

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
РАКЕТНЫХ И АРТИЛЛЕРИЙСКИХ НАУК



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

XXVI Всероссийской
научно-практической конференции



Санкт-Петербург
2023

ВОЕННАЯ НАУКА НА СЛУЖБЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Главной темой обсуждения и мерилom востребованности научных разработок, представленных на прошедшей в апреле Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы защиты и безопасности», стало проведение специальной военной операции на Украине. Собравшиеся в Белом зале Михайловской военной артиллерийской академии ученые, военные, промышленники знакомы с особенностями СВО не понаслышке: многие находились в зоне боевых действий и на основе живого опыта стараются творчески переосмыслить подходы к дальнейшему совершенствованию вооружения и военной техники, а также тактики их применения. Если обращаться к истории, то под тем же углом зрения: что общего есть у событий прошлого с сегодняшним днем и какие уроки можно из них извлечь. Людям военным, как никому, понятны слова Верховного Главнокомандующего, сказанные на праздновании Дня Победы об истинных разжигателях войны — западных глобалистских элитах: «Их цель, — и здесь нет ничего нового, — добиться распада и уничтожения нашей страны, перечеркнуть итоги Второй мировой войны, окончательно сломать систему глобальной безопасности и международного права, задушить любые суверенные центры развития. Непомерные амбиции, высокомерие и вседозволенность неизбежно оборачиваются трагедиями. Именно в этом причина катастрофы, которую переживает сейчас украинский народ. Он стал заложником государственного переворота и сложившегося на его базе преступного режима его западных хозяев, разменной монетой в реализации их жестоких корыстных планов».

По своей форме и содержанию СВО стала конфликтом нового типа. Действительность убедительно показала, что военная наука, теория, тактика и оперативное искусство требуют существенного переосмысления применительно к новым принципам военных действий. По сути, развитие боевых средств опередило теорию их применения. Именно под таким углом зрения и проходила конференция. Ожидаемый всем миром блицкриг обернулся долгим позиционным противостоянием, расчет на психологический слом противника сменился методичным перемалыванием его рядов, а применяемые ВСУ бесчеловечные методы ведения боевых действий вызвали ужесточение ответных мер и с нашей стороны.



Открытие XXVI Всероссийской научно-практической конференции
«Актуальные проблемы защиты и безопасности»



Открытие конференции.
Академики РАН В.М. Буренок и М.В. Сильников

и т.д., разрушение которых может вызвать экологическое бедствие, с одной стороны, а с другой — заблаговременно подготовленных оборонительных сооружений противника, по фундаментальности сравнимых с линией Маннергейма. Как в Советско-финской войне 1939–1940 гг., по словам маршала артиллерии Г.Е. Перedelьского, без артиллерии прорыв линии обороны финнов был бы невозможен, так и сейчас, как свидетельствует генерал-полковник А.П. Лапин: «СВО — это война артиллерии». А это значит, что необходимо постоянно пополнять личный состав, ускорять процесс преобразования артиллерии в разведывательно-огневую систему в едином информационном пространстве, поднять на новый уровень роботизацию и автоматизацию ракетно-артиллерийских комплексов. Вместе с тем в сложной ситуации оказалась Михайловская академия, после многочисленных постсоветских реформ оставшаяся единственным (!) в стране центром подготовки специалистов (из многочисленных советских артиллерийских училищ более половины находились в союзных республиках, остальные были закрыты). Сейчас в РФ на повестку дня поставлен вопрос о воссоздании артиллерийских училищ, а пока суть да дело, в Михайловской академии в 2023 году были открыты ускоренные курсы подготовки младших офицеров. Коллектив академии принимает непосредственное участие в боевых действиях, с одной стороны — закрывая потребность в специалистах, с другой — собирая опыт для последующего обобщения, на основе которого сразу же вносятся изменения в учебные программы. Курсанты и слушатели получают навыки управления недавно поступившими на вооружение средствами разведки, целеуказания и поражения — такими, как беспилотники («Ланцет», «Орлан»), корректируемые высокоточные боеприпасы («Краснополь-М2»), лазерный указатель-дальномер 1Д26, комплекс автоматизации управления огнем «Планшет-А», соединяющий все порядки артиллерии в единый разведывательно-ударный комплекс с высоким быстродействием и точностью огня. Навыки владения новыми технологиями оттачиваются на полевых занятиях с боевой стрельбой, с тем чтобы в любом конфликте выпускник мог соответствовать главному критерию профессионализма — умению грамотно и эффективно действовать в боевой обстановке.

