

# З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



11. 2024

**Обновленная арктическая стратегия Пентагона — дальнейшая эскалация напряженности в регионе**

**Деятельность миротворческих миссий ООН в Африке**

**Совершенствование информационной инфраструктуры ВС США**

**Деятельность НАТО по обеспечению энергетической безопасности**



**ПВО Тайваня**

**ВВС Норвегии**

**Горная подготовка в ВС Австрии**

**Оперативная и боевая подготовка ВМС США**

**\* Украинский беспилотный аппарат, сбитый в зоне СВО**



## МАЛИ

С 2012 года, когда в Мали разгорелся вооруженный конфликт между правительственными войсками и боевиками различных группировок сепаратистов и исламистов, эта страна остается «горячей точкой» на планете. Противостояние во многом было спровоцировано обострением обстановки в Ливии и распространением в регионе оружия с ливийских складов. 22 марта 2012 года в стране произошел переворот. Военные заявили о неспособности властей подавить вооруженное восстание группировки племени туарегов. А повстанцы, воспользовавшись сложившейся ситуацией, объявили об установлении контроля над северо-восточными районами Мали (туареги добиваются создания своего государства Азавад на землях, где они исторически проживали).



25–27 июля в районе н. п. Тинзаутен (область Кидаль, северо-восток Мали на границе с Алжиром) отряды сепаратистов-туарегов атаковали подразделения вооруженных сил страны, которые понесли большие потери. Кидаль остается зоной повышенной активности экстремистских, террористических и сепаратистских группировок, противостоящих властям в Бамако. Вскоре представитель главного управления разведки Украины заявил о причастности Киева к нападению этих вооруженных формирований в районе н. п. Тинзаутен.

По ее данным, сотрудничество киевских спецслужб с сепаратистами началось в 2022 году после поражения, которое они потерпели в Кидале, освобожденном малийской армией в ноябре 2023-го. Некоторые боевики направлялись на Украину через Мавританию, где прошли подготовку по созданию беспилотников, начиненных взрывчаткой. Часть террористов обучалась у украинских военных инструкторов на месте, в северной части Мали, подконтрольной боевикам, сообщает газета со ссылкой на источники, связанные с украинской разведкой.

Специалисты из Киева готовили террористов в Мали для противостояния правительственным войскам с 2024 года, обучая их ведению боя и изготовлению беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) со взрывчаткой. Об этом в начале октября сообщила газета Le Monde.

По информации AES INFO, официального органа информации «Альянса государств Сахеля», в сентябре боевики снова направились на Украину через территорию Молдавии для продолжения обучения. При этом помогали им в этом западные посредники.



В то же время сами сепаратисты в беседе с сотрудниками газеты отрицали факт приобретения дронов у Киева, утверждая, что покупали их на черном рынке в Ливии. Независимые эксперты подтвердили участие спецназа Украины в боях против армии Мали. По данным телеканала Afrique Média, об этом говорят итоги обследования сбитых в небе Мали БПЛА с маркировкой военных предприятий Украины и США.

Нигерийская газета Leadership утверждает, что реализуется проект, начало которому положил еще в январе фонд помощи вооруженным силам Украины «Вернись

живым» (признан Минюстом РФ нежелательной организацией). Действуя через украинское посольство в Мавритании, фонд приступил тогда к вербовке террористов, которые затем переправлялись на территорию Украины, где их обучали современным методам ведения боевых действий, в том числе с применением БПЛА и взрывчатки, указывает издание. Повстанческие группировки туарегов, находящиеся на севере Мали, давно сотрудничают с Киевом, получают от него поддержку, в том числе обмениваются разведывательной информацией.

«У нас имеются давние и разнообразные отношения с Украиной, – заявил он в ответ на вопрос журналистки телеканала France 24 о связях повстанцев с Киевом, о подготовке боевиков украинскими инструкторами, в частности, в области использования БПЛА. – Мы общаемся с самыми разными украинскими ведомствами и обсуждаем не только вопросы обмена разведанными». По словам представителя повстанцев, они в свою очередь помогают Украине бороться с ее врагами в Африке. «В этом году наш национальный праздник отмечается в ситуации, когда под руководством вооруженных сил Мали проводится крупная стратегическая операция по возвращению земель, восстановлению территориальной целостности страны, окончательному избавлению ее от террористической угрозы», – заявил 22 сентября временный президент республики Ассими Гоита по случаю 64-летия обретения независимости Мали.

20 августа власти Буркина-Фасо, Мали и Нигера направили письмо председателю Совета Безопасности ООН, в котором «решительно осудили открытую поддержку правительством Украины международного терроризма, в частности в регионе Сахеля». В связи с этим Мали, а затем и Нигер объявили о разрыве дипломатических отношений с Киевом.

Работа Украины с террористическими организациями в Мали и других странах доказана на фактах. Об этом заявил глава МИД РФ Сергей Лавров на пресс-конференции по итогам участия в неделе высокого уровня 79-й сессии Генассамблеи ООН. «Конечно, это бандитизм, и мы будем делать все для того, чтобы африканские страны, которые хотят жить своим умом и сами выбирать пути развития, имели поддержку в сфере обеспечения своей безопасности и обороноспособности», – подчеркнул глава российского дипведомства. ✨

Н а р и с у н к а х: \* Государственный флаг Мали \* ВС Мали на страже суверенитета страны



## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

- ОБНОВЛЕННАЯ АРКТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ  
ПЕНТАГОНА – ДАЛЬНЕЙШАЯ ЭСКАЛАЦИЯ  
НАПРЯЖЕННОСТИ В РЕГИОНЕ  
**Полковник А. МАРИНИН** ..... 3
- О ПРОБЛЕМНЫХ МОМЕНТАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
МИРОТВОРЧЕСКИХ МИССИЙ ООН В АФРИКЕ  
**Капитан 3 ранга Т. МАЛКИН** ..... 10
- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США  
**Полковник С. ПАРШИН,**  
*кандидат военных наук, профессор АВН;*  
**капитан 1 ранга Н. БАШКИРОВ** ..... 17
- ПРОГРАММЫ ПОМОЩИ США СТРАНАМ  
БЛИЖНЕГО ВОСТОКА И СЕВЕРНОЙ АФРИКИ  
КАК ИНСТРУМЕНТ СОХРАНЕНИЯ СВОЕГО ВЛИЯНИЯ  
**А. СУВОРОВА,**  
*кандидат экономических наук,*  
**профессор АВН** ..... 24
- ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАТО ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
**Полковник Д. ГРИШИН** ..... 29
- ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ АВСТРАЛИИ  
**Капитан 2 ранга В. ЕЛИЗАРОВ** ..... 33
- ### **СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА**
- ГОРНАЯ ПОДГОТОВКА В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ  
АВСТРИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
**Капитан 1 ранга Д. БОЛОТОВ** ..... 39
- СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМЫ СВЯЗИ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США  
**Полковник В. ЛЬВОВ,**  
*кандидат военных наук;*  
**полковник Е. МАКСИМЕНКОВ,**  
*кандидат технических наук* ..... 44
- ШВЕДСКАЯ ГУСЕНИЧНАЯ БМП RVV 302  
**Полковник А. СЛАДКОМЁДОВ** ..... 51
- ### **ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ**
- ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ НОРВЕГИИ  
**Полковник Ю. ШУЙСКИЙ** ..... 53
- СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ ТАЙВАНЯ  
**Майор А. МАЛИНИНА,**  
**майор А. ЛЕСКОВ** ..... 60

Начальник  
информационно-  
аналитического  
отдела

**Сидоров А. Г.**

Начальник  
редакционно-  
издательского  
отдела

**Шишов А. Н.**

Ведущий  
литературный  
редактор

**Слюнина Т. М.**

Литературный  
редактор

**Петрушина А. Д.  
Романова В. В.**

Компьютерная  
верстка

**Шишов А. Н.  
Романова В. В.  
Писчихова А. А.**

Заведующая  
редакцией

**Докудовская О. В.**

Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку с авторами. Присланные материалы не рецензируются и не возвращаются. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Зарубежное военное обозрение», допускается только с письменного согласия редакции.

При подготовке материалов к публикации в качестве источников используются открытые зарубежные периодические издания.

Учредитель: Министерство обороны РФ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 01981 от 30.12.92 г. Министерства печати и информации РФ

✉ 119160, Москва,  
Хорошёвское шоссе,  
д. 86, стр. 1.  
☎ 8 (499) 195-79-64,  
8 (499) 195-79-68,  
8 (499) 195-79-73,  
2-14 (внутр.)

## ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

НАПРАВЛЕННОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ  
И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ США

*Капитан 1 ранга Г. РУЧЬЁВ* ..... 68

АНАЛИЗ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ  
В ОБЛАСТИ НАДВОДНОГО КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ

*Капитан 2 ранга Д. ВАСИЛЕВСКИЙ* ..... 76

## СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Британия заключила соглашение о возвращении архипелага Чагос под суверенитет Маврикия ..... 88

НАТО планирует нарастить военную мощь ..... 88

Еще недавно «нейтральная» Швеция пытается усилить Североатлантический альянс ..... 89

Европейское оборонное агентство станет консультантом приоритетных военных проектов ..... 90

НАТО проведен конкурс университетских команд по разработке ИИ для беспилотников ..... 90

Французская компания «Дассо авиэйшн» произвела более 500 истребителей «Рафаль». ..... 91

Западноевропейский оружейный концерн открыл свой филиал на Украине ..... 91

В Польше активно прошли летние армейские сборы ..... 92

Бундесвер набирает на службу несовершеннолетних ..... 92

В Литве военные комендатуры наращивают подготовку гражданских лиц ..... 93

Расходы на гражданскую оборону в Швеции растут ..... 94

Китай построит в Малайзии завод по производству БПЛА ..... 94

Бундесвер повышает меры безопасности на своих объектах ..... 95

Вашингтон планирует построить на Тайване завод по производству ПЗРК «Стингер» ..... 96

**ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА** ..... 97

**ПРОИСШЕСТВИЯ** ..... 105

**АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** ..... 109

**УЧЕНИЯ** ..... 110

**ЗАРУБЕЖНЫЕ СМИ СООБЩАЮТ** ..... 110

**ПОДРОБНОСТИ** ..... 111

**ОСОБОЕ МНЕНИЕ** ..... 111

**ЗАЯВЛЕНИЕ** ..... 111

**ГРИФ СНЯТ** ..... 112

**ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ**

- \* Германская 155-мм самоходная гаубица RCH-155
- \* Транспортно-десантный вертолет CH-47F(i) «Чинук» ВВС Индии
- \* Украинский беспилотный летательный аппарат UJ-22 «Эрборн»
- \* Танко-десантный корабль «Ильчхулбон» ВМС Республики Корея

## НА ОБЛОЖКЕ

- \* Украинский беспилотный аппарат, сбитый в зоне СВО
- \* Мали
- \* Новые концепции, технологии, исследования, разработки
- \* Испытания в Индии зенитной управляемой ракеты «Акаш-NG»;
- испытания в США двигателя перспективной МБР «Сентинел»



## ОБНОВЛЕННАЯ АРКТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ ПЕНТАГОНА – ДАЛЬНЕЙШАЯ ЭСКАЛАЦИЯ НАПРЯЖЕННОСТИ В РЕГИОНЕ

*Полковник А. МАРИНИН*

**М**инистерство обороны США обновило свою арктическую стратегию после вступления Финляндии и Швеции в НАТО (4 апреля 2023 года и 7 марта 2024-го соответственно), что по утверждению Пентагона, позволило создать новые возможности для совместного планирования, обмена информацией и проведения учений в регионе. Согласно заявлению заместителя помощника министра обороны по вопросам Арктики и глобальной устойчивости Айрис Фергюсон, стратегия разработана «в тесном сотрудничестве с союзниками, в том числе со странами Северной Европы».

Активный пересмотр политики США в Арктике относится к периоду президентства Б. Обамы (2009–2017), который в январе 2009 года подписал соответствующую Директиву. В ней впервые было заявлено об американских военно-стратегических и политико-экономических интересах в регионе с учетом его серьезной энергоресурсной базы (по некоторым оценкам, в регионе находится четверть неразведанных запасов углеводородов мира). При этом высшим национальным приоритетом страны названа свобода трансарктических перелетов и свобода мореплавания в арктическом регионе, включая Северный морской путь (СМП), проходящий вдоль территории России.

В развитие положений этой директивы в октябре 2009 года была опубликована «Арктическая дорожная карта» для ВМС США, содержащая пятилетний план расширения морских операций в Арктике, обеспечения вооруженных сил системами оружия, обнаружения, связи и управления, а также другими объектами военной и гражданской инфраструктуры, адаптированными к условиям региона. В «дорожную карту» включено совершенствование систем морского базирования для защиты от баллистических и крылатых ракет, сил и средств для борьбы с подводными лодками и для контроля прибрежной зоны.

Следующий документ Белого дома – «Национальная арктическая стратегия США» (2013), которая наряду с ключевыми положениями директивы Б. Обамы сформулировала более конкретную военно-стратегическую политику Вашингтона в Арктике (использование в регионе систем ПРО и раннего предупреждения, развертывание наземных и морских средств





для стратегической переброски войск (сил) в регион, стратегическое сдерживание и т. д.), а также экономическую заинтересованность США в регионе.

В октябре 2022 года была опубликована новая «Национальная стратегия США для Арктического региона» с планом развития на последующие 10 лет. Она предусматривает наращивание военного, дипломатического, экономического присутствия Соединенных Штатов в Арктике, развитие военно-морских сил, строительство новых судов-ледоколов, а также дальнейшее изучение климатических особенностей региона. Эти положения нашли отражение в «Стратегии национальной безопасности США», принятой в конце 2022 года. В соответствии с этим документом, Арктика вошла в число приоритетных региональных направлений американской политики. В нем Соединенные Штаты возложили на Россию ответственность за геополитическое противостояние в регионе, что якобы вынуждает их усиливать сотрудничество с арктическими государствами – членами НАТО, и заявили о наложении на РФ санкций для создания ей экономических проблем в российской части региона. Вашингтон также считает сотрудничество с Москвой в Арктике невозможным в долгосрочной перспективе за исключением решения вопросов безопасности в акватории Берингова пролива.

Последний документ этой серии – обновленная «Арктическая стратегия-2024 министерства обороны США», изданная в июле с. г. В ней утверждается, что «крупные геополитические изменения создают необходимость выработки нового стратегического подхода к Арктике». К таким изменениям Пентагон, кроме вступления Финляндии и Швеции в НАТО, относит украинский кризис, укрепление сотрудничества между КНР и Россией, а также климатические изменения в регионе.

Если раньше США в большей степени контролировали ситуацию в Арктике, то сейчас принято решение противодействовать якобы враждебным для них всем сферам деятельности России в регионе. В стратегии намечен ряд целенаправленных шагов Пентагона к улучшению способности военного ведомства отслеживать события в Арктике и отвечать на угрозы национальной безопасности вместе со своими межведомственными и международными партнерами.



*Обновленная арктическая стратегия США нацелена на доминирование в Арктике посредством подготовки личного состава, вооружения и техники к действиям в условиях экстремально низких температур*

По мнению американских экспертов, Арктика превращается в площадку «стратегической конкуренции, что обязывает США и их союзников быть в готовности отвечать на связанные с этим вызовы» посредством наращивания своего военного потенциала в регионе, то есть, его милитаризации и проведения в нем регулярных военных учений.

