Президиума и заместитель руководителя научного отделения «Военная история», чьи труды по политической и военной истории получили широкую известность и общественное признание, благодаря их глубокому содержанию и свободному, доступному для всех категорий читателей стилю.

Его перу принадлежит более 20 монографий по актуальным проблемам военной истории России. Он — активный участник таких крупных фундаментальных военно-исторических проектов, как 12-томная «Великая Отечественная война 1941—1945 годов», 6-томная «Первая мировая война 1914—1918 годов», «История органов военной прокуратуры» и др.

Джон Мильтон, английский поэт и философ XVII века, назвал книгу — «зарядом для ума и воображения». К работе Юрия Викторовича Рубцова «Обиды на Россию не имели» это блестящее определение подходит в полной мере.

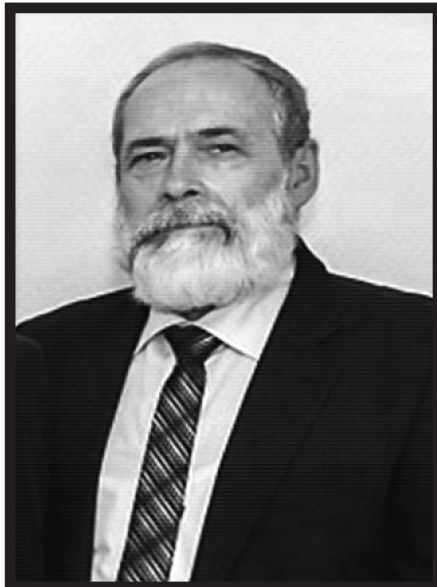
**БАЛАБУШЕВИЧ**  
**Виктор Юрьевич**  
**(20.09.1953 – 11.11.2021)**

Балабушевич Виктор Юрьевич родился 20 сентября 1953 года в Свердловске (Екатеринбург).

В 1975 г. с золотой медалью окончил Свердловское высшее военно-политическое танко-артиллерийское училище; в 1984 г. – военно-педагогический факультет Военно-политической академии им. В.И. Ленина (специальность – военно-педагогическая, общественные науки; квалификация – офицер с высшим военным образованием, преподаватель философии).

Кандидат философских наук (1997 г.), доцент (1998 г.), профессор Академии военных наук Российской Федерации.

За время своей профессиональной деятельности дослужился до начальника школы партийного актива в Краснознаменном Белорус-



ском военном округе. После перешёл в Новосибирское ВВПОУ (НВВКУ), где стал профессором кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Кроме того, он стоял у истоков и был одним из идейных основателей журнала «Гуманитарные проблемы военного дела» и являлся одним из высококвалифицированных членом редакционной коллегии этого журнала, который отвечал за формирование и редакцию поступающих статей.

Коллектив Новосибирского регионального отделения Академии военных наук Российской Федерации выражает глубокие соболезнования родным и близким покойного. Светлая память об Викторе Юрьевиче останется в наших сердцах.

А.В. Гуськов, К.Е. Милевский,  
 С.Н. Иванов, А.Ю. Дергачев,  
 В.А. Исупов, А.М. Коврижных,  
 В.Г. Кокоулин, А.К. Конопацкий,  
 В.Ю. Колесников, А.В. Мищенко,  
 А.И. Мищенко, А.И. Пальцев  
 А.П. Чубик

## СПИСОК АВТОРОВ СТАТЕЙ ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК АКАДЕМИИ ВОЕННЫХ НАУК» № 4 (77)–2021

**Анисимов Евгений Георгиевич**, доктор военных наук, доктор технических наук, профессор, действительный член АВН, генерал-майор.

**Селиванов Александр Алексеевич**, доктор военных наук, доцент, профессор АВН, полковник.

**Чварков Сергей Васильевич**, доктор военных наук, профессор, действительный член АВН, советник АО «Российские космические системы», генерал-лейтенант.

**Круглов Вячеслав Викторович**, доктор военных наук, профессор, действительный член АВН, заслуженный работник высшей школы РФ, ведущий научный сотрудник Центра исследований военного потенциала зарубежных стран Министерства обороны Российской Федерации, генерал-майор запаса.