Для того чтобы эффективно действовала вся система в целом, и не только сейчас, но и на перспективу, требуются глубокий системный анализ проблем, которые вскрыла СВО, и комплексная программа по их преодолению. На вопросы, которые ставили политики, публицисты, представители общественности, должна наконец-то ответить наука. Эти вопросы назвал в своем выступлении заместитель председателя комитета Государственной Думы по развитию гражданского общества, вопросам общественных и религиозных объединений, член-корреспондент РАН, генерал-полковник В.А. Шаманов. Почему наступили такие условия, что привели к СВО? Отчего не была объявлена война? Как случилось, что за последние годы в стране закрыли 80 военных ву-

В свете сказанного изначально непредсказуемым явилось абсолютное лидерство РВиА в достижении поставленных целей на линии и в полосе боевого соприкосновения. Определяющим фактором на украинских полях сражений стал вес артиллерийского залпа — чем он больше, тем эффективнее оборона и наступление. Между тем, как подчеркнул в своем докладе начальник Михайловской военной артиллерийской академии, член-корреспондент РАН, генерал-лейтенант С.А. Баканеев, 85–90 % огневого поражения противника в тактическом звене наносится артиллерией. При этом задача осложняется наличием в обстреливаемой зоне социально значимых объектов энергетики, гидросооружений

зов, в том числе танковых, артиллерийских, общевойсковых? Каковы особенности современных войн и не готовимся ли мы до сих пор к войнам прошедшим? Почему сценарий «вежливых людей» в этот раз не сработал? Как случилось, что, руководствуясь вроде бы модными ныне принципами мультидоменной войны, войска испытывают трудности при военных действиях на больших пространствах? Многого надо переосмысливать заново, а для этого прежде всего необходимо собирать живой опыт, привлекая к работе в Генштабе молодых офицеров, прошедших СВО.

Успех военной операции зависит от правильно организованной поставки материального обеспечения. Ни один род войск не сможет долго оказывать сопротивление, если будет нарушено снабжение частей на фронте. Конфликт на Украине справедливо называют войной тылов — российского и объединенного Запада. Выстраивание логистики в сетцентрической войне, где зачастую прямо с колес боеприпасы поступают на фронт, — особая наука. Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулева не только готовит специалистов МТО для всех видов и родов войск — ее сотрудники активно занимаются разработкой перспективных образцов военной техники, средств форсирования водных преград, жизнеобеспечения личного состава в полевых условиях и совершенствованием способов доставки грузов в зону конфликта. Как сообщил академик РАН В.И. Бабенков, из более чем 400 работ 300 НИР завершено, часть из них сделаны по заказу предприятий ОПК. О качестве создаваемых образцов говорят хотя бы такие факты: на выставке «Армия-2022», осмотрев представленные средства жизнеобеспечения, начальник ГШ ВС Валерий Герасимов нашел, что они лучше натовских, а еще за девять новых образцов спецтехники ВА МТО им. Хрулева была присвоена премия Правительства РФ в области науки и техники.

Обкатку на Украине проходят не только новое вооружение, техника, но и боеприпасы. В современных боевых действиях важнейшей задачей является определение, в зависимости от системы обороны противника, необходимого типа потребного боеприпаса, его мощности, точности нанесения удара для уничтожения или вывода из строя живой силы и средств обороны противника. Теоретически такие выводы сделать невозможно — после проведения испытаний на животных нужны эксперименты с участием добровольцев. Подобные испытания поражающего действия артиллерийских боеприпасов (о них рассказал С.В. Чепур) были проведены в ГНИИ испытательной военной медицины Минобороны России (это единственная организация в стране, обладающая полномочиями на подобные исследования), а добровольцы были привлечены из действующих войск. На полигоне были организованы экспериментальные площадки, имитирующие войсковые фортификационные сооружения (российские и натовские), а также элементы техники. Для определения эффективности боеприпасов у испытуемых прямо на полигоне исследовали состояние психофизиологической, сердечно-сосудистой деятельности, брали необходимые пробы и по специальной шкале определяли зависимость нарушений функцио-