Совсем недавно государства, входящие в Арктический совет (Россия, Дания, Исландия, Канада, Норвегия, США, Финляндия и Швеция), стремились со-



*Северный морской путь может стать главной арктической магистралью международного значения, что приведет к изменению всей структуры мировой торговли. В августе с. г. впервые в Архангельск по Северному морскому пути из Китая прибыл контейнеровоз*

хранить Арктику территорией сотрудничества, а не противоборства. Однако сейчас – теперь уже все члены НАТО – обвиняют Россию в милитаризации Заполярья и фактически заблокировали председательство РФ в Арктическом совете (2021–2023).

Что же угрожает Соединенным Штатам в Арктике? Согласно обновленной арктической стратегии это – сотрудничество в регионе России и Китая, что обязывает Вашингтон считать своей главной задачей «обуздать амбиции этих двух государств». Важно отметить, что более 80 проц. природного газа и почти 20 проц. добычи нефти Российской Федерацией приходится на Арктику, а Китай, принимая участие в финансировании арктических проектов, получает свои дивиденды.

В стратегии подчеркивается, что «Полярный шелковый путь» используется Пекином для закрепления позиций в регионе путем вложения инвестиций в инфраструктуру и природные ресурсы, в том числе на территории союзников по НАТО. Все это формирует новую «более динамичную ситуацию в области безопасности в Арктике с перспективой изменения в ней картины угроз и стабильности».

Вашингтону не безразличны и транспортные возможности Арктики. Речь идет о Северном морском пути (СМП), находящимся под юрисдикцией России. Он вдвое короче маршрута через Суэцкий канал и является самой экономически оптимальной трассой между Европой и Азией. В результате таяния льдов и начала круглогодичной его эксплуатации СМП может стать главной транспортной магистралью международного значения. Это вызывает острую обеспокоенность Соединенных Штатов, которые все чаще заявляют о том, что Россия не должна контролировать «общемировые» пути международного значения, а российские правила эксплуатации СМП противоречат международному морскому праву, принципу свободы судоходства и экологическим нормам.



*Основные обучающие программы Центра передового опыта НАТО в области подготовки к действиям в условиях низких температур ориентированы на отработку тактики ведения боевых действий и испытание систем вооружения и специальной техники в арктических условиях*

В обновленной стратегии указывается, что «Арктика может пережить первое лето без льдов уже к 2030 году, а потеря их приведет к оживлению арктических морских путей и повышению доступности подводных ресурсов. В свою очередь увеличение человеческой активности повысит риски случайностей, просчетов и ухудшения экологической ситуации». Вашингтон явно обеспокоен тем, что «освобождение региона от льда упростит доступ России к его колоссальным природным ресурсам, а также устранил естественный ледяной барьер для ВМС РФ и КНР, который делает недоступными для них северные территории США и Канады». Это «угрожает без-



*Американских военнослужащих уже готовят к потенциальным конфликтам в условиях холодного арктического климата. Экстремально низкие температуры, полярные день и ночь, отдаленность мест постоянной дислокации воинских формирований являются стрессогенными факторами, вызывающими комплекс отрицательных физиологических и психофизиологических изменений у военнослужащих*

В Пентагоне уверены, что «сохранение прав и свобод судоходства на всех более доступных арктических водных путях является ключом к поддержанию безопасности в регионе», по всей видимости, при лидирующей роли американцев. Эти заверения сопровождаются риторикой о стремлении Вашингтона сохранить «мирную и стабильную Арктику». В случае же, если СМП приобретет статус международного, Россия не только лишится доходов за пользование маршрутом другими государствами, но и повысит свою военно-стратегическую уязвимость с северного направления.

опасности двух государств с учетом российских стратегических ядерных сил и китайских подводных беспилотников». По взглядам авторов стратегии, «у России есть прямой выход к территории США через Арктику, в связи с чем она может угрожать возможности американцев проецировать силу в Европе и Индо-Тихоокеанском регионе, а также ограничивать способность ВС США реагировать на кризисы». Изменения климата и сокращение площадей льда могут также привести к тому, что такие труднодоступные районы, как Берингов пролив и Баренцево море к северу от





Норвегии, становятся более судоходными и значимыми с экономической и военной точек зрения».

С учетом этих озабоченностей новая стратегия Пентагона намечает следующие основные направления деятельности США:

– расширение возможностей для проведения кампаний в Арктике, особенно в области информированности, связи и разведки, наблюдения и рекогносцировки;

– взаимодействие с союзниками и партнерами для обеспечения обороны и сдерживания в Арктике, повышения оперативной совместимости и углубления понимания действий в регионе;

– проведение в регионе как двусторонних учений с привлечением арктических союзников, так и многосторонних с участием сил специальных операций НАТО.

В связи с этим рекомендуется вкладывать средства в развитие разведки, улучшать обмен информацией между союзниками, повышать уровень «общей безопасности и операционной совместимости, надежности объединенных боевых возможностей».

Стратегия предписывает разрабатывать новейшие датчики слежения и радиолокационные системы, а также военную технику, адаптированную к работе в условиях низких температур. В Пентагоне уже готовят к ведению боевых действий в холодном климате пилотируемые и беспилотные летательные аппараты, «что должно повысить безопасность полетов в воздушном и морском пространстве Арктики». Речь идет также о создании к 2030 году формирования в составе более 250 многоцелевых боевых самолетов для проведения операций в регионе. Кроме того, Пентагон намерен разместить в космосе новые системы наблюдения и предупреждения о ракетном нападении.

Как подчеркивается в стратегии, работа в арктических условиях требует соответствующей подготовки и специальной техники для действий в условиях экстремально холодной погоды, наводнений, лесных пожаров и таяния льда. Неблагоприятные природные факторы и климатические географические условия обуславливают специфический характер и особенности



*США планируют до 2029 года ввести в строй три тяжелых ледокола, а также до трех ледоколов среднего класса. Один уже построен, но пройдет ходовые испытания только к 2026 году. Сейчас Пентагон располагает двумя устаревшими ледоколами, которые большую часть времени находятся в судоремонте*



**Страны, претендующие на территории Арктики**

учебно-боевой деятельности воинских подразделений. С учетом этого в Норвегии в 2007 году на базе Тернингмоен в г. Эльверум был открыт Центр передового опыта НАТО в области подготовки к действиям в условиях низких температур (NATO Centre of Excellence for Cold Weather Operations). Он является основной экспертной организацией в области проведения военных операций и учений в арктических условиях, изучения влияния климатических и географических условий

региона на организм военнослужащих в процессе адаптации к новым условиям военной службы, а также определения комплекса мер, направленных на повышение военно-профессиональной подготовки военнослужащих стран – участниц НАТО.

Соединенные Штаты как самостоятельно, так и в рамках Североатлантического союза регулярно проводят учения в Арктическом регионе. Так, в феврале с. г. в Объединенном тихоокеанском многонациональном центре готовности JPMRC (Joint Pacific Multinational Readiness Capability) на Аляске прошли двухнедельные маневры, в которых задействовалось более 8 тыс. военнослужащих 11-й воздушно-десантной дивизии, а также союзники США.

К регулярно проводимым арктическим учениям относятся «Джойнт реиндир» (Joint Reindeer), «Единый трезубец» (Trident Juncture), «Холодный ответ» (Cold Response), «Джойнт викинг» (Joint Viking), «Арктик челлендж» (Arctic Challenge), «Дайнэмик гард» (Dynamic Guard), «Стойкий защитник-2024» (Steadfast Defender-2024) и другие.

Особое внимание уделено вопросам модернизации военной инфраструктуры, включая глубоководные порты. Отдельно упоминается американская военно-космическая база Питуффик на северо-западе Гренландии – ей отводится ключевая роль в проведении операций с задействованием военно-космических сил. Американское министерство обороны уверено, что именно космические технологии позволят «лучше прогнозировать метеорологические и океанографические условия Арктики», которые так необходимы для планирования боевых действий. Вдоль северного и западного побережья Аляски в ближайшее время предусматривается развернуть станции мониторинга уровня моря и передачи поправок к спутниковым сигналам навигации, а также усовершенствовать береговые станции автоматической идентификации судов. Кроме того, в Гренландии модерни-



зируется авиабаза Туле для приема американских стратегических бомбардировщиков.


Для оптимизации работы при низких температурах прошли усовершенствование авиабазы Эйлсон, Форт Грили, Форт Уэйнрайт и Элмендорф-Ричардсон (Аляска). Помимо этого ведется строительство глубоководного порта Ном (Аляска, южное побережье п-ова Сьюард), который может усилить контроль США над СМП.

На этом фоне Вашингтон открыто заявляет о своей экспансии в сферу безопасности Арктики, выражает готовность продолжать модернизацию системы воздушно-космической обороны Североамериканского континента (NORAD), совершенствовать оперативный обмен информацией, улучшать коммуникации и навигацию.

Обновление полярного ледокольного флота береговой охраны США – одна из стратегических задач ВМС страны до 2029 года. Речь идет о строительстве трех многоцелевых тяжелых ледоколов на сумму 2,6 млрд долларов, первый из которых планируется ввести в строй в 2025 году, а также до трех новых полярных ледоколов среднего класса.

В настоящее время США остались без возможности вести патрулирование своих арктических вод, скованных льдом, и следить за российской Арктикой с поверхности моря, так как из строя вышли оба ледокола Береговой охраны США.

О «миролюбивой» позиции Белого дома свидетельствует его подход к делимитации (разграничению) границ арктического шельфа. США не принимают ни один из вариантов, предлагаемых приполярными государствами, в то же время рассчитывая на территорию, простирающуюся на 600 морских миль (965 км) от Аляски до полюса. Одновременно Соединенные Штаты негативно относятся к попыткам РФ добиться расширения своего участка шельфа за счет включения в него подводных хребтов Ломоносова и Альфа-Менделеева, которые являются геологическим продолжением Сибирской континентальной платформы. В этой связи участки в центральной части Северного Ледовитого океана, Баренцева, Берингова и Охотского морей подпадают под российскую юрисдикцию, то есть, Россия на законных основаниях претендует на установление суверенных прав над ресурсами морского дна за пределами своей 200-мильной зоны на участке площадью 1,2 млн км<sup>2</sup>.

*В целом обновленная арктическая стратегия министерства обороны США свидетельствует о том, что Соединенные Штаты в обстановке растущей конкуренции в Арктике намерены последовательно добиваться лидирующей в ней роли, используя военные, экономические, научно-технологические возможности, а также наращивая взаимодействия с союзниками по НАТО. Это может превратить регион в очередной очаг напряженности и потенциальный театр военных действий глобального уровня. В свою очередь, Российская Федерация последовательно выступает за компромиссное урегулирование территориальных споров и мирное освоение Арктического региона, повышая одновременно боеготовность Северного флота на фоне роста военного присутствия Запада в регионе. Это делается не для демонстрации силы, а для обеспечения безопасности экономического освоения региона, в том числе судоходства в акватории Северного морского пути и реализации проектов в области разведки и добычи природных ресурсов.* 



## О ПРОБЛЕМНЫХ МОМЕНТАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИРОТВОРЧЕСКИХ МИССИЙ ООН В АФРИКЕ

*Капитан 3 ранга Т. МАЛКИН*

**А**фрика с ее уникальностью и разнообразием кризисов остается приоритетным географическим направлением миротворческой деятельности миссий ООН. Гибридный характер и масштабность современных конфликтов, обострение борьбы за ресурсы, распространение терроризма, проблемы нелегальной миграции, торговли оружием, наркотиками и людьми представляют глобальные угрозы и обуславливают значимость консолидации усилий международных и региональных организаций.

В последние годы на континенте отмечается резкий всплеск террористической активности. Череда военных переворотов в странах Западной Африки. Гражданская война разразилась в Эфиопии, а вооруженный конфликт в Судане привел к оперативной эвакуации сотрудников ООН вместе с иностранными дипломатами из столицы, стремительному росту числа беженцев и вынуждено перемещенных лиц в регионе.

В связи с важностью обеспечения безопасности африканских го-

сударств и создания условий для их устойчивого развития анализ деятельности миротворческих миссий остается одним из ключевых вопросов повестки дня ООН. Несмотря на прилагаемые усилия, на континенте по-прежнему сохраняется вакуум власти, образовавшийся в результате резкого снижения в 1990-х годах внимания к Африке внешних факторов и сохраняющейся слабости местных государственных институтов. Росту уровня конфликтности в регионе способствует также активизация незаконных вооруженных формирований (НВФ) и террористических группировок.

В настоящее время в Африке проводятся пять миротворческих операций, в которых задействовано более 60 тыс. человек. Вместе с тем международные контингенты не всегда успешно справляются с возложенными на них задачами. Более того, свертывание Многопрофильной комплексной миссии ООН по стабилизации в Мали (МООНСМА) и требование Киншасы начать вывод «голубых касок» из Демократической Республики Конго (ДРК) свидетельствуют о подрыве доверия к всемирной организации со стороны африканских правительств и населения. Данные прецеденты ставят под сомнение эффективность крупномасштабных миротворческих операций с ограниченным мандатом.

Одновременно на фоне роста числа организационных и финансовых проблем в ООН на континенте активизируются региональ-



*Миротворцы ООН в Африке*



ные игроки такие как Африканский союз (АС), Экономическое сообщество государств Западной Африки (ЭКОВАС), Восточноафриканское сообщество (ВАС), Межправительственная организация по развитию Восточной Африки (ИГАД) и Сообщество развития Юга Африки (САДК), которые накопили достаточный миротворческий опыт и выработали собственные механизмы обеспечения безопасности. Афросоюз вместе с другими местными организациями в настоящее время курирует десять операций (контингент составляет более 70 тыс. человек) на территории 17 государств. Растущий потенциал регионалов создает предпосылки к полной замене миссий ООН на континенте.

Каковы же перспективы развития обстановки в Африке и особенности работы действующих миротворческих миссий ООН на континенте.

**Миссия ООН по проведению референдума в Западной Сахаре (МООНРЗС)** учреждена в 1991 году с целью создания условий для организации голосования местного населения по определению статуса нового государства. На миротворцев возложены задачи по контролю за режимом прекращения огня и сокращением марокканских войск, а также по принятию мер по освобождению всех политических заключенных и военнопленных.

Сложности, с которыми столкнулась МООНРЗС при подготовке ре-

ферендума, во многом происходят из того, что в ходе борьбы за независимость коренные жители Западной Сахары были рассредоточены по соседним странам. По своему характеру данный конфликт является своеобразным реликтом эпохи деколонизации, в связи с чем вызовы, стоящие перед миротворцами ООН, в меньшей степени относятся к типичным проблемам современных африканских стран и в большей – к колониальному наследию и геополитическим интересам региональных игроков и стоящих за ними внерегиональных держав. В то же время существует реальный риск того, что в случае отсутствия прогресса в урегулировании к историческим противоречиям добавятся новые угрозы, в том числе террористическая, поскольку территория Западной Сахары рассматривается экстремистами как плацдарм для проникновения в страны Северной и Западной Африки, а также Европы.