**Воскресенский Владимир Григорьевич**, кандидат военных наук, доцент, профессор АВН, старший научный сотрудник Центра исследований военного потенциала зарубежных стран Министерства обороны Российской Федерации, капитан 1 ранга запаса.

**Мурсаметов Владимир Якупович**, кандидат военных наук, профессор АВН, научный сотрудник Центра исследований военного потенциала зарубежных стран Министерства обороны Российской Федерации, подполковник запаса.

**Цырендоржиев Самбу Рабданович**, кандидат военных наук, доцент, действительный член Академии проблем экономики и финансов, ведущий научный сотрудник ФГБУ «46ЦНИИ Минобороны России», генерал-майор в отставке.

**Бушуев Сергей Васильевич**, кандидат технических наук, начальник кафедры тактики Московского высшего общевойскового командного ордена Жукова, Ленина, Октябрьской Революции и Краснознаменного училища.

**Потяев Павел Юрьевич**, кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры тактики Дальневосточного высшего общевойскового командного ордена Жукова училища имени Маршала Советского Союза К.К. Рокоссовского.

**Ромашкина Наталия Петровна**, кандидат политических наук, член-корреспондент АВН, руководитель подразделения проблем информационной безопасности Центра международной безопасности Национального исследовательского Института мировой экономики и международных отношений (ЦМБ ИМЭМО) РАН.

**Кардаш Игорь Леонидович**, доктор военных наук, профессор, действительный член АВН, начальник Главного центра научных исследований Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, полковник.

**Пономарев Василий Александрович**, кандидат военных наук, заместитель национальной гвардии Российской Федерации, полковник.

**Гаврилов Анатолий Дмитриевич**, доктор военных наук, профессор, действительный член АВН, профессор кафедры оперативного искусства и тактики Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского.

**Новиков Владимир Александрович**, профессор кафедры оперативного искусства и тактики Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского, доктор военных наук, профессор, действительный член АВН.

**Попов Дмитрий Митрофанович**, кандидат военных наук, старший преподаватель кафедры оперативного искусства и тактики Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского, подполковник.

**Видуто Владимир Петрович**, доктор военных наук, действительный член АВН, профессор кафедры оперативно-тактической подготовки РВиА МВАА, полковник в отставке.

**Рудой Андрей Владимирович**, кандидат военных наук, старший преподаватель кафедры оперативно-тактической подготовки РВиА МВАА, полковник.

**Ильинский Николай Николаевич**, доктор военных наук, действительный член АВН, профессор кафедры «Управления ракетными ударами и огнем артиллерии в бою и операции» Михайловской военной артиллерийской академии, заслуженный специалист ВС СССР, заслуженный работник высшей школы, полковник в отставке.

**Мухин Виталий Геннадьевич**, доцент кафедры «Управления ракетными ударами и огнем артиллерии в бою и операции» Михайловской военной артиллерийской академии, кандидат военных наук, доцент, полковник.

**Подчуфаров Сергей Николаевич**, кандидат технических наук, директор проекта АО «Российские космические системы».

**Тюлин Андрей Евгеньевич**, доктор экономических наук, генеральный директор АО «Российские космические системы», генерал-лейтенант.

**Махнин Валерий Леонидович**, доктор военных наук, действительный член АВН, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, руководитель научного отделения «Военное искусство» АВН, генерал-лейтенант.

**Демидов Вадим Юрьевич**, младший научный сотрудник научно-исследовательского центра (системных оперативно-тактических исследований Сухопутных войск) ВУНЦ СВ «ОВА ВС РФ», полковник запаса.

**Сметанин Дмитрий Петрович**, научный сотрудник научно-исследовательского центра (системных

оперативно-тактических исследований Сухопутных войск) ВУНЦ СВ «ОВА ВС РФ», полковник запаса.

**Ларькин Валентин Викторович**, кандидат технических наук, кандидат исторических наук, докторант Михайловской военной артиллерийской академии, Научно-исследовательский центр Михайловской военной артиллерийской академии, майор.