Член-корреспондент РАН
С.А. Баканеев



Член-корреспондент РАН
В.А. Шаманов



Академик РАН
В.И. Бабенков



С.В. Чепур



Член-корреспондент РАН
Н.М. Сильников



Академик РАН
А.А. Рахманов

нирования организма от расстояния выстрела из орудий калибра 122 и 300 мм. Среди последствий фиксировались такие нарушения, как запреградное действие, тяжелое, иногда критическое повышение артериального давления, структурные изменения сосудистой системы и реактивные — нервной системы, угнетение сенсорных и логических функций и др. Большинство поражений коррелировалось с формальными законами, выведенными на основе анализа полученных данных, что в будущем позволит применять боеприпасы для подавления живой силы противника с гарантированным причинением ущерба не ниже среднего уровня тяжести.

Если в военных структурах подобные исследования проводятся с целью вывода из строя противника, то у тех, кто производит средства индивидуальной защиты, цель ровно противоположная — не уничтожение, а обеспечение безопасности своих бойцов. Полимерные пластины для бронежилетов применяются давно. Они доказали свою прочность и защитные свойства. Усиленные вставки способны выдержать не только напор огнестрельного оружия, но и взрывную волну. Характеристики кевларовых жилетов уникальны и до сих пор не превзойдены. Требуется несколько слоев материала для достижения необходимой прочности. Но малый вес и низкая плотность арамидного волокна компенсируют многослойность. По этой причине кевларовый бронежилет считается одним из лучших в военном деле. Не секрет, что долгие годы для изготовления высокотехнологичных изделий защитного профиля использовались импортные материалы: параарамидные ткани типа кевлара, металлокерамика и другие. Поток их с Запада уже перекрыт, восточные же поставщики подчас колеблются заключать сделки, опасаясь санкций. Тем более важное значение в плане следования курсу импортозамещения имеет открытие в Санкт-Петербурге первой отечественной промышленной линии по производству сверхвысокомолекулярных и сверхвысокомодульных полимеров (СВМП). Их роль в своем докладе раскрыл директор Завода Спецматериалов член-корреспондент РАН Н.М. Сильников. Волокно из СВМП сопоставимо с арамидной тканью, а защитные панели из него прочнее, но много легче стали. Эти материалы остро востребованы не только в индустрии безопасности, но и при производстве авиационной, морской, автомобильной и др. техники. В планах НПО Спецматериалов расширить производство и довести его объем до 10 млн м² в год, что полностью закроет потребность России по импортозамещению этой продукции.

Ведущей роли науки в определении приоритетов развития военного дела и оборонно-промышленного комплекса посвятил свое выступление вице-президент РАН, председатель экспертного совета ВАК по военной науке и технике, академик РАН, генерал-лейтенант А.А. Рахманов. Пафос его доклада состоял в том, что при огромном количестве накопившихся противоречий только научно выверенные выводы смогут стать основой для устойчивого поступательного развития системы вооружений, оборонного заказа, ОПК — особенно при дефиците бюджетных средств и распространении антироссийских санкций на все сферы деятельности