Марокканские власти стремятся включить Западную Сахару в состав королевства в качестве провинции или автономии в интересах получения доступа к природным ресурсам (месторождения фосфатов, железной руды, меди, калийных солей, цинка, марганца, урана и нефти). Восточная часть региона контролируется Народным фронтом освобождения Сегиет-эль-Хамра и Рио-де-Оро (Фронт ПОЛИСАРИО), провозгла-

### СВЕДЕНИЯ О ДЕЙСТВУЮЩИХ МИРОТВОРЧЕСКИХ МИССИЯХ ООН В АФРИКЕ

Наименование миссии	Год учреждения	Численность военного компонента	Общая численность (человек)
Миссия ООН по проведению референдума в Западной Сахаре	1991	27	1 178
Миссия ООН по стабилизации в ДРК	2010	12 723	17 761
Временные силы ООН по обеспечению безопасности в г. Абейей	2011	2 978	3 400
Миссия ООН в Республике Южный Судан	2011	13 666	18 125
Многопрофильная комплексная миссия ООН по стабилизации в ЦАР	2014	13 952	22 523



сившим в 1976 году создание независимой Сахарской Арабской Демократической Республики (САДР). Несмотря на официальные заявления о приверженности дипломатическим средствам урегулирования данного конфликта, руководство Фронта зачастую использует атаки и удары различными средствами по марокканским позициям. Основным политическим и военным союзником САДР выступает Алжир. Его позиция обусловлена намерением использовать территорию Западной Сахары для получения доступа к Атлантическому океану и стремлением не допустить расширения влияния Марокко в регионе.

Руководство Марокко акцентирует главенствующую роль ООН в урегулировании конфликта и поддерживает усилия всемирной организации по поиску взаимоприемлемого, реалистичного и практически осуществимого варианта разрешения кризиса. В связи с этим Рабат поддержал резолюцию Совета Безопасности ООН по ситуации в Западной Сахаре 2703 от 30 октября 2023 года и выразил готовность к продолжению взаимодействия с МООНРЗС на очередной срок ее мандата до 31 октября 2024 года.

**Миссия ООН по стабилизации в Демократической Республике Конго (МООНСДРК)** учреждена в 2010 году с целью оказания помощи силовым структурам страны в борьбе с НВФ. Миротворцы уполномочены осуществлять контроль за соглашением о прекращении боевых действий, обеспечивать защиту гражданского населения, а также оказывать поддержку правительству ДРК в стабилизации обстановки.

Специалисты ООН в республике столкнулись с полным спектром угроз, включая высокий уровень насилия как на политической, так и на этнической и религиозной почве, а также заметную активность экстремистских группировок. Примером слабости государственных институ-

тов стала неспособность переходного правительства разоружить боевиков, а также установить контроль над собственными границами.

Особую озабоченность ООН вызывает деятельность в восточных провинциях незаконных вооруженных формирований, в том числе аффилированных с террористической организацией ИГИЛ. Силовые структуры ДРК во взаимодействии с военным контингентом стран-участниц САДК, а также с подразделениями МООНСДРК проводят регулярные операции по их уничтожению. Ситуацию осложняет открытость границ и сотрудничество конголезских боевиков с НВФ приграничных государств. Оказывая военную и финансовую помощь экстремистам, они способствуют росту сепаратистских настроений среди конголезского населения и препятствуют созданию механизма обеспечения безопасности в регионе.

**Временные силы ООН по обеспечению безопасности в г. Абьей (ЮНИСФА)** учреждены в 2011 году с целью разрешить территориальный спор между Суданом и Южным Суданом в отношении богатого природными ресурсами района. Миротворцы уполномочены применять силу для защиты гражданского населения и сотрудников гуманитарных миссий.

В настоящее время продолжаются переговоры о спорном районе и поиску путей его взаимовыгодного использования. Несмотря на это, негативным моментом является нестабильность на совместной границе из-за межплеменных столкновений и неспособности, главным образом Джубы, обеспечить безопасность в регионе. Основным препятствием для выполнения ЮНИСФА своего мандата было отсутствие прогресса в создании в г. Абьей совместных административных органов и правоохранительных учреждений, что вынудило миротворцев подключиться к решению задач, выходящих за пределы возможностей миссии.



**Миссия ООН в Республике Южный Судан (МООНЮС)** учреждена в 2011 году с целью урегулирования межэтнического вооруженного конфликта между правительством страны и повстанческими группировками. Мандат МООНЮС предусматривает выполнение задач по содействию переходному политическому процессу и становлению государственной власти.

Миротворцы в Южном Судане столкнулись с резкой вспышкой политического насилия, которая одновременно усугубила противоречия между соперничающими этническими группами. Миссия была вынуждена функционировать в условиях продолжающегося конфликта, который осложнился острой конкуренцией за ресурсы, незаконным оборотом стрелкового оружия и отсутствием верховенства права на территории страны. В этих условиях задача укрепления государственных институтов, которые на момент развертывания миссии еще оставались в процессе формирования, оказывалась трудновыполнимой из-за того, что миротворцы были вынуждены уделять первоочередное внимание более насущным задачам по обеспечению защиты мирного населения.

**Многопрофильная комплексная миссия ООН по стабилизации в Центральноафриканской Республике (МООНСЦАР)** развернута в сентябре 2014 года. Основными задачами миротворцев являются содействие правительству страны в наведении конституционного порядка и прекращение вооруженного противостояния между христианскими военизированными формированиями ополчения «Антибалака» и мусульманской оппозиционной коалицией «Селека». Военнослужащие также обеспечивают защиту гражданского населения и

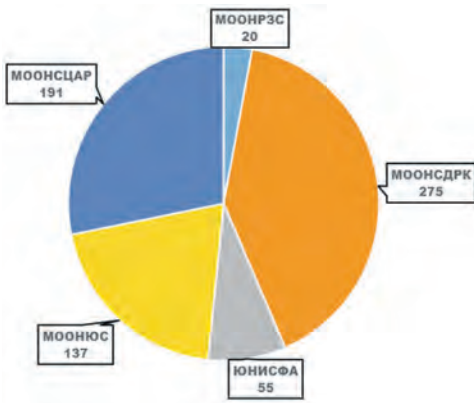
общественного порядка, разоружают и репатрируют бывших комбатантов, а также реформируют структуру административного управления и готовят военнослужащих национальных вооруженных сил.

В ЦАР основными вызовами для миротворчества стали слабость государственных институтов и неподконтрольность правительству значительной части страны. Данные факторы предопределили появление многочисленных группировок, участвующих в противостоянии христианской и мусульманской общин, а также в борьбе за власть и ресурсы. Контрабанда золота и алмазов, другие источники незаконного дохода обеспечивают жизнеспособность боевиков, одновременно снижая шансы республиканских властей и миротворцев на победу над ними. В республике также имели место ожесточенные протесты на фоне недовольства населения деятельностью МООНСЦАР. В настоящее время мандат миссии был продлен Советом Безопасности ООН до ноября 2024 года.

***Проблемные моменты миротворческих миссий ООН в Африке.*** С самых первых дней история миротворческих операций в Африке после «холодной войны» отмечена некоторыми успехами (например, в Кот-д'Ивуаре, Либерии, Сьерра-Леоне) и несколькими крупными провалами. Среди самых драматичных



***Военнослужащие ЮНИСФА в суданском районе Абей***



**Соотношение потерь среди сотрудников действующих африканских миссий, человек**

были события в Руанде 1994 года, когда контингент ООН не смог предотвратить геноцид против народности тутси, что привело к убийству более 800 тыс. человек.

Имеются примеры не только неэффективных действий, но и неоправданного промедления. Так, в 1997 году ООН не смогла предоставить ни мандат, ни средства для оказания помощи в прекращении разрушительной гражданской войны в Республике Конго.

В ДРК в 2022 году прошли ожесточенные протесты против действующей в республике миссии, приведшие к жертвам среди мирного населения и персонала ООН. Демонстранты обвинили сотрудников в неспособности обеспечить безопасность населения на фоне активизации деятельности НВФ на востоке страны. В настоящее время принято решение о завершении деятельности МООНСДРК.

Другим негативным примером стали результаты работы МООНСМА в Мали. На фоне постоянных нападения боевиков джихадистских группировок и сепаратистов на мирное население, в Бамако прошли многочисленные протесты против ООН. Протестующие скандировали лозунги о неспособности миротворцев защитить граждан, а правящее военное руководство утверждало, что силы международной организации усугуби-

ли местную напряженность. Все это обусловило вывод миссии из страны в апреле 2023 года.

При рассмотрении данных примеров и изучении африканских кризисов можно выделить ряд факторов, оказывающих существенное влияние на эффективность миротворческих усилий ООН, таких как: внутриорганизационные проблемы, терроризм, распространенность насилия на политической почве, слабость государственных институтов, этнические и религиозные противоречия, высокая проницаемость и искусственность государственных границ, контрабанда оружия и полезных ископаемых.

*Внутриорганизационные проблемы.* Крупномасштабные миротворческие операции сложны и требуют значительного финансирования. Для стран, которые направляют свои войска для участия в миротворческой деятельности, миссии предоставляют возможность получить денежную поддержку, повысить региональное и международное влияние и усилить военный потенциал. Важно отметить, что одним из последствий является коррупция, которая может иметь место на различных этапах деятельности, например, при найме персонала миссии через привилегированный доступ к природным ресурсам. Так, в 2008 году персонал ООН в ДРК был обвинен в торговле золотом и оружием с повстанческими группировками. Миротворческий контингент и гуманитарные сотрудники в Гвинее, Либерии, Сьерра-Леоне, ЦАР и ДРК также обвинялись в сексуальном насилии и эксплуатации гражданских лиц, включая беженцев. Другими внутренними проблемами являются перегруженность, неясность и нереалистичность мандатов, которые зачастую приводят к невозможности эффективного исполнения своих задач.

*Терроризм.* Усиливающееся влияние террористических группировок в странах Африки обычно является следствием дефицита безопасности,





который выражается в отсутствии государственного контроля над приграничными территориями и трансграничными маршрутами. Одновременно ограниченность мандатов миссий ООН и, как следствие, неспособность миротворцев защитить граждан в таких районах, часто оборачивается разгулом преступности и ростом протестных настроений среди местного населения.

*Распространенность насилия на политической почве.* Большинство современных африканских конфликтов совмещают в себе три измерения противостояния:

- между правительством и неправительственными акторами;
- между несколькими неправительственными акторами;
- между одним правительством и неправительственными акторами одного государства и их контрагентами в другой стране.

Например, в ДРК в конфликт оказались глубоко вовлечены группировки, использовавшие конголезскую территорию в качестве плацдарма для нападений на соседние страны. Как следствие, мирные соглашения, в поддержку которых в Африке разворачивались миротворческие операции, чаще всего не означали прекращения локальных боевых действий.

Целый ряд проблем, с которыми «голубые каски» сталкиваются в Африке, обусловлен *слабостью государственных институтов* или даже полной потерей госконтроля над некоторыми территориями страны. Примером этого является конфликт в ЦАР, который разворачивался на фоне кризиса системы власти. Отсутствие правительственного контроля над большей частью страны определяло невозможность своевременной переброски войск и способствовало распространению бандитизма.

*Этнические и религиозные противоречия.* Разногласия в данных вопросах регулярно создают дополнительные очаги распространения насилия. При-

мерами столкновений, оказывающих непосредственное влияние на работу действующих миссий ООН, являются межэтнические столкновения в провинции Итури (ДРК), противостояние этнических групп «динка» и «нуэр» в борьбе за власть в Южном Судане, а также конфронтация христианских и мусульманских группировок в ЦАР.

*Высокая проницаемость и искусственность государственных границ.* Стоит отметить, что транснациональный характер большинства африканских конфликтов во многом определяется высокой проницаемостью и искусственностью государственных границ, которые устанавливались в колониальную эпоху метрополиями без учета этнической и конфессиональной принадлежности населения и впоследствии не были должным образом демаркированы. Свободное пересечение границ является серьезным вызовом для миротворчества, поскольку мандат операций обычно распространяется на территорию конкретного государства, а конфликт – далеко за пределы страны. В частности, в ДРК работа миротворцев существенно осложнялась отсутствием эффективного контроля на границе с Руандой и Угандой и постоянным пребыванием на территории страны сил, враждебных правительствам этих государств. В ЦАР отсутствие пограничного контроля привело к тому, что незарегистрированное оружие продолжало поступать из-за рубежа, что также способствовало высокому уровню насилия в стране.

*Контрабанда оружия и полезных ископаемых* – один из значимых факторов, препятствующих осуществлению процесса разоружения, демобилизации и реинтеграции, содействие которому включено в мандат многих текущих миссий ООН в Африке. Кроме того, легкий доступ к вооружению является залогом укрепления террористических и преступных сетей, деятельность которых в наибольшей степени осложнила миротворческую



*Изъятое у контрабандистов в Мали оружие*

деятельность ООН на континенте. Наглядным примером того, как появляется и развивается нелегальная торговля оружием, служит конфликт в Республике Мали. Туареги, принимавшие участие в ливийской войне, в ходе боевых действий активно захватывали запасы вооружения. В своей стране арсеналы боевиков пополнялись в ходе массовых расхищений военных и полицейских баз. Ввиду отсутствия на востоке республики эффективного пограничного контроля зона Липтако-Гурма (Буркина-Фасо, Мали и Нигер) превратилась в очаг незаконной торговли оружием. Проблема относительной доступности полезных ископаемых, в том числе драгоценных металлов, также чрезвычайно актуальна для Африки в целом. Именно за доступ к этим ресурсам часто борются стороны африканских конфликтов, и именно они в основном являются источником обогащения вооруженных группировок.

Помимо проблем, вызванных недавней волной нестабильности в Африке, будущее миротворческих операций на континенте зависит от эволюции международной системы. ООН в настоящее время стремится адаптироваться к более фрагментированному

международному порядку. Украинский кризис и палестино-израильский конфликт в очередной раз продемонстрировали ограниченность организации – процесс принятия решений парализуется противоположными взглядами в Совете Безопасности, а оперативные возможности затруднены нарастающей бюрократией.

Учитывая это, следует рассмотреть два основных сценария развития ситуации. Согласно *первому варианту*, многопрофильные миссии ООН будут заменяться региональными структурами, такими как Африканский союз и ЭКОВАС. Однако они по-прежнему будут зависеть от финансирования ООН, поскольку большинство африканских стран не могут или не хотят оплачивать их стоимость. Этот альтернативный подход обоснован с той точки зрения, что вызовы безопасности в Африке, напрямую или косвенно связаны с потоками беженцев и мигрантов, организованной преступностью, терроризмом и пиратством, которые представляют собой глобальные угрозы.

Согласно *второму сценарию* к урегулированию африканских кризисов будут чаще привлекаться частные военные компании, охранные предприятия или отдельные государства, действующие в рамках двусторонних, а не многосторонних соглашений. Данный вариант более вероятен ввиду упрощенной схемы взаимодействия, снижения уровня бюрократизации и возможностей для коррупции.