**Шиль Владимир Владимирович**, эксперт Главного ракетно-артиллерийского управления Министерства обороны Российской Федерации, подполковник.

**Шиль Владимир Иванович**, младший научный сотрудник НИЦ (РВиА), Михайловской военной артиллерийской академии.

**Шлык Юрий Францевич**, доктор военных наук, действительный член АВН, профессор кафедры управления повседневной деятельностью войск Военного учебного центра Сухопутных войск «Общевойсковая ордена Жукова академия Вооружённых Сил Российской Федерации», заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, полковник запаса.

**Степанов Алексей Петрович**, кандидат военных наук, доцент, докторант кафедры военно-политической работы в войсках (силах) Военного учебного центра Сухопутных войск «Общевойсковая ордена Жукова академия Вооружённых Сил Российской Федерации», полковник.

**Сысуев Сергей Юрьевич**, кандидат военных наук, доцент, начальник научно-исследовательского центра (РВиА) Михайловской военной артиллерийской академии, полковник.

**Спивак Игорь Александрович**, кандидат технических наук, начальник научно-исследовательского отдела научно-исследовательского центра (РВиА) Михайловской военной артиллерийской академии, подполковник.

**Игнатов Александр Геннадьевич**, федеральный эксперт Минобрнауки, член Коллегии национальных экспертов России и стран СНГ по лазерам и ЛТ, научный сотрудник научно-исследовательского центра (РВиА) Михайловской военной артиллерийской академии, старший лейтенант запаса.

**Синюк Александр Демьянович**, доктор технических наук, старший научный сотрудник научно-исследовательского центра (РВиА) Михайловской военной артиллерийской академии.

**Шляхтунов Андрей Геннадьевич**, доктор политических наук, профессор, действительный член АВН, ведущий научный сотрудник ЦНИИ Минобороны России.

**Тканова Мария Вадимовна**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник ЦНИИ Минобороны России.

**Параскевов Валерий Сергеевич**, профессор АВН, ведущий научный сотрудник научно-исследо-

вательского центра (фундаментальных военно-исторических проблем) Военного университета им. князя Александра Невского МО РФ.

**Саксонов Олег Викторович**, ведущий научный сотрудник научно-исследовательского центра (фундаментальных военно-исторических проблем) Военного университета им. князя Александра Невского МО РФ.

**Баранов Валерий Петрович**, доктор исторических наук, действительный член АВН, профессор, главный научный сотрудник Научного центра стратегических исследований Росгвардии вице-президент АВН, генерал-полковник в отставке.

**Подрезов В.В.**, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Научного центра стратегических исследований Росгвардии, генерал-лейтенант в отставке.

**Степанова Елена Евгеньевна**, доктор исторических наук старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра (фундаментальных военно-исторических проблем) Военного университета Министерства обороны Российской Федерации.

**Федулов Сергей Валентинович**, доктор исторических наук, член-корреспондент АВН, доцент кафедры социально-экономических дисциплин Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского, полковник в запасе.

**Половинкин Валерий Николаевич**, доктор технических наук, профессор, научный руководитель ФГУП «Крыловский государственный научный центр», заслуженный деятель науки РФ, капитан 1 ранга в отставке.

**Титушкин Сергей Иванович**, кандидат технических наук, старший научный сотрудник – руководитель группы истории ФГУП «Крыловский государственный научный центр», капитан 1 ранга в запасе.

**Бочарников Игорь Валентинович**, доктор политических наук, действительный член АВН, профессор кафедры «Информационная аналитика и политические технологии» МГТУ имени Н.Э. Баумана, руководитель Научно-исследовательского центра проблем национальной безопасности, заместитель руководителя отделения Общего учения о войне и армии АВН.

**Цуциев Сергей Александрович**, доктор медицинских наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины» Министерства обороны Российской Федерации (ФГБУ «ГНИИИ ВМ» МО РФ), полковник медицинской службы в отставке.

**Илиевский Николай Вячеславович**, действительный член АВН, старший научный сотрудник НИЦ (фундаментальных военно-исторических проблем) Военного университета им. князя Александра Невского МО РФ.