нашего государства. Путь экстренного реагирования на сиюминутные вызовы неминуемо вызовет сбои. Начать следует с создания системы исходных данных: с кем предстоит воевать, какие возможны сценарии противоборства, варианты нападения, проанализировать возможности зарубежного вооружения. Далее — любой локальный конфликт требует долгой и основательной подготовки. В войсках тренируют мобильность и маневренность, отрабатывают новые методы ведения боевых действий. Совершенствуют системы снабжения, логистики. В промышленности решают проблемы с техническим оснащением, отрабатывают внедрение новых технологий. И когда в этом едином механизме разгонятся и заработают синхронно все колесики и винтики, вхождение страны в локальный военный конфликт не будет болезненным. Мы же вошли с изношенными мощностями на заводы, недостаточно проработав научное обоснование при выборе приоритетных направлений в системе вооружения. И все пришлось перестраивать на ходу. Например, довольно долго поражали дорогостоящим высокоточным оружием легкие цели и лишь к концу первого года конфликта перешли на массовое применение ударных беспилотников. Также из-за непродуманных способов логистики долго несли потери на маршрутах движения. Испытывали сложности с повышением эффективности борьбы с подвижными и замаскированными целями. Из-за наличия у противника большого количества ПЗРК наши ВКС за линией фронта применялись редко.

Но есть и более глобальные проблемы, которые в одночасье не решить. Конкурируя технически, по сути дела, с коалицией из 50 стран, мы серьезно отстали по системам связи, защищенным платформам к ним. Еще больший разрыв наблюдается в области космических систем. Благодаря спутниковой группировке, работающей на НАТО, американское командование на Украине получает визуализацию всех позиций на поле боя в режиме реального времени и может моментально реагировать на изменение обстановки, отдавая команды онлайн. У нас из-за отставания в космической сфере возможности эффективного ответа снижены, приходится задействовать разные каналы связи. И если в одночасье кратно увеличить нашу спутниковую группировку архисложно (хоть шаги в этом направлении и предпринимаются, но сказывается дефицит электроники, компонентной базы), то можно поискать альтернативные методы противодействия. Скажем, подавление спутникового Интернета неминуемо критически снизит эффективность боевых действий украинских войск.

Для преодоления этих трудностей прежде всего необходимо приоритетное развитие науки — между тем неблагополучие в ней накапливалось десятилетиями. Помимо закрытия значительной части военных вузов, особенно во времена Сердюкова, в оставшихся нарастали проблемы с преподавательским составом: опытных, в возрасте, увольняли, молодые идти в военную науку не спешили, среди преподавателей оставалось все меньшее количество офицеров, в основном пенсионеров.



Участники конференции



Генерал-майор С.Н. Смолинский

Сказывалась не только слабая мотивация, но и снижение общего уровня научного знания: происходили устаревание научной базы, утрата многих моделей и методов, ослабление связей с войсками, потеря преемственности. С другой стороны, и высшее руководство не демонстрировало свою заинтересованность в научно обоснованных выводах. В СССР ситуация с тем же созданием вооружений была абсолютно иная, нам есть что позаимствовать там положительного в новых условиях, памятуя о том, что 20–30 % качества нового оружия закладывается именно на этапе научной разработки. Этот процесс можно ускорить с помощью цифровых моделей, полигонов, но у нас компьютерное моделирование пока развито недостаточно. В ситуации, когда России противостоит объединенная военная, интеллектуальная мощь большинства развитых стран, необходимо сосредоточить усилия на создании асимметричных способов противодействия.

Куда более оптимистично прозвучал доклад руководителя Научно-технического комитета (НТК) развития вооружения генерал-майора С.Н. Смолинского. Он зачитал приветствие заместителя министра обороны А.Ю. Криворучко, в котором отмечалось, что время доказало правильность выводов конференции — многие из них уже реализованы. Несмотря на имеющиеся трудности, темпы развития вооружения возрастают. В 2022 году было произведено более 1000 закупок по серийным поставкам. В войска поступило более 1,7 млн единиц новых и отремонтированных образцов вооружения и военной техники. Более чем на трех тысячах предприятий налажен контроль приемки и качества продукции. Разработаны методические документы, документы по стандартизации оборонной продукции, проводится ее каталогизация. Таким образом, можно говорить о том, что сложилась единая трехступенчатая система развития вооружений, которая включает в себя более 50 организаций военного управления, научно-исследовательских центров и предприятий промышленности.