***Таким образом, деятельность миротворческих миссий ООН на Африканском континенте связана с большим количеством проблем и вызовов, обуславливающих необходимость корректировки подходов международных специалистов к разрешению кризисов. Долговременная и эффективная стабилизация обстановки возможна при планомерной реализации планов последующего мироустройства и подготовке национальных силовых структур к самостоятельному контролю над ситуацией.*** 🌐



# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

Полковник **С. ПАРШИН**,  
кандидат военных наук, профессор АВН;  
капитан 1 ранга **Н. БАШКИРОВ**

*В первой части статьи<sup>1</sup> представлены основные официальные документы, определяющие дальнейшее совершенствование информационной структуры вооруженных сил США, изложены принципы построения архитектуры данной инфоструктуры, а также достижения, реализованные в данной сфере деятельности, в том числе создании глобальной информационно-управленческой сети американских ВС.*

К настоящему времени решены основные проблемы по сопряжению информационно-управляющих сетей видов ВС, что обеспечивает бесшовный обмен данными между ними. Осуществлен запуск в тестовом режиме системы управления отображением единой картины оперативной (боевой) обстановки (ЕКО(б) О), которая является шлюзом для доступа объединенных командований на ТВД к единой автоматизированной системе боевого управления (АСБУ) национальных ВС JADC2.

Например, АСБУ ВВС США создается на основе концепций двух систем, которые в результате должны быть консолидированы: JADC2 и ABMS (Advanced Battle Management System). Стоимость ее создания составит более 900 млн долларов в течение 10 лет. Базовые элементы системы для ВВС должны быть развернуты к началу 2025 году.

Наиболее приоритетным в развитии инфоструктуры командованием Индо-Тихоокеанской зоны ВС США в рамках АСУ JADC2 рассматривается создание единой сети управления комплексным поражением JFN (Joint Fires Network). В настоящее

время осуществляется процесс внедрения прототипа системы, призванной обеспечить достижение военного превосходства над Китаем посредством интеграции средств разведки и поражения, синхронизации процессов обмена данными и принятия решений при поражении целей. На реализацию системы JFN в 2024 году выделено 174 млн долларов. Наряду с комплексом для командования ВС в Индо-Тихоокеанской зоне развиваются еще три информационные системы:

– автоматизированного планирования и разработки сценариев операций и боевых действий ВС США в регионе (Storm Breaker);



*Начиная с 2021 года Пентагон реализует концепцию создания единой автоматизированной системы боевого управления американских вооруженных сил с формированием единой инфоструктуры ВС. Принятие на вооружение АСБУ намечено до 2030 года*

<sup>1</sup> Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2024. – № 10. – С. 3–11



– обеспечения мероприятий оперативной и боевой подготовки и проведения экспериментов (Pacific Multi-Domain Training and Experimentation Capability);

– координации действий войск (сил) союзников и партнеров США в регионе через формирование единой коалиционной информационно-коммуникационной среды для системы управления коалиционными группировками войск (Mission Partner Environment).

Особое внимание акцентируется на *сетевом информационно-коммуникационном обеспечении, системах и средствах управления, связи и разведки* ВС США. Разработаны семь основных направлений развития в этой области:

1. Интеграция средств связи мобильных платформ и абонентских устройств. Необходимо формирование компактной унифицированной программной платформы как совокупности полностью совместимых программных продуктов, обеспе-

чивающей ее функционирование и отображение необходимой информации на любом дисплее (портативных, транспортных платформ, боевых платформ, КП).

2. Создание самовосстанавливающейся, многоуровневой сети информационно-коммуникационного обеспечения СВ адаптивной конфигурации. Отсутствие стационарной инфраструктуры связи, беспроводность и наличие исключительно мобильных сетевых узлов должно позволить достаточно просто автоматически восстанавливать ее работоспособность. Тактическая вычислительная среда (сеть «Тактический Интернет») строится на основе коммерческих мобильных и портативных (компактных) оконечных устройств, которые дают возможность использовать программные приложения соответствующего назначения. Эксплуатацию и управление сетью должны осуществлять непосредственно сами военнослужащие.

3. Организация связи в городской среде с решением проблем боевого управления в условиях плотной городской застройки, высокой концентрации радиоизлучений (в том числе мобильных, беспроводных излучений), физических (конструкционных, подземных) помех и пр.

4. Системы поддержки принятия решений на основе технологий искусственного интеллекта. Обработка больших объемов данных и быстрая генерация предлагаемых вариантов действий для командира (командующего), который сохраняет исключительное право на принятие окончательного решения.

5. Среда «облачных вычислений» для формирования гибких, интуитивно понятных и взаимодействующих функциональных инстру-



*Одно из направлений развития системы боевого управления, связи и разведки – организация связи в городской среде с решением проблем боевого управления в условиях плотной городской застройки, высокой концентрации радиоизлучений (в том числе мобильных, беспроводных излучений), физических (конструкционных, подземных) помех*



ментов боевого управления, улучшающих процессы сбора и совместного использования информации в условиях сложной оперативной (боевой) обстановки.

6. Тактически рассредоточенные командные пункты при снижении массы, размерности, уровня энергопотребления АСУ, обслуживающих систем связи и других сигнатурных характеристик.

7. Ситуационная осведомленность в многосферном боевом пространстве.

В конечном итоге перспективная АСБУ ВС США будет характеризоваться:

- единым аппаратным и программным обеспечением, отличающимся унифицированным интерфейсом пользователя;

- единой многопользовательской геопропространственной средой;

- распределенной системой оперативной подготовки штабов и боевой подготовки войск (сил), предоставляющей возможности обучения, отработки и проведения мероприятий независимо от местоположения (дислокации) участников.

Анализ реализуемой в настоящее время программы цифровой модернизации в плане реализации многоуровневой военной информационной экосистемы позволяет выделить следующие **основные технологические направления развития инфраструктуры ВС США**: применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) с повышением качества обработки, анализа и использования «больших массивов данных», технологии квантовых вычислений, «облачные» технологии («облачные» сервисы масштабируемых вычислений), сети мобильной связи пятого и шестого поколений, а также «военный интернет вещей».

**Технологии искусственного интеллекта (ТИИ) и обработки «боль-**

**ших (массивов) данных»** рассматриваются в качестве ключевых в достижении информационного превосходства над вероятными противниками, опережении в принятии решений и их реализации (планировании и управлении военными (боевыми) действиями). Например, ожидается, что развитие и внедрение перспективного ПО на основе ТИИ для автоматизированной системы сбора и обработки разведывательной информации ВВС «Дкгс-АФ» (проект «Мейвэн») в плане реализации АСБУ JADC2 позволит без участия оператора в РМВ обработать более 50 проц. фото-, видео- и радиолокационных изображений, поступающих от средств стратегической разведки, прежде всего БПЛА (сейчас менее 5 проц.).

К масштабным НИОКР в области «больших данных» американское МО приступило еще в 2012 году в координации с аналогичной федеральной программой. В данном направлении военное ведомство США занимается разработкой технологий и программных средств для хранения, извлечения и обработки больших объемов слабо структурированных данных<sup>2</sup>, а также для их передачи в сетях следующего поколения; распознавания текстовой и речевой информации с дальнейшим ее сохранением на понятийном уровне и формированием баз данных и знаний в соответствующих форматах; распределения и анализа данных, поступающих с высокой скоростью (до нескольких трлн. байт от одного источника в сутки).

Прорывным направлением в обработке массивов «больших данных» рассматриваются так называемые генеративные нейросетевые технологии обработки естественного языка (Natural Language Processing) на основе больших лингвистических моделей, наподобие ChatGPT, разработанной компанией OpenAI. Сообщения

<sup>2</sup> Предполагается что, США обладают наибольшим объемом ПО в военной сфере, которое генерирует не менее 22 Тбайт данных ежедневно.



*Значительное место в развитии инфраструктуры ВС США занимают технологии искусственного интеллекта и обработки «больших (массивов) данных»*

об успешных испытаниях американскими специалистами больших языковых моделей появились еще в июле 2023 года. Подобные системы уже апробируются в ходе военных действий в ВС Украины. Например, система ситуационной осведомленности «Палантир», созданная американской компанией «Палантир технолоджиз».

Показательным является то, что Управление информационных систем МО США каждые полгода уточняет приоритетный «Каталог передовых технологий» (TechWatchlist)<sup>3</sup>, кото-



*Система ситуационной осведомленности «Палантир», созданная американской компанией «Палантир технолоджиз», апробируется в ходе боевых действий на Украине*

рый содержит перечень более чем двух десятков технологий ИИ, находящихся на стадии оценки, изучения или научных исследований и планируемых к реализации при создании соответствующих систем вооружения. Последние внедряются в виде прототипа программно-технических систем (включая инфраструктурные компоненты), развертываемых в организациях Пентагона и подразделениях американских ВС. Цель этих работ – обеспечение возможности оптимальной интеграции данных от разнородных источников информации,

объективный учет особенностей их восприятия для качественного повышения эффективности автоматизированных систем поддержки принятия решений как на стратегическом, так и на оперативном и тактическом уровнях.

Министерство обороны планирует развернуть пятилетнюю программу (Quantum Transition Acceleration) стоимостью 475 млн долларов по внедрению **технологий квантовых вычислений** в военной сфере. На

2024 год было выделено 24 млн и далее ежегодно планируется ассигновать по 100 млн долларов до 2028 года. Ожидается, что одновременно с повышением эффективности применения ВС, квантовые вычисления обусловят прогресс в материаловедении, химии, энергетике, двигателестроении и пр.

В настоящее время в рамках создания многоуровневой военной информационной экосистемы

<sup>3</sup> Среди них генеративный ИИ; квантово-устойчивая криптография; аналитика и визуализация больших данных; сети пятого поколения 5G и др.



проводятся работы по формированию перспективного облика «облачной» метасистемы ВС. Доступ к ведущим «облачным» сервисам масштабируемых вычислений инфраструктура Пентагона должна обеспечить к 2025 году.

«Облачная» метасистема американских ВС включает четыре уровня. В состав *первого* и *второго* входят элементы АСУ стратегического звена управления и ведения крупномасштабных военных действий. *Третий* составляют аппаратно-программные средства оперативного и тактического звеньев управления, развертываемые на поле боя и применяемые на боевых машинах. *Заключительный уровень* объединяет персональные средства связи и компьютеризированные элементы экипировки военнослужащих.

Для достижения информационного превосходства над противником инфраструктура Пентагона, базирующаяся на «облачных» и других обменных сервисах, должна обеспечивать такую скорость обработки данных, к которой потенциальный противник не сможет приспособиться. Одна из программ ВС США по реализации подобной архитектуры «облачных вычислений» – «Объединенные возможности облачных массивов больших данных ведения боевых действий» (Joint Warfighting Cloud Capability).

Программы модернизации фокусируются на использовании принципиально новых и усовершенствованных существующих технологий для преобразования данных и методов управления ими. Повышенный интерес проявляется к таким технологиям как «туманные» (fog computing) и «периферийные» вычисления (edge computing).

Министерством обороны США заключены контракты с коммерческими поставщиками ресурсов распределенных вычислений, регламентируется

использование «облачных» сервисов и контролируется обеспечение кибербезопасности предлагаемых услуг. Проведены успешные эксперименты по обеспечению доступа личного состава подразделений на ТВД через мобильный «облачный» центр обработки данных к серверам зональных командований, включая информационный сервис по защите войск (сил) «Форс протекшн» (Force Protection)<sup>4</sup>. Осуществляется перенос части программных приложений видов ВС в федеральную «облачную» вычислительную среду. Так, в интересах обеспечения информационной безопасности системы внутривидовой сети ВМС и морской пехоты 20 приложений будут размещены на «облачных» серверах Microsoft Azure.

Использование технологий, основанных на «облачных» вычислениях, в перспективе станет одной из главных особенностей системы управления ВС США. Внедрение таких технологий подразумевает реализацию ряда программ, ключевой среди которых является CloudOne. Данная программа инициирована в рамках создания перспективной ведомственной системы ВС США JEDI (Joint Enterprise Defense Infrastructure) на основе «облачных вычислений» в интересах Пентагона. Причем, ВВС США уже реализуют CloudOne Next, которая обеспечивает режим доступа и управления кибербезопасностью «нулевого доверия» (Zero Trust). Кроме CloudOne, одновременно ведутся работы над множеством других технологических программ, которые условно сгруппированы в шесть групп по функциональным признакам и формируют архитектуру будущей инфраструктуры Пентагона:

- интеграция средств разведки;
- организация данных («облачных» хранилищ (библиотек) данных);

<sup>4</sup> Предоставляет пользователям, в том числе, общие картографические данные и возможность отслеживать положение своих войск (сил) в пределах зоны ответственности. Сервис также позволяет обмениваться текстовыми и голосовыми сообщениями, фото- и видеофайлами.



**Узлы «облачных», «туманных» вычислений и «периферийных» устройств**

- обеспечение безопасности передачи данных;
- организация связи;
- программные приложения (обработки «облачных» данных на основе ТИИ, формирования единого информационного пространства и ЕКО(б)О, автоматизированного принятия решений и пр.);
- интеграция средств поражения.

Одним из наиболее крупных проектов, реализуемых на базе «облачных» технологий (как часть АСБУ JADC2/ABMS в интеграции с программами CloudOne, PlatformOne и MeshONE-T), можно рассматривать создание американо-канадской совместной системы боевого управления СВС2 (Cloud Based Command and Control), обеспечивающей функционирование системы ПВО/ПРО Северной Америки (заменит прежнюю систему ВСС-F, используемую командованием НОРАД). Программа начата в 2022 году, плановая готовность к эксплуатации – 2024-й. Формирование ЕКО(б)О в воздушном пространстве осуществляется на основе ТИИ (машинного обучения) с интегрированием информации от 750 РЛС. Варианты решения на поражение средств воздушно-космического нападения вырабатываются автоматически.

По мнению американского командования, использование «облачных»

вычислений позволяет повысить эффективность функционирования удаленных (особенно функционирующих в зоне непосредственного соприкосновения с противником) автоматизированных рабочих станций за счет переноса трудоемких вычислительных задач на мощные стационарные вычислительные центры, а также снижает такие их характеристики, как габаритные размеры, масса, энергопотребление, радио- и тепловая заметность.

Применение технологий, основанных на «облачных» вычислениях подразумевает необходимость наличия достаточного количества каналов высокоскоростного обмена данными между этими центрами и удаленными пользователями. Преимуществом **сетей мобильной связи пятого и шестого поколений** является высокая пропускная способность. Предполагается их адаптировать для использования в ВС США на тактическом уровне. Для этого ведется разработка защищенных протоколов передачи данных и других способов защиты информации. Кроме того, исследуются вопросы повышения помехоустойчивости и скрытности функционирования (защищенности по отношению к разведывательным средствам противника).

Приоритетной задачей является объединение возможностей космической и наземной связи с одновременным повышением ее скрытности и защищенности. Поставлена задача снизить вероятность перехвата сигнала и повысить универсальность программно-определяемых радиостанций. Прототипы устройств, реализующих данные функции, испытываются на 17 объектах военной инфраструктуры в Индо-Тихоокеанской зоне. Кроме того, отрабатываются технологии логического объединения различных интерфейсов беспроводной






передачи данных на основе военных (например, TSM/TSM-X) и гражданских (4G, Wi-Fi, Bluetooth и др.) протоколов мобильной самоорганизующейся системы связи.

Значительное влияние на развитие инфоструктуры ВС США оказывает реализация так называемого **военного интернета вещей**, предполагающего новый принцип организации связи между боевыми информационно-управляющими системами ВВТ и даже их составляющими на основе классического межмашинного взаимодействия. Так, роботизированные средства, функционирующие по принципу «интернета вещей», такие как, например, ударные комплексы с БПЛА «Свитчблейд» или разведывательные с БПЛА «Пума», оснащаются сетевыми коммутаторами и маршрутизаторами. Элементы таких комплексов, как правило, имеют сетевые идентификаторы (IP-адреса или их аналоги), что позволяет довольно легко сопрягать друг с другом различные системы и тем самым расширять количество доступных форм и способов их боевого применения. Таким

образом создается военный аналог «интернета вещей», но более защищенный от помех и вредоносного ПО.

В конечном итоге, предполагается объединение всех средств вооруженной борьбы, и в первую очередь роботизированных, *в единую сетевую разведывательно-ударную систему*, способную функционировать в масштабе времени, близком к реальному. Робототехническим комплексам отводится одна из ведущих ролей в формировании системы боевого управления американских ВС. Сегодня системы обмена данными ВС США на всех потенциальных ТВД характеризуются уровнем пропускной способности, еще недостаточной для одновременного дистанционного управления множеством роботизированных средств и получения от них больших объемов разведывательной информации. Ожидается, что полноценная интеграция роботизированных средств в информационно-коммуникационное пространство осуществится к 2035 году с созданием соответствующей высокоскоростной автоматизированной сети связи.

*Таким образом, развитие инфоструктуры ВС США продиктовано, в первую очередь, информационным превосходством над любым потенциальным противником. Нарастают темпы внедрения информационно-коммуникационных технологий с целью создания качественно новой инфоструктуры в интересах эффективного объединения средств поражения и взаимоувязанных систем разведки различных видов и родов сил и звеньев управления, совершенствования процесса принятия решений, основанного на применении больших массивов разнородных и слабосвязанных данных и аналитических алгоритмов, инструментов анализа и визуализации данных, а также для поддержания постоянной и детальной осведомленности о состоянии и развитии ситуации при ведении военных действий. Тем самым планируется реализовать новые возможности по гибкому и комплексному управлению войсками (силами) и средствами вооруженной борьбы. Конечная цель – превращение американских ВС в единую разведывательно-ударную систему, способную функционировать в масштабе времени, близком к реальному. При этом изменится организация управления, что позволит обеспечить трансформацию американских ВС, которые станут обладать высокой мобильностью, быстротой развертывания и применения оружия, способностью адаптивно планировать применение сил и средств, организовывать удаленное взаимодействие боевых и обеспечивающих подразделений.* 



# ПРОГРАММЫ ПОМОЩИ США СТРАНАМ БЛИЖНЕГО ВОСТОКА И СЕВЕРНОЙ АФРИКИ КАК ИНСТРУМЕНТ СОХРАНЕНИЯ СВОЕГО ВЛИЯНИЯ

*А. СУВОРОВА,  
кандидат экономических наук,  
профессор АВН*

*В первой части статьи\* были представлены основные ведомства США, занимающиеся координацией программ помощи странам Ближнего Востока и Северной Африки, а также цели и задачи этой «благотворительности», обусловленной стремлением США влиять на внутри- и внешнеполитические решения правящих элит регионов. Представлены долгосрочные программы помощи Ираку, Тунису и Израилю.*

**И**ордания – один из основных партнеров США на Ближнем Востоке по вопросам пограничной и морской безопасности, поставок вооружений, кибербезопасности и борьбы с терроризмом. Страна участвует в международной коалиции во главе с США в борьбе против «Аль-Каиды», ИГИЛ (запрещены в РФ) и др. Кроме того, Иордания сохраняет партнерские отношения с Израилем и является посредником в диалоге с Палестиной.

К основным документам, определяющим сотрудничество двух стран, относятся соглашения о статусе вооруженных сил (1996), о закупках ВВТ и их обслуживании (2006), а также о сотрудничестве в области обороны (2021). С 2010 года США и Иордания заключили три пятилетних меморандума о взаимопонимании, которые определяют направления военного и экономического сотрудничества, но несмотря на это, исполнение взаимных договоренностей не является обязательным для сторон.

В настоящее время действует меморандум о взаимопонимании на период 2023–2029 годов на сумму 1,275 млрд долларов в год, включающий 350 млн ежегодно по программе

закупок вооружений иностранными государствами.

С 2015 года госдеп предоставил Иордании 2,155 млрд долларов по программе «финансирование экспорта вооружений» – FMF (Foreign Military Financing), что сделало страну третьим по величине получателем средств по данному проекту в мире за этот период времени. Кроме того, с 2018 года Пентагон предоставил ВС Иордании 327 млн долларов, превратив ее в крупнейшего получателя этого вида финансирования. На выделенные средства Амман закупает ВВТ и запасные части для самолетов F-16 и вертолетов UH-60 «Блэк Хок», высокоточные управляемые боеприпасы, приборы ночного видения, стрелковое оружие и др. Кроме того, с 2009 года Соединенные Штаты выделили более 234 млн долларов на программу обеспечения безопасности границ Иордании, которая включает создание комплексной системы наблюдения, обнаружения и пресечения незаконного пересечения границ государства на протяжении 560 км (32 проц. всех сухопутных границ).

Начиная с 2015 года госдеп ассигновал для помощи Иордании 21,33 млн долларов по программе подготов-

\* Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2024. – № 10. – С. 12–17.



ки иностранных военных специалистов, что является одним из крупнейших, предоставленных по данной программе. Более 6 тыс. генералов и офицеров национальных ВС прошли обучение в США, в том числе король Абдалла II, председатель и заместитель председателя Объединенного комитета начальников штабов, командующий ВВС, командующий силами специального назначения и другие.

По состоянию на октябрь 2023 года в рамках программы FMF Соединенные Штаты выделили Иордании ВВТ на сумму 4,47 млрд долларов, которые позволили стране приобрести вертолет UH-60M «Блэк Хок» и сопутствующее оборудование, РСЗО «Хаймарс» и GMLRS, патрульные катера, ракеты для ПТРК «Джавелин», ракеты AMRAAM класса «воздух – воздух», радиоэлектронное оборудование, а также широкую номенклатуру технических средств для подготовки пилотов и поддержания F-16 в боевой готовности (тренажеры, вооружение, боеприпасы, реактивные двигатели и материально-технические средства обеспечения).

С 2016 года Соединенные Штаты одобрили ежегодный экспорт ВВТ в Иорданию на сумму более 697 млн по программе прямых коммерческих продаж самолетов, систем управления артиллерийским оружием, приборов ночного видения и другой радиоэлектронной техники военного назначения.

В 1996 году Иордания получила статус основного союзника США вне НАТО, что дает ей ряд преимущ-



*В октябре 2023 года Соединенные Штаты выделили Иордании ВВТ на сумму 4,47 млрд долларов, что позволило стране приобрести вертолет UH-60M «Блэк Хок», РСЗО «Хаймарс» и GMLRS, патрульные катера, ракеты для ПТРК «Джавелин», ракеты AMRAAM класса «воздух – воздух», радиоэлектронное оборудование, а также технические средства для поддержания истребителей F-16 в боевой готовности*

ществ, включая участие в совместных НИОКР, приоритетную поставку ВВТ по программе передачи излишков военного имущества, а также проведение совместной боевой подготовки военнослужащих. С 2014 года по программе передачи излишков ВВТ Иордании было выделено три самолета



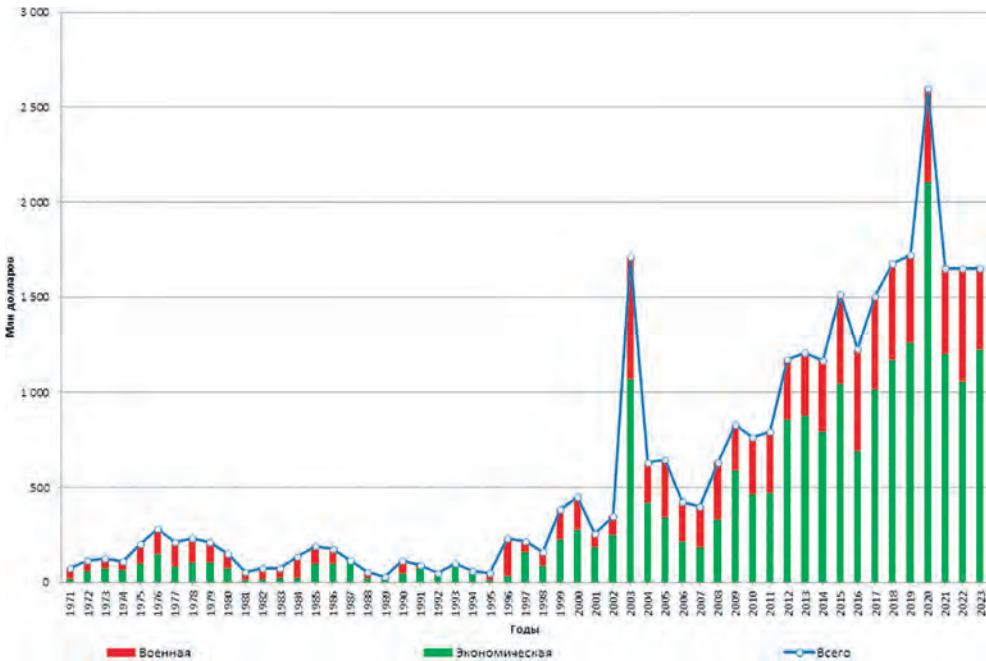
C-130H, ракеты MEI-23E «Хок», грузовые автомобили и другое оборудование. Начиная с 1996 года США предоставили 29 млн долларов по программе разминирования и уничтожения боеприпасов, включая мероприятия реабилитации раненых, подорвавшихся на минах.

Первые статистические данные о военной помощи Иордании датируются 1951 годом. До 1958-го Иордания получала исключительно экономическую помощь (всего около 60 млн долларов за семь лет), а далее последовала военная помощь (ВП), которая до 1999 года не превышала 197 млн долларов в год. Однако с 2000-х годов отмечается увеличение объемов выделяемых средств. Так, в 2003-м ВП Иордании достигла 642 млн в год, что является максимальным показателем за всю историю американо-иорданских отношений. С 2022 года объем военной помощи составляет около 430 млн долларов ежегодно. Однако следует отметить, что темпы прироста ВП за весь рассматриваемый период в пять

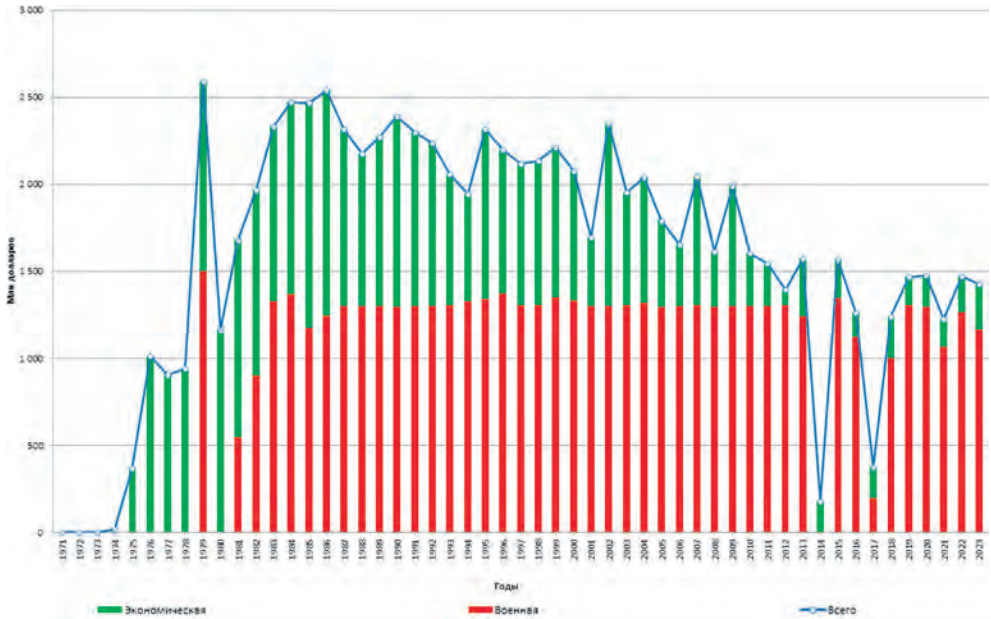
раз превышают темпы прироста экономической.

Экономическая помощь Иордании превосходит военную примерно в два раза. Объемы ее значительно колеблются: если до 1998 года они составляли в среднем 50 млн в год, с 1999 по 2016 годы – 515 млн долларов, то с 2017-го в среднем 1,3 млрд долларов в год.

Соединенные Штаты предоставляют экономическую помощь Иордании в виде непосредственных денежных переводов, финансирования программ USAID и гарантий по кредитам. При этом Амман является самым крупным в мире получателем денежных переводов – с 2019 года сумма возросла более чем в полтора раза – до 600–770 млн долларов. Эти средства помогают королевству выплачивать внешний долг, компенсировать расходы на прием беженцев из Сирии и Ирака, а также осуществлять закупки нефтепродуктов, в первую очередь бензина. Средства, выделяемые США без учета военной помощи составляют 6 проц. всего го-



*Объемы финансирования программ помощи Иордании от США в 1971–2023 годах (млн долларов)*



*Объемы финансирования программ помощи Египту от США в 1971–2023 годах, млн долларов*

дового бюджета Иордании. Таким образом, ограниченные природные ресурсы (особенно ощущается нехватка воды и энергоносителей – нефти и угля), большое количество принятых беженцев и отсутствие существенных способов пополнения бюджета сделали страну зависимой от помощи Соединенных Штатов.

Следующая страна – получатель американской помощи – **Египет** (население – более 107 млн человек). Несмотря на то что эта страна контролирует Суэцкий канал – один из наиболее важных морских торговых путей в мире, влияние Каира на ситуацию в регионе несколько снизилось (главным образом из-за «революции арабской весны» в 2011–2012 годах). Вместе с тем Египет остается лидером арабского мира. В Каире расположена штаб-квартира Лиги арабских государств, а Университет Аль-Азхар, который претендует на звание старейшего действующего университета в мире, поль-

зуется авторитетом ведущего центра исламской науки.

С 1946 по 2023 год Соединенные Штаты предоставили Египту помощь на сумму более 87 млрд долларов, при этом военная и экономическая значительно увеличились после 1979 года. Вся ВП финансируется за счет программы FMF, обеспечивающей закупки ВВТ у американских оборонных компаний.