Конечно, на пути к сбалансированию этой системы предстоит устранить ряд недостатков — их выявил анализ развития вооружения ВС РФ, проведенный НТК за период с 2012 по 2022 год. Безотлагательного решения требуют такие проблемы, как недостаточный уровень готовности научно-технического задела, срыв сроков одновременно с возрастанием стоимости госконтрактов, отставание уровня ряда разработок от зарубежных аналогов. Только комплексность мер позволит достичь серьезных подвижек в устранении узких мест. Среди самых очевидных — налаживание кооперации с предприятиями-исполнителями и упрощение порядка выполнения НИОКР.



Выставка спецсредств для участников конференции

Для перехода от НИР к ОКР необходимо проводить оценку готовности технологической обеспеченности организаций разработчиков и исполнителей.

Но если говорить в целом, то сейчас завершается оформление решений об этапности развития системы вооружения. Ведущая роль в ней отводится довольствующим органам военного управления и их головным институтам. Генеральные конструкторы и руководители приоритетных направлений проводят экспертизу научно-технического задела, используя для принятия решений аппаратно-программные средства с искусственным интеллектом. В утвержденной начальником Генерального штаба методике комплексного отчета по проведению ОКР определены уже апробированные подходы к сокращению сроков их сдачи до нескольких месяцев, некоторых — до года. При возникновении государственной необходимости предусмотрены механизмы постановки высокорисковых работ под особый контроль. НТК по развитию вооружения постоянно организует научно-исследовательские работы по совершенствованию методического аппарата своей деятельности.

Но какой смысл во всех этих усилиях, если банки то и дело норовят объявить банкротами предприятия ОПК, несмотря на высокую востребованность их продукции со стороны государства?! Как прокомментировал ситуацию научный руководитель Крыловского государственного научного центра, член-корреспондент РАН В.Н. Половинкин: «Спустя год с начала СВО, когда фронт все сильнее нуждается в прочном тыле, выяснилось, что по всей стране массово банкротятся оборонные предприятия, многие из которых обладают уникальными компетенциями. Создается впечатление, что наша уникальная русская промышленность по чьей-то неуловимой воле десятилетиями саботировала государственные задачи. Так было с гражданской авиацией в 90-е годы, когда все отдали американцам из Boeing, а свои самолеты просто уничтожили. Так было и с провалом импортозамещения в станкостроении и микроэлектронике, из-за чего в России сейчас дефицит микрочипов, а критическая инфраструктура уязвима для атак извне. На фоне многочисленных требований о мобилизации экономики и переводе ее на военные рельсы, включая круглосуточный режим, совершенно фантастически звучат новости о банкротстве и распродаже имущества оборонных заводов. Этот процесс начался, конечно же, не вчера и продолжается уже несколько лет. В России прямо сейчас умирают, банкротятся, разоряются, распродают имущество или ликвидируются 50-й автомобильный ремонтный завод (Ростов-на-Дону), 258-й ремонтный завод средств заправки и транспортирования горючего (Батайск), 751-й ремонтный завод (Ростов, Ярославская область), 5-й центральный автомобильный ремонтный завод (Екатеринбург), 88-й центральный автомобильный ремонтный завод (Чита), 15-й центральный автомобильный ремонтный завод (Новосибирск), 172-й центральный автомобильный ремонтный завод (Воронеж), 9-й центральный автомобильный ремонтный завод (Саратов и Энгельс), 487-й центральный авторемонтный завод (Башкортостан), 81-я центральная инженерная база (Ярославская область), 1-е проектно-фортификационное бюро (Москва), 85-й ремонтный завод (Брянск), 261-й ремонтный завод (Новгород). И это еще не полный список!»