Военная помощь Египту началась в 1978 году – в качестве поощрения заключенного арабо-израильского



*За последние десять лет наиболее крупные суммы США выделяют Египту на содержание беженцев (от 22 млн до 31 млн долларов в год в 2014–2019 годах)*



*Госдепартамент США в 2024 году одобрил выделение Египту военного финансирования в размере 1,3 млрд долларов для обслуживания военной техники американского производства, состоящей на вооружении ВС страны*

мира. В последующие годы ее объем составлял 1,2–1,3 млрд долларов почти ежегодно. На 2024 финансовый год администрация Байдена запросила помощь Египту в размере 1,4 млрд долларов, как и в 2023-м. Однако за последние два года Белый дом и конгресс отменили финансирование (около 335 млн) по программе FMF, ввиду того что государственный департамент не подтвердил

«прогресс в области демократии и прав человека». В целом с 1978 года ВП превышает экономическую примерно в два раза.

Экономическая помощь Египту оказывалась в 1946 году (9,6 млн долларов) и в 1948-м (1,4 млн). С 1951 по 1967 год объемы помощи сильно колебались, достигая 200 млн долларов в год. На постоянной основе средства стали поступать с 1972 года. Сумма увеличивалась ежегодно до 1 млрд в 1976-м. В период с 1977 по 2000 год Каир получал по 970 млн долларов. Начиная с 2001 года объемы помощи сильно колеблются по годам, однако прослеживается общая тенденция к ее снижению. С 2010-го экономическая помощь не превышает 331 миллиона долларов, что в целом меньше, чем в прошлые годы. В 2019–2022-м Египту выделялось 162–205 млн долларов, а в 2023-м отмечается некоторое увеличение – до 257 млн.

За последние десять лет наиболее крупные суммы выделяются Египту госдепом на содержание беженцев (22–31 млн в год в 2014–2019 годах), программы разминирования территорий (8,4 млн в 2019 году), а также через «Национальный фонд в поддержку демократии» (ежегодно 1,2–6,8 млн).

*Таким образом, значительная помощь Соединенных Штатов странам Ближнего Востока и Северной Африки обусловлена стремлением Белого дома влиять на внутри- и внешнеполитические решения правящих элит региона, вовлечь государства БВСА в сферу американских интересов и противостоять дальнейшей экспансии влияния Китая, который уже фактически установил свое экономическое господство в Африке, а также ряде арабских и азиатских государств. В целом многообразные и значительные по объемам программы экономической помощи государствам региона являются важнейшим инструментом проецирования «мягкой силы» Соединенных Штатов и достижения своих целей без использования вооруженных сил.*





# ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАТО ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Полковник Д. ГРИШИН

Руководство Североатлантического союза рассматривает обеспечение энергетической безопасности государств – членов блока в качестве одного из главных направлений его деятельности. Это обусловлено сохранением кризисных тенденций в мировой экономике, а также обострением глобальной конкуренции за доступ к источникам энергоносителей. При этом основные усилия направлены на согласование подходов стран НАТО к решению задач в данной области, создание коалиционных структур, отвечающих за координацию действий государств-членов в энергетической сфере, а также на разработку новых технологий, обеспечивающих повышение эффективности использования имеющихся ресурсов.

В 2010 году уязвимость объектов критической инфраструктуры и транзитных маршрутов от террористических атак и других «подрывных действий», а также зависимость ряда стран альянса от поставок углеводородного сырья из России и нестабильных регионов Ближнего Востока, Северной Африки и Центральной Азии были включены в перечень основных угроз и рисков для НАТО.

В действующей стратегической концепции Североатлантического союза (2022) отмечена опасность использования «авторитарными режимами» (Российская Федерация) и стратегическими конкурентами (Китай) блока энергоносителей в качестве инструмента давления. С учетом этого в документе отражено намерение укреплять безопасность альянса в данной сфере, в том числе путем «инвестирования в обеспечение стабильного и энергоснабжения, а также поиска надежных поставщиков и



*Эмблема Центра передового опыта НАТО в области энергетической безопасности (г. Вильнюс)*

источников соответствующих ресурсов».

В целях повышения устойчивости организации к современным вызовам предполагается содействовать борьбе с климатическими изменениями посредством сокращения выбросов парниковых газов (0 проц. к 2050 году) и перехода на возобновляемые источники энергии. Предусматривается также изучить инновационные технологии, включая синтетическое топливо.

Практическое решение данных задач в Североатлантическом союзе возложено на управление новых угроз безопасности Международного секретариата НАТО. В его компетенцию входят выработка практических шагов по противодействию негативным факторам, влияющим на функционирование критически важной инфраструктуры, а также отслеживание последних технологических тенденций в развитии мировой энергетики и налаживание взаимодействия с государствами-партнерами.

Кроме того, с 2013 года в г. Вильнюс функционирует Центр передового опыта НАТО в области энер-



*Самолеты, в том числе тактические истребители «Тайфун», базирующиеся на авиабазе ВВС Великобритании в Лоссимуте (Шотландия), используют смесь обычного и экологически чистого авиационного топлива*

гетической безопасности, главной задачей которого является оказание содействия странам блока и партнерам альянса, а также другим организациям, поддерживающим коалиционную политику, в изучении ситуации по вопросам энергобезопасности и своевременной выдачи экспертных решений. Основными направлениями деятельности центра являются: сбор, анализ и обобщение разведывательных сведений по вопросам энергетической безопасности; организация сотрудничества и обмен информацией с профильными исследовательскими учреждениями государств-членов и стран-партнеров; предоставление экспертной поддержки военным и гражданским структурам НАТО; подготовка мероприятий оперативной и боевой подготовки ОВС блока.

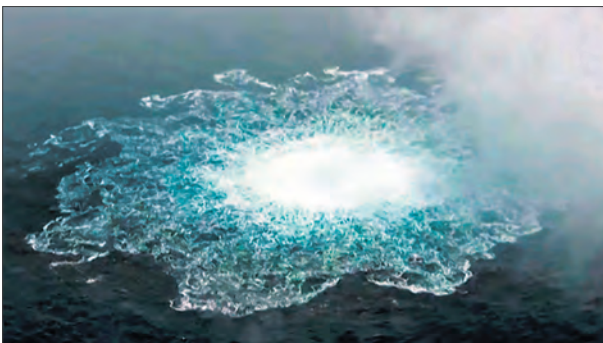
Сотрудниками центра разработана концепция «Управление энергопотреблением при развертывании войск»,

нацеленная на создание модели подразделения батальонного уровня с низким уровнем потребления и высокой эффективностью использования энергии.

С учетом этих факторов Международный секретариат альянса приступил к разработке новой инициативы НАТО «Разумная энергетика», которая должна обеспечить повышение эффективности использования энергоресурсов в военной сфере. С этой целью уже ведется разработка «Концепции использования альтернативных источников энергии», предусматривающей развитие и внедрение передовых технологий использования топлива, масштабное задействование солнечной, ветряной, гидро- и тепловой энергии, а также совершенствование энергосберегающих свойств материалов.

Кроме того, в настоящее время в организации осуществляется экспертная проработка ряда проектов, касающихся создания модульных полевых лагерей и передовых баз энергоснабжения с применением перспективных технологий и материалов, которые обеспечивают экономичное расходование энергии в условиях низких и высоких температур.

В связи с проведением ВС РФ специальной военной операции на Украине обозна-



*Подрыв газопроводов «Северный поток» и «Северный поток-2» (сентябрь 2022 года)*





чена необходимость актуализации подходов к обеспечению энергобезопасности альянса. В первую очередь планируется снизить зависимость от закупок российской нефти и нефтепродуктов, а также обеспечить бесперебойное снабжение горюче-смазочными материалами (ГСМ) и электричеством группировку ОВС НАТО на «восточном фланге». Намечено также усовершенствовать механизмы приобретения, транспортировки, хранения и распределения ГСМ. При этом на основе анализа боевых действий признано нецелесообразным расширение трубопроводной сети блока в связи с ее уязвимостью для кибератак и высокоточного оружия.

В качестве приемлемого альтернативного варианта рассматривается «мультимодальный подход» к транспортировке и распределению энергоресурсов за счет использования наряду с трубопроводами автомобильного, железнодорожного, морского и речного транспорта как гражданского, так и военного назначения.

Повышенное внимание в альянсе уделяется защите подводных коммуникаций союзников, особенно в связи с обострившимися на фоне украинского конфликта угрозами инцидентов, подобных взрывам на газопроводах «Северный поток» и «Северный поток-2» в сентябре 2022 года. На Вильнюсском саммите блока (11–12 июля 2023-го) объявлено об открытии профильного центра при командовании ОВМС НАТО (Нортвуд, Великобритания), который будет отвечать за организацию обмена данными об угрозах коалиционной подводной инфраструктуре и координацию деятельности по их нейтрализации.



*Создание модульных полевых лагерей и передовых баз энергоснабжения с применением перспективных технологий и материалов*

События на Украине подтвердили важность обеспечения надежного функционирования энергетического сектора в условиях вооруженного конфликта.

С целью выработки и реализации политики на данном направлении в 2022 году в НАТО сформирован комитет по устойчивости. Для обеспечения стабильности энергобезопасности блока в случае внешней агрессии в Брюсселе считают, что необходимо создать стратегические резервы топлива. Одновременно требуется законодательно закрепить приоритет в снабжении вооруженных сил государств альянса горюче-смазочными материалами, особенно в условиях дефицита энергоресурсов в интересах снабжения ОВС НАТО в случае масштабного военного конфликта. Одним из самых «слабых» в этом от-



*Использование солнечной энергии в интересах энергобезопасности НАТО*



**Финансирование стартапов в интересах развития технологий энергетической безопасности НАТО**

ношении является Балтийский регион, энергетическая инфраструктура которого не позволяет организовать полноценное обеспечение ГСМ крупных коалиционных группировок. События на Украине подтвердили необходимость надежного прикрытия критически важной энергетической инфраструктуры от ударов с воздуха высокоточным оружием большой дальности, а также обеспечения ее киберзащиты.

Возникновение острого дефицита нефти в Европе маловероятно. Однако государствам – членам организации следует активизировать усилия по диверсификации источников и маршрутов доставки углеводородного сырья, принять меры по защите трубопроводов, включая морские участки. Основной целью является избежание чрезмерной зависимости от отдель-

ных поставщиков и затруднение попыток противника спровоцировать энергетический кризис. Отмечается, что странам НАТО удалось «выжить» после резкого сокращения Москвой поставок энергоносителей только благодаря упреждающему заполнению хранилищ, ограничению расхода ресурсов и «мягким» зимам на территории Европы.

В интересах обеспечения бесперебойных поставок углеводородов в европейские страны, входящие в альянс, в январе 2023 года достигли договоренности о создании

рабочей группы НАТО – ЕС по защите критически важной инфраструктуры.

В вопросе диверсификации источников энергоносителей приоритетным направлением считается налаживание взаимодействия между союзниками и партнерами альянса, в первую очередь с государствами Ближнего Востока и Северной Африки, которых с началом событий на Украине Брюссель рассматривают в качестве основных поставщиков природного газа. Несмотря на прогнозируемый общий рост экспорта этого вида энергоносителя, следует учитывать растущую конкуренцию за доступ к голубому топливу между Европой, Китаем и Индией. Альтернативным вариантом может стать более активное использование атомной энергетики или энергии Солнца.

***В Брюсселе полагают, что в условиях неоднородности рынков нефти и различий в энергетической политике стран Североатлантического союза выработка универсальной схемы будет бесперспективной. Странам – участницам блока рекомендуется самостоятельно разработать соответствующие планы действий и внедрить механизмы, позволяющие использовать гражданские запасы, а также объекты хранения углеводородного сырья для военных целей. Поиск новых решений, направленный на повышение энергобезопасности организации, руководство альянса приветствует и готово частично финансировать наиболее перспективные из них.***



## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ АВСТРАЛИИ

Капитан 2 ранга **В. ЕЛИЗАРОВ**

**В**оенно-политическое руководство Австралии в качестве приоритетной задачи в сфере обеспечения национальной безопасности рассматривает наращивание боевых возможностей национальных вооруженных сил. Основными нормативными документами, регламентирующими данную деятельность, являются «Белая книга министерства обороны Австралии 2021 года», «Стратегия национальной обороны 2024 года» и «Комплексная инвестиционная программа 2024 года». В них даны оценки состояния и перспектив развития военно-политической обстановки в мире и регионе, основных опасностей и угроз стабильности, роли и места страны в региональной архитектуре безопасности, а также изложены доктринальные установки по вопросам строительства национальных ВС на период до 2040 года. Особое внимание уделено планам закупок и принятия на вооружение современных образцов ВВТ.

Проведение переоснащения и модернизации **сухопутных войск (СВ)** Австралии направлено на повышение боевых возможностей, огневой мощи и оперативности управления, внедрение программно-аппаратных средств разведки, оценки обстановки, управления и связи, развитие сил специальных операций. Всего до 2030 года намечено поставить в войска до 2 тыс. реактивных систем залпового огня (РСЗО) и орудий полевой артиллерии, более 1,5 тыс. боевых бронированных машин, ввести в эксплуатацию автоматизированную систему управления войсками и оружием.

В частности, Канберра намерена приобрести в США 75 основных боевых танков M1A2 «Абрамс», около



*Эмблема СВ Австралии*

30 бронированных инженерных машин и 20 танковых мостоукладчиков, а также шесть бронированных ремонтно-эвакуационных машин. Общая стоимость контрактов – 2,5 млрд американских долларов. Получить технику намечено до конца текущего года. Кроме того, планируется организовать собственное производство современных боеприпасов для 120-мм пушек танков «Абрамс».

В рамках программы под условным наименованием «Лэнд 400» заключен контракт с компанией «Рейнметалл» (Германия) на поставку свыше 200 колесных БМП «Боксер CRV» 8 × 8 для замены 250 БМП ASLAV (австралийский вариант канадской БМП LAV-25). Завершить поставки планируется к 2026 году.

Намечено закупить у компании «Ханвха Дефенс Австралия» 30 самоходных гаубиц K9 «Тандер» 155-мм калибра и 15 транспортно-заряжающих машин K10 AARV на общую сумму 848 млн долларов США. В Австралии данные системы получили официальные обозначения AS9 и AS10 соответственно, а все семейство – название «Хантсэмн».

Согласно проекту «Лэнд 8113» предусматривается приобрести 20 РСЗО M142 «Хаймарс» на сумму 385 млн долларов США. Соглашение включает также поставку боеприпасов,



*Самоходная гаубица K9*



*PC30 M142 «Хаймарс»*

обучение австралийских военнослужащих и техническое сопровождение.

В интересах обновления парка армейской авиации планируется закупить 40 многоцелевых вертолетов UH-60M «Блэк Хок» и 30 AH-64E «Апач Гардиан». Всего на реализацию указанных программ предполагается выделить около 40 млрд долларов США.

Строительство **военно-воздушных сил** (ВВС) Австралии осуществляется в соответствии с положениями «Стратегического обзора обороны страны до 2032 года». Целью проводимых мероприятий является создание ВВС незначительных по численности и боевому составу, но обладающих боевыми возможностями, которые позволяют самостоятельно или во взаимодействии с частями и соединениями сухопутных войск и военно-морских сил решать задачи защиты суверенитета и обеспечения национальных интересов государства.

Основным приоритетом в развитии ВВС Австралии считается оснащение современными типами авиатехники и вооружения. Важное значение придается обновлению самолетного парка боевой и вспомогательной авиации, прежде всего за счет приобретения изделий американского производства.