Но какой смысл во всех этих усилиях, если банки то и дело норовят объявить банкротами предприятия ОПК, несмотря на высокую востребованность их продукции со стороны государства?! Как прокомментировал ситуацию научный руководитель Крыловского государственного научного центра, член-корреспондент РАН В.Н. Половинкин: «Спустя год с начала СВО, когда фронт все сильнее нуждается в прочном тыле, выяснилось, что по всей стране массово банкротятся оборонные предприятия, многие из которых обладают уникальными компетенциями. Создается впечатление, что наша уникальная русская промышленность по чьей-то неуловимой воле десятилетиями саботировала государственные задачи. Так было с гражданской авиацией в 90-е годы, когда все отдали американцам из Boeing, а свои самолеты просто уничтожили. Так было и с провалом импортозамещения в станкостроении и микроэлектронике, из-за чего в России сейчас дефицит микрочипов, а критическая инфраструктура уязвима для атак извне. На фоне многочисленных требований о мобилизации экономики и переводе ее на военные рельсы, включая круглосуточный режим, совершенно фантастически звучат новости о банкротстве и распродаже имущества оборонных заводов. Этот процесс начался, конечно же, не вчера и продолжается уже несколько лет. В России прямо сейчас умирают, банкротятся, разоряются, распродают имущество или ликвидируются 50-й автомобильный ремонтный завод (Ростов-на-Дону), 258-й ремонтный завод средств заправки и транспортирования горючего (Батайск), 751-й ремонтный завод (Ростов, Ярославская область), 5-й центральный автомобильный ремонтный завод (Екатеринбург), 88-й центральный автомобильный ремонтный завод (Чита), 15-й центральный автомобильный ремонтный завод (Новосибирск), 172-й центральный автомобильный ремонтный завод (Воронеж), 9-й центральный автомобильный ремонтный завод (Саратов и Энгельс), 487-й центральный авторемонтный завод (Башкортостан), 81-я центральная инженерная база (Ярославская область), 1-е проектно-фортификационное бюро (Москва), 85-й ремонтный завод (Брянск), 261-й ремонтный завод (Новгород). И это еще не полный список!»

Как вообще могло случиться, что, имея большие портфели заказов, предприятия ОПК не приносят достойную прибыль, а зачастую являются убыточными? Такие вопросы поставил перед аудиторией профессор В.Е. Чабанов (ПТК НЭО ЛАД). Отчасти это объясняется тем, что государство при распределении гособоронзаказа имеет возможность диктовать предприятиям цены на грани самоокупаемости. С другой стороны, не имея достаточного количества оборотных средств для оплаты то-



Заседание секции.
Член-корреспондент РАН В.Н. Половинкин
и академик РАН В.А. Петров



Участники конференции



В.Е. Чабанов

варов/услуг поставщиков и смежников, предприятия вынуждены брать кредиты под проценты, превышающие рентабельность, и в итоге остаются должниками. По оценкам экспертов, сегодня более половины валовой прибыли предприятия ОПК отдают банкам в виде процентных платежей и компенсации кредитов. Конечно, ни о каком развитии при таком положении дел и речи быть не может — в трубу бы не вылететь. Между тем средства в ОПК крутятся баснословные: в 2022 году расходы России на национальную оборону составили 4,68 трлн руб., еще примерно 1 трлн оборонный комплекс заработал сам за счет экспорта вооружения. Как же сделать так, чтобы деньги не утекали из отрасли в карманы банкиров? В поисках ответа В.Е. Чабанов предложил вспомнить, как подобную финансовую проблему решали в Советском Союзе. Тогда существовала двухконтурная денежная система: наличные деньги ходили в потребительском секторе, а в производственном — использовались безналичные, которые просто на бумаге переводились со счета одного предприятия на счет другого. Перевести средства из безналичной в наличную форму было невозможно, но в перестройку этот барьер сломали, и система начала рушиться. Пора восстановить старую модель, воспользовавшись новой формой — цифровыми рублями. Уже подготовлены методики, как это можно осуществить. В качестве эксперимента можно было бы какую-то часть предприятий ОПК перевести на инвестирование, оплату контрагентов именными цифровыми условными расчетными единицами (УРЕ), которые можно выпустить в нужном количестве. При продаже своего конечного продукта за обычные рубли предприятие будет обязано выкупать УРЕ у своих поставщиков для последующего использования, а затем цикл запустится заново. Решение, конечно, революционное для либеральных экономистов, но зато работающее, что и было доказано историей не только нашей, но и других стран.

Как уже было сказано, тематика большинства выступлений так или иначе коррелировала с конфликтом на Украине, поскольку там каждый день решается не просто вопрос победы или поражения, а в целом будущего существования России. Но если изменить масштаб карты и взглянуть на линию границы РФ, то станет очевидно, что нас обкладывают по всему периметру. Натовские корабли и самолеты уже чувствуют себя вольготно в Черном море. После вступления Финляндии в НАТО может осложниться навигация в Балтийском море и возникнуть прямая угроза Калининграду. На Дальнем Востоке, помимо нерешенных территориальных споров с Японией, нарастает вероятность втягивания России в зреющий конфликт Китая и НАТО за Тайвань. По сути на юге Закавказье и Казахстан могут стать новыми «горячими точками». Но парадокс состоит в том, что втянуть нас в новое противостояние Запад намерен затем, чтобы вынудить распылить и исчерпать свои силы, а истинные ближайшие его аппетиты лежат куда севернее — в Арктике. Россию уже вывели из состава Арктического совета, где она должна была председательствовать в текущем году. Постоянные учения НАТО вблизи наших северных берегов, амбиции других стран, часто даже не име-

ющих выхода к Арктическому региону, — все это заставляет всерьез заняться обеспечением безопасности Северного морского пути — не только в военном отношении, но и в смысле защиты населения, территории и объектов экономики. Важная часть перечисленных задач возложена на Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Подробнее о них рассказал начальник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС РФ им. Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева генерал-лейтенант внутренних войск Б.В. Гавкалюк, выделив, в частности, такие направления, как модернизация аварийно-спасательной инфраструктуры, расширение сети аварийно-спасательных центров, флота и авиации МЧС РФ. На базе университета создан Центр компетенций по обеспечению безопасности Арктического региона, являющийся научно-консультативным и экспертным органом МЧС России. В выполненной университетом НИР «Научное обоснование развития комплексных аварийно-спасательных центров МЧС РФ» было обосновано их количество, территориальное расположение, разработаны нормативные документы по организации их деятельности. Сегодня созданы и функционируют шесть таких центров: в Архангельске, Мурманске, Воркуте, Нарьян-Маре, Дудинке и Якутске. В этом году будет введен в строй спасательный центр в г. Певек, который впервые был спроектирован на основе модулей контейнерного типа. В дальнейшем планируется создание еще трех подобных для полного прикрытия аварийно-спасательными подразделениями Арктической зоны РФ. Кроме того, специалисты университета занимаются исследованием тактико-технических возможностей техники и технологий спасения в условиях Арктики (сравнительные испытания образцов вездеходов, оборудования, экипировки, имущества и снаряжения проводятся в ходе стартовавшей 27 марта из Нарьян-Мара экспедиции, маршрут которой составит 1600 км по малоориентированной территории Республики Коми, Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов). МЧС регулярно проводит в Арктике различные учения. Также на постоянной основе ведется работа по мониторингу затопленных в результате аварийных происшествий или захороненных в акваториях арктических морей подводных потенциально опасных объектов, которые несут угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций и экологических катастроф.

Вообще же более подробно морская тематика была разобрана на состоявшемся в ходе конференции симпозиуме «Военно-Морской Флот Российской Федерации: настоящее и будущее». Еще семь симпозиумов были посвящены военно-техническим перспективам прорывных научных исследований; перспективным направлениям развития вооружения, военной специальной техники; совершенствованию теории и практики боевого применения РВиА; бронетанковому вооружению и технике; развитию материально-технического и финансово-экономического обеспечения войск; техническим средствам предупреждения чрезвычайных ситуаций и противодействия терроризму; комплексной безопасности на транспорте. Как всегда, выводы ученых будут представлены в Министерство обороны и другие государственные органы власти.

Противостояние объединенным силам противников в гибридной войне требует навыков хорошего шахматиста, умеющего просчитать все варианты развития партии наперед. Только в условиях разрастающейся по интенсивности СВО, динамично меняющейся международной обстановки и ужесточившихся санкций это соревнование все больше превращается в блиц-турнир. Даже на то, чтобы перевести дух, времени нет.