В период до 2032 года планируется закупить:

- 72 тактических истребителя F-35A (в настоящее время на вооружении состоят 63 самолета) и вспомогательное оборудование для формирования трех эскадрилий, первая партия в количестве девяти самолетов будет передана ВВС Австралии до 2026 года;

- три стратегических разведывательных БПЛА MQ-4C «Тритон», летательные аппараты будут базироваться на АвБ Тиндал;

- бомбовое и ракетное вооружение американского производства для оснащения тактических истребителей F-35A и F/A-18F; предполагается приобрести авиабомбы GBU-39, GBU-53, GBU-12 с лазерным наведением, корректируемые бомбы JDAM модификаций GBU-31v1, GBU-31v3, GBU-38, боеприпасы к авиационным пушкам



*Эмблема ВВС Австралии*



GAU-22/A калибра 25 мм, ракеты AIM-9X «Сайдвиндер», AIM-120D AMRAAM.

Важное значение в 2024–2026 годах отводится реализации мероприятий поддержания боеготовности авиатехники подразделений обеспечения и учебных формирований:

– Поэтапная модернизация 11 самолетов РЭБ из состава 6-й тактической истребительной авиаэскадрильи и 82-го истребительного авиакрыла (АвВ Абмерлей); при этом предусматривается заменить станции радиотехнической разведки и РЭБ контейнерного типа AN/AQ-99 на новые AN/ALQ-249 NGJ-MB, бортовое радиолокационное и навигационное оборудование.

– Повышение оперативной и технической совместимости самолетов дальнего радиолокационного обнаружения и управления E-7A «Веджтейл»; на эти цели выделяются 850 млн долларов США.

– Продление сроков эксплуатации учебных самолетов «Хок» МК.127 до их вывода из боевого состава в 2032 году (направлено 400 млн долларов США).

Особое внимание в ходе строительства ВВС уделяется вопросам совершенствования систем управления и разведки, а также всестороннего обеспечения и подготовки кадров. Кроме того, предусмотрены следующие мероприятия:

1. Интеграция в перспективную единую унифицированную систему управления воздушным движением военной и гражданской авиации 12 автоматизированных комплексов управления, связи, обучения персонала и специального программного обеспечения. Всего на ре-

ализацию проекта выделено 995 млн долларов США.

2. Разработка и реализация проекта по созданию системы управления боевыми действиями в воздушном пространстве ДЖАБМС (JABMS – Joint Air Battle Management System), которая станет ключевым элементом противовоздушной и противоракетной обороны Австралии. Возможности системы позволят обеспечить обработку, анализ и передачу информации об обстановке и действиях противника и принятия решений по задействованию средств поражения в режиме реального времени.



*Тактический истребитель F-35A*



*БПЛА MQ-4C «Тритон»*



*Самолет ДРЛО и управления E-7A «Веджтейл»*



3. Модернизация программного обеспечения сети радиолокационного контроля. Намечено провести мероприятия по улучшению характеристик трех РЛС (г. Лонгрич, штат Квинсленд; г. Лейвертон, штат Западная Австралия; г. Элис-Спрингс, штат Северная Территория). На эти цели выделяется 830 млн долларов США. Намечено также усовершенствовать аэродромную инфраструктуру авиационного полигона Деламер (АвБ Тиндал) и расширить его возможности по отработке задач РЭБ.

Всего на реализацию указанных программ строительства ВВС до 2032 года будет направлено более 20 млрд долларов США.

В целом успешное выполнение намеченных планов повысит возможности национальных ВВС по нанесению ударов по наземным и морским целям, проведению воздушных перебросок, авиационной поддержке экспедиционных сил и позволит расширить участие Австралии в коалиционных операциях.

Канберра рассматривает вопрос повышения боевых возможностей национальных **военно-морских сил** в качестве одного из ключевых компонентов строительства национальных ВС. Это обусловлено особенностями географического положения государства, наличием обширной исключи-

тельной экономической зоны, богатой различными видами ресурсов, и не соответствием потенциала данного вида австралийских ВС реальной военно-политической обстановке в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Правительство Австралийского союза в дополнение к «Стратегическому обзору обороны страны до 2032 года» 20 февраля 2024-го утвердило программу развития ВМС до 2040 года.

К основным направлениям строительства ВМС в Канберре относят обновление корабельного состава, модернизацию инфраструктуры, повышение возможностей по организации противолодочной и противовоздушной обороны, внедрение новых технологических решений. Бюджетные ассигнования на указанные цели составляют 161 млрд долларов США.

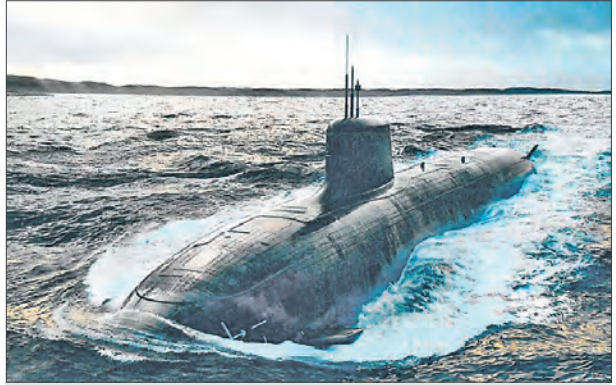
Особое значение придается совершенствованию *подводного флота*. Первоначально командованием ВМС было нацелено на выполнение программы «Си 1000», в рамках которой предполагалось во взаимодействии с судостроительным объединением «Наваль групп» (Франция) построить 12 перспективных многоцелевых дизель-электрических подводных лодок (ДЭПЛ) типа «Атак» для замены к 2035 году шести ДЭПЛ типа «Коллинз». Однако в 2021 году с присоединением к соглашению о трехстороннем сотрудничестве в сфере обороны – АУКУС (военно-политический союз между Австралией, Великобританией и США, предназначенный для долгосрочного сдерживания Китая) австралийское руководство приняло решение о смещении акцента в сторону создания атомного подводного флота и отказе от сотрудничества с французами. Соответствующие технологии предполагается получить у партнеров по объединению. В частности, в марте 2023 года принят рассчитанный на период до 2040 года поэтапный план оснащения ВМС атомными подводными лодками (ПЛА).



Эмблема ВМС Австралии



*Первый этап* (2022–2030) предполагает интенсификацию подготовки австралийских военнослужащих и гражданских специалистов ВМС в США и Великобритании. Одновременно Пентагон увеличит количество заходов ПЛА в порты Австралии для обучения и повышения квалификации австралийцев в составе американских экипажей. Лондон присоединится к данной практике в 2026 году.



*Перспективная ПЛА АУКУС*

К 2027 году Канберра должна быть готова разместить на своей ВМБ на ротационной основе четыре американские и одну британскую подводные лодки. Цель – ускорить подготовку австралийских моряков-подводников, обслуживающего персонала, а также модернизировать систему управления. Для этого на ВМБ Стирлинг начаты работы по созданию соответствующей инфраструктуры.



*Фрегат УРО типа «Хантер»*

*Второй этап* (2031–2035) предусматривает приобретение у США в начале 2030-х годов пяти многоцелевых ПЛА типа «Виргиния».

На *третьем этапе* (2036–2040) Великобритания поставит одну ПЛА нового проекта АУКУС. В 2024-м приступили к проектированию судовой верфи в г. Аделаида для строительства ПЛА этого проекта; спуск на воду первого корабля намечен на начало 2040-х годов.

Запланирована модернизация надводного флота и развитие судостроительной промышленности государства. По мнению министра обороны страны, Канберра увеличит число кораблей национальных ВМС более чем в два раза.

Намечена закупка у Великобритании девяти фрегатов УРО типа «Хантер» на базе ФР УРО «Тип 26», разработка патрульных кораблей типа «Арафура» на базе немецких PV 80. До 2043 года планируется построить и ввести в боевой состав флота 26 боевых кораблей (в том числе три эскадренных миноносца и 23 фрегата) и 25 малых военных судов (в том числе шесть патрульных кораблей, два транспорта снабжения типа «Чоулз» и судно ледового класса для действий в антарктических районах).



*Патрульный корабль типа «Арафура»*



*Судоверфь «Хендерсон»*

Строительство кораблей планируется осуществлять на верфях «Осборн Шипьярд» (г. Аделаида, штат Южная Австралия) и «Хендерсон» в западной Австралии.

Предусматривается также проведение работ по модернизации состоящих на вооружении эсминцев УРО «Брисбен», «Сидней» и «Хобарт» путем установки на них усовершенствованной многофункциональной системы управления оружием «Иджис», замены противокорабельных ракет «Гарпун» на норвежские NSM и оснащение ракетами морского базирования «Томахок», а также зенитными управляемыми ракетами «Стандарт-6». При этом по мере принятия на вооружение новых кораблей будут списаны все находящиеся в эксплуатации фрегаты типа «Анзак».

Отдельное внимание уделяется расширению и модернизации соответствующей инфраструктуры, в том числе обеспечивающей базирование, эксплуатацию и боевое применение ПЛА. В дополнение к работам по реорганизации ВМБ Стирлинг реализуются программы по совершенствованию базы Робертсон Бэррэкс, ВМБ Кунаварра (г. Дарвин, Северная территория), полигонов «Брэдшо

Филд» (150 км западнее г. Кэтрин, Северная территория), «Кэнгэру Флэтс» и «Маунт Банди» (30 и 120 км юго-восточнее г. Дарвин).

Параллельно создается интегрированная система мониторинга подводной обстановки и слежения за кораблями вероятного противника в ближней морской зоне с использованием гидроакустических буев, самолетов патрульной авиации, а также дистанционно управляемых надводных и подводных аппаратов.

Особое внимание уделяется разработке и принятию на вооружение роботизированных систем, таких как БПЛА, безэкипажные надводные корабли и катера, автономные обитаемые надводные и подводные аппараты. Кроме того, командование ВМС завершает анализ предложений зарубежных производителей продукции военного назначения на поставку БПЛА с возможностью базирования на всех типах кораблей из состава национального флота. В качестве наиболее подходящих вариантов рассматриваются аппараты вертолетного типа «Скелдар V-200» шведской компании «Сааб» и MQ-8С «Файр Скаут» американской корпорации «Нортроп-Грумман».

Для обеспечения безопасности акваторий, прилегающих к территориальным водам, а также пресечения действий ВМС вероятного противника в исключительной экономической зоне намечено активизировать работы по созданию перспективных образцов управляемого минного вооружения.

*В целом правительство Австралии планомерно реализует курс на превращение страны в регионального лидера в южной части Тихого океана, способного оказывать существенное влияние не только на страны Юго-Восточной Азии и Океании, но и имеющего значительный вес на мировой арене. В этой связи приоритетным направлением, по мнению Канберры, является активизация программ создания хорошо оснащенных и высокоманевренных вооруженных сил.*







## ГОРНАЯ ПОДГОТОВКА В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ АВСТРИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

*Капитан 1 ранга Д. БОЛОТОВ*

Особенностью физико-географического положения Австрии является высокогорная местность, занимающая большую часть территории страны. Учитывая это, военное ведомство республики уделяет повышенное внимание организации и проведению горной подготовки (ГП) личного состава национальных вооруженных сил (ВС). Цель – поддержание высокого уровня готовности частей и подразделений к выполнению боевых задач в экстремальных условиях высокогорья и низких температур в интересах обеспечения обороноспособности государства.

Специализированным учреждением ВС, предназначенным для обучения личного состава 6-й горно-пехотной бригады СВ, повышения квалификации инструкторов горной подготовки национальных ВС, подготовки военнослужащих и подразделений иностранных государств, является центр горной подготовки (ЦГП, начальник (вторая половина 2024 года) – полковник Й. Родевальд, штатная численность 150 человек, г. Заальфельден, 280 км юго-зап. г. Вена.

*Организационно ЦГП включает:*

- штаб;
- группу обеспечения учебного процесса;
- научно-исследовательскую группу;
- учебный отдел (три отделения – горной, боевой подготовки, боевого обеспечения);
- учебную горно-пехотную роту.

*Основные задачи центра:*

- обучение военнослужащих начальным навыкам действий в горных условиях;
- повышение квалификации и профессионального мастерства личного состава горно-пехотных частей и подразделений национальных СВ;
- выработка у командного состава родов войск необходимых навыков по управлению подчиненными силами и средствами при действиях в средне- и высокогорной местности;
- подготовка специалистов ВС по поиску, оказанию первой медицинской помощи и эвакуации из труднодоступных районов горной местности;
- содействие гражданским органам власти при ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф.

Ежегодно на базе центра проходит обучение более 500 военнослужащих по различным военно-учет-



*Эмблема 6-й горно-пехотной бригады*



*Эмблема центра горной подготовки*



*Пункт постоянной дислокации ЦГП*

ным специальностям (командиры и заместители командиров отделений, взводов, рот, горные стрелки (снайпера), авиационные спасатели, инструкторы горнолыжной подготовки).

*Обязательная программа горной подготовки включает:*

- получение личным составом знаний о физико-географических и природно-климатических условиях, мерах безопасности в горной (горно-лесистой) местности и влиянии высокогорного климата на организм человека;
- обучение правилам пользования индивидуального и группового альпинистского снаряжения, основам выживания в горах;
- отработку навыков безопасного перемещения по травянистым склонам и осыпям, скалам, снегу

и льду, преодоления естественных преград;

– порядок организации применения и эксплуатации специального обмундирования, снаряжения и оборудования, поддержания его в постоянной готовности к использованию;

– основы проведения учебно-методических и учебно-тренировочных сборов по горной подготовке, восхождениям, перевальным походам, горно-полевым выходам;

– популяризация спортивно-массовой работы по горным видам спорта среди военнослужащих.

Занятия в ЦГП для офицеров и унтер-офицеров горно-пехотных подразделений разделяются на два периода – зимний и летний, которые в свою очередь проводятся в два этапа (индивидуальная подготовка и в составе подразделений).

Базовая горная подготовка (по шесть недель в каждый период) предусматривает различные курсы, учебные сборы и стажировки.

*Программа обучения состоит из общей и тактической составляющих.*

**Общая часть (64 ч)** в летний период включает: изучение требований мер безопасности в горах; альпинистскую подготовку как индивидуальную, так и в составе подразделения; особенности передвижения в горах; практическое обустройство полевого лагеря; преодоление водных преград.



*Построение личного состава ЦГП*



**Тактическая часть** (90 ч) летнего периода состоит из одиночной огневой подготовки, изучения приемов ведения боя в горах и практической отработки ведения боевых действий (БД) в составе взвода, а также из инженерного оборудования позиций, военной топографии и маскировки в горной местности.

В состав общей части (54 ч) зимней программы входят: изучение особенностей мер безопасности при

передвижении в горах в условиях низких температур, горнолыжная подготовка, обустройство лагеря с использованием подручных средств.

Тактическая часть (100 ч) зимней программы включает: использование альпинистской и специальной экипировки, огневую подготовку, передвижение на лыжах в составе группы, действия в засаде, совершенствование взаимодействия в составе взвода при наступлении и в обороне.

В зависимости от категории обучаемых и вида занятий численность учебных групп может составлять от 10 до 30 человек.