Генерал-лейтенант Б.В. Гавкалюк

Наринэ Каранетян

© журнал «Защита и безопасность»

СОДЕРЖАНИЕ

Военная наука на службе специальной военной операции	11
Говорят участники конференции	20
Внимание! На связи МКС!	22
Пленарные доклады	23
 1. Повышение роли Михайловской военной артиллерийской академии в развитии ракетных войск и артиллерии Вооруженных сил Российской Федерации в условиях ведения специальной военной операции	24
<i>С.А. Баканеев, А.В. Репин, К.В. Хомяков</i>	
<i>(Михайловская военная артиллерийская академия)</i>	
 2. Пути и способы совершенствования боевого применения Вооруженных сил Российской Федерации для обеспечения успешного выполнения боевых задач в ходе специальной военной операции	30
<i>В.А. Шаманов, В.В. Кулаков, О.Ю. Каширина</i>	
<i>(Государственная Дума Федерального Собрания РФ, Финансовый университет при Правительстве РФ, МОУ «Институт инженерной физики»)</i>	
 3. Повышение защитных характеристик средств индивидуальной бронезащиты за счет применения высокопрочных полимерных материалов	39
<i>Н.М. Сильников</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов»)</i>	
 4. Страницы большой жизни (к 110-летию со дня рождения маршала артиллерии Г.Е. Перedelьского)	48
<i>В.Н. Зарицкий</i>	
<i>(МЕГАПИР)</i>	
 5. Развитие научно-исследовательской деятельности Военной академии материально-технического обеспечения и ее взаимодействия с РАРАН	53
<i>А.А. Целыковских, В.И. Бабенков</i>	
<i>(ВА МТО им. А.В. Хрулева, ВСИ МТО ВС РФ)</i>	
 6. Центр компетенций по обеспечению безопасности в Арктической зоне Российской Федерации	59
<i>Б.В. Гавкалюк</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)</i>	
 7. Перспективы развития артиллерии войск национальной гвардии Российской Федерации	66
<i>А.Ю. Кийко</i>	
<i>(СПб ВИ войск национальной гвардии РФ)</i>	

8. Особенности оценки поражающего действия артиллерийских боеприпасов с участием испытателей-добровольцев	69
<i>С.В. Чепур, М.М. Матвеевский, И.В. Фатеев, С.И. Алекперов, П.Б. Бренюшин, И.Е. Белогуров, А.В. Мосин</i> (ГНИИИ военной медицины Минобороны России)	
9. Вопросы технического оснащения Вооруженных сил Российской Федерации, планирования, исполнения государственной программы вооружения	72
<i>С.И. Боков, Р.С. Белорозов, А.С. Афанасьев, С.А. Монин</i> (46 ЦНИИ Минобороны России)	
10. Использование гидроакустических средств. При групповом применении автономных необитаемых подводных аппаратов	76
<i>А.А. Войтов, Ю.А. Коваленко</i> (АО «Концерн «Океанприбор» Кировский филиал)	
11. Методика мониторинга компьютерных атак и анализа компьютерных инцидентов в цифровой иерархии	80
<i>В.В. Василенко, С.М. Климов, О.А. Палухин, Г.А. Гвоздева</i> (РАРАН, 4 ЦНИИ Минобороны России)	
12. Прекарность конфликтных ситуаций с позиций теории категорий	87
<i>Г.В. Анцев, В.А. Сарычев</i> (АО «НПП «Радар ммс»)	
13. Метод оценки и подтверждения показателей технической готовности перспективных мобильных комплексов на этапах разработки в условиях малых объемов испытаний при использовании смешанной стратегии их технического обслуживания	96
<i>С.В. Ульянов, И.И. Жеребьев</i> (АО «ВИКор», 4 ЦНИИ Минобороны России)	
14. Разработка образцов танкового артиллерийского вооружения заданной надежности в системной координации проектных задач	102
<i>А.С. Афанасьев, Ю.Л. Вященко, К.М. Иванов, А.Г. Тарнаев</i> (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, ОАО «Завод № 9»)	
15. Метод оценивания показателей надежности технических объектов в случае их безотказной работы на исследуемом периоде эксплуатации	109
<i>Б.И. Марченко</i> (АО «Обуховский завод»)	