После сдачи зачетов и экзаменов военнослужащим срочной службы присваивается соответствующая квалификация, а командиры подразделений получают удостоверение инструктора по горной подготовке.

Согласно требованиям командования ВС Австрии по окончании курса горно-пехотное подразделение должно быть способно:

- длительно и автономно вести боевые действия в горной местности;
- обеспечить огневую поддержку взаимодействующих войск (сил) в отдаленных районах в сложных климатических условиях;
- вести разведывательные и поисково-спасательные действия.

Подготовка иностранных военнослужащих к ведению боевых действий в горной местности проводится в составе национальной группы. Срок обучения, как правило, составляет три недели.

В сухопутных войсках республики для ведения БД в условиях горной местности задействуется 6-я горно-пехотная бригада (гпбр, г. Абзам). В ее состав (численность около 1,5 тыс. человек) входят: 6-й штабной батальон, 23, 24 и 26-й горно-пехотные батальоны, 2-й инженерно-саперный батальон, центры горной подготовки и вьючных животных.

На соединение возложено решение задач по поддержанию боевой готовности сил (средств), совершенствованию уровня специальной, огневой, топографической, альпинистской, лыжной и психологической подготовки военнослужащих, а также по участию в операциях, связанных с поиском и эвакуацией в горной или труднопроходимой местности как на национальной территории, так и за ее пределами.

Для личного состава, проходящего военную службу по призыву, в подразделениях 6 гпбр организуется общевоинсковая горная подготовка (ОГП), которая подразделяется на вводный и основной (плановый) периоды.

Занятия по ОГП проводятся в пунктах постоянной дислокации командирами подразделений, имеющими квалификацию инструктора ГП. В ходе прохож-



*Тактическая подготовка – отработка действий в засаде*



дения вводного курса (две недели) военнослужащие в обязательном порядке отрабатывают вопросы огневой, инженерной, медицинской подготовки, РХБЗ и другие общевойсковые дисциплины применительно к горной местности.

Основной курс ОГП состоит из *четырёх этапов*.

*На первом* – личный состав изучает способы выживания в горах, действия в составе групп охранения и разведки в условиях ограниченной видимости.

Особое внимание в ходе *второго этапа* уделяется:

- одиночной огневой подготовке;
- оборудованию позиций и совершенствованию навыков стрельбы в условиях высокогорья;
- обучению действиям в горах в составе группы (отделения) прикрытия и штурмового подразделения;
- отработке порядка наступления и обороны, в том числе в составе усиленного горно-пехотного отделения и взвода, выхода из боя и отступления;
- совершению маршей с полной экипировкой по пересеченной местности (высота над уровнем моря не менее 1 200 м), по горным тропам и вне дорог;
- преодолению препятствий, форсированию рек и передвижению по ним на надувных плотках (лодках).

В ходе *третьего этапа программы* совершенствуется тактическая выучка военнослужащих при действиях взвода и роты в горах (горно-лесистой местности), в ходе наступления (обороны) и при проведении контратак. Личный состав подразделений обучается применению минометов, ПТРК, гранатометов, снайперского и другого стрелкового оружия.

*На четвертом этапе* подготовки особое внимание уделяется практической отработке подразделением специальных дисциплин (более 50 проц. общего учебного времени). При этом основными целями занятий являются:

- обучение военнослужащих владеть приемами и способами действий как в составе ударной и штурмовой групп, так и групп прикрытия при наступлении в высокогорной местности;
- тренировка действий по десантированию из вертолета, при внезапном нападении противника на объекты критической инфраструктуры в горах;
- отработка вопросов оценки местности, занятия и оборудования позиций и ведения боя в засаде;

– тренировка по передвижению по дорогам, тропам и пересеченной местности (на высотах более 1 200 м над уровнем моря) с полной экипировкой, проведение маршей.

Характерная особенность всех этапов – это развитие у военнослужащих выносливости в сложных физико-географических и природно-климатических условиях.

По завершении основного курса и достижении целей ОГП выделяется время на внеплановую и дополнительную подготовку для углубления и закрепления



*На вооружении горно-пехотных формирований австрийских ВС состоят различные боевые транспортные средства*



приобретенных знаний всеми категориями военнослужащих.

В ходе занятий личный состав изучает материал, который не вошел в учебные планы базового курса. Объем дополнительной программы обучения, время и места проведения тренировок определяет командование в зависимости от загруженности полигонов и штатной укомплектованности подразделений.

Горно-пехотные формирования австрийских ВС в ходе мероприятий ОБП и при решении поставленных задач используют сочлененные гусеничные бронетранспортеры Bvs-10, квадроциклы, аэросани, лошадей и мулов, специальное альпинистское и лыжное снаряжение.

В подразделениях 6 гпбр особое внимание уделяют обучению водителей автотранспорта и механиков – водителей БММ преодолению крутых подъемов и спусков, маневрированию на горных дорогах, вождению в колонне. Занятия проводятся не менее трех раз в месяц.

В интересах обеспечения проведения мероприятий ОБП в составе бригады (штатная численность 120 человек) имеется центр вьючных животных, располагающий лошадьми и мулами, которые используются для переноса ВВТ, оружия, боеприпасов, строительных материалов, а также как транспорт для личного состава при передвижении по горным тропам. Максимальная высота над уровнем моря для использования лошадей не более 3 000 м, а мулов – до 5 000 м. Животные при необходимости могут быть переданы другим формированиям СВ. Для быстрой доставки их в зону учений задействуются вертолеты или автотранспорт.

В интересах проведения занятий по горно-пехотной подготовке *используется полигон «Лицум»* (общая площадь около 80 км<sup>2</sup>), который находится на территории федеральной земли Тироль (25 км южнее н. п. Ваттенс). Его инфраструктура расположена на высоте от 1 410 до 2 000 м.

В целях проведения специальной подготовки оборудованы учебные места для совершенствования альпинистских навыков, отработки вопросов взаимодействия в составе разведгрупп, взвода и роты с применением всех видов штатного стрелкового оружия, минометов и ПТРК. На полигоне имеются тир, стрельбище, казармы для личного состава, столовая, административно-хозяйственные постройки, в том числе помещения для вьючных животных, железнодорожная станция, парк для боевой и вспомогательной техники.

***Таким образом, созданная в вооруженных силах Австрии система горной подготовки в целом позволяет эффективно проводить занятия с военнослужащими горно-пехотных и подразделений других родов войск в сложных физико-географических и природно-климатических условиях.***



***Использование вьючных животных для транспортировки экипировки и материальных средств***



# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ СВЯЗИ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

*Полковник В. ЛЬВОВ,  
кандидат военных наук;  
полковник Е. МАКСИМЕНКОВ,  
кандидат технических наук*

**В** вооруженных силах США развитию системы связи (СС) уделяется большое внимание. Она обеспечивает устойчивую и бесперебойную работу органов военного управления, централизованное и гибкое руководство вооруженными силами в различных регионах мира.

К основным СС, используемым в СВ США на современном этапе, можно отнести:

- автоматизированную систему связи (АСС) или боевую тактическую информационную сеть связи «Вин-Т»;
- военные и коммерческие системы спутниковой связи (ССС) используемые в интересах СВ («Милстар», «Вгс», «Аехф», «Енс», «Уфо»), «Муос»;
- сеть командной связи;
- сеть связи «Нет Уорриор».

В настоящее время в СВ страны применяются два варианта комплектации АСС на театре военных действий (ТВД) «Вин-Т» – «тип 1» и «тип 2». Первый предназначен для оснащения командных пунктов формирований звена управления «армейский корпус – батальон» из состава регулярного компонента, национальной гвардии и резерва сухопутных войск, дислоцированных на территории США. Система в комплектации «тип 2» преимущественно используется легкими экспедиционными формированиями звена управления «бригада» и ниже, развертываемыми за пределами национальной территории.

Автоматизированная система связи «Вин-Т» предназначена для обеспечения командования и других должностных лиц оперативно-тактического зве-

***Боевая тактическая информационная сеть «Вин-Т» является основной системой связи оперативно-тактического звена управления сухопутных войск США. Она укомплектована средствами связи различной классификации и широким спектром аппаратуры.***

на управления защищенной мобильной связью и непрерывным гарантированным доступом к сервисам глобальной информационно-управляющей сети национальных вооруженных сил «Додин» (DODIN – Department of Defense Information Network), в том числе ее базового компонента – сети информационных систем МО «Дисн» (DISN – Defense Information Systems Network) на удалении от мест постоянной дислокации, в условиях оперативной (боевой) обстановки.

Она представляет собой совокупность транспортабельного и мобильного связного оборудования. Система обеспечивает помехозащищенный закрытый обмен информацией в реальном масштабе времени в интересах функционирования автоматизированных систем управления.

Все командные пункты (КП) – от командования на ТВД до батальона включительно, оснащены унифицированными узлами связи (УС) JNN и транспортабельными станциями спутниковой связи AN/TSC-185. При этом используются широкополосные спутниковые каналы военных и коммерческих космических аппаратов, а также их доступ в глобальную информацион-



ную сеть министерства обороны «Додин» на континентальной части США.

Формирования и пункты управления СВ оснащены подвижными (высокомобильными) узлами связи, командно-штабными машинами (КШМ) и комплектами аппаратуры связи и включают:

- подвижный тактический УС «Ткн» (TCN – Tactical Communications Node) для звена управления «дивизия – бригада – батальон»;

- подвижный УС роты «Сне» (SNE – Soldier Network Extension node);

- КШМ «Поп» (PoP – Point of Presence);

- автомобильный комплект аппаратуры радиосвязи «Ввп» (VWP – Vehicle Wireless Package);

- центр управления работой сетей и обеспечения безопасности (ЦУРСОБ) «Носк» (NOSC – Network Operations and Security Center).

**Подвижный тактический узел связи «Ткн»** предназначен для организации опорной широкополосной сети связи в звене управления «дивизия – бригада – батальон», основу которой составляют линии радиорелейной и спутниковой связи. Он выполняет функции магистрального узла коммуникации, обеспечивающего информационный обмен с КП.

**Подвижный УС роты «Сне»** предназначен для обеспечения закрытой спутниковой связи и расширения зоны действия радиосетей боевого управления. Фактически он выполняет функцию базовой станции связи в тактическом звене. Станция обеспечивает обмен данными в движении и на остановках. Средства УКВ-радиосвязи осуществляют закрытый обмен речевыми сообщениями, данными и видеоизображениями по интернет-протоколам при работе как с узко-, так и с широкополосными сигналами.

**Командно-штабная машина «Поп»** обеспечивает



*Подвижный тактический узел связи «Ткн»*

радиодоступ в опорную широкополосную сеть связи «Вин-Т» как в движении, так и на остановках, а также сопряжение с тактическими радиосетями верхнего тактического звена управления в диапазоне УКВ.

КШМ применяется в системе боевого управления и связи звена «бригада и ниже», она предназначена для обеспечения ситуационной осведомленности на наблюдательных и командных пунктах, а также своевременного доведения графической информации, сообщений и боевых приказов до



*Подвижный узел связи роты «Сне» на базе тактического автомобиля М-АТV*



*Командно-штабная машина «Поп»*

командиров и штабов различного уровня и вышестоящего командования. Аппаратура связи КШМ используется также как радиоретранслятор, обеспечивающий доступ в сети тактического звена в зоне прямой видимости, и бесшовное соединение между любыми абонентами на поле боя.

**Автомобильный комплект аппаратуры радиосвязи «Ввп»** предназначен для оснащения находящихся на воору-



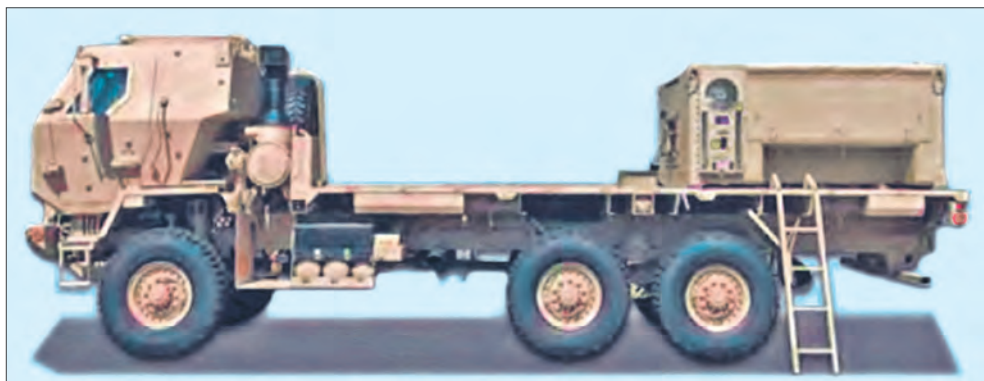
*Комплект аппаратуры радиосвязи «Ввп»*

жении КШМ, у которых нет средств, аналогичных имеющимся на машинах серии «Поп». Комплект обеспечивает КШМ беспроводное соединение с УС «Тсн» на стоянке в пределах КП, а также при движении на местности.

Основу комплекта составляет аппаратура беспроводной локальной сети стандарта IEEE 802.11a/b/g (Wi-Fi), предназначенная для осуществления закрытого высокоскоростного обмена мультимедийными данными под грифами «Секретно» и «Совершенно секретно». Этот комплект беспроводной сети обеспечивает быстрое развертывание и установление связи, а также автоматический роуминг, предоставляющий абонентам возможность сохранять подключение к сети при передвижении в пределах прямой видимости. Его использование позволяет значительно повысить гибкость, оперативность и скрытность управления, мобильность и живучесть командного пункта, а также обеспечить доступ к сетям передачи засекреченной («Сипрнет») и открытой («Нипрнет») информации.

**Центр управления работой сетей и обеспечения безопасности «Носк»** использует подвижный тактический УС «Тсн» для подключения к сети «Вин-Т». Узел обеспечивает транспортировку данных между устройствами сети, линиями связи и ЦУРСОБ. Это позволяет центру отслеживать состояние сети. Операторы, обслуживающие его, анализируют информацию о состоянии сети с целью эффективного реагирования на неблагоприятные события в сетевых устройствах, каналах и линиях свя-





*Станция центра управления работой сетей  
и обеспечения безопасности «Носк»*

зи. В системе «Вин-Т» в комплектации «тип 2» имеются два варианта ЦУРСОБ: дивизионный и бригадный.

В каждой дивизии находятся три КШМ, оснащенные комплектами аппаратуры типа «Поп», и три узла связи «Тсн», в бригаде – две КШМ и два УС «Тсн», в батальоне – КШМ и УС «Тсн», а в роте – по одному узлу связи типа «Сне».

*В сухопутных войсках на всех уровнях управления войсками используются ССС.*

**Спутниковая система связи.** Система широкополосной связи «Вгс» используется в интересах управления оперативно-тактическими группировками вооруженных сил США и обеспечивает в глобальном масштабе предоставление высокоскоростных каналов связи. Кроме того, данная система активно задействуется в интересах управления беспилотными летательными аппаратами и ретрансляции разведывательных данных на наземные центры.

*Глобальные системы спутниковой связи «Милстар» и «Аехф» обеспечивают передачу основного объема защищенного информационного трафика в интересах боевого управления ВС США.*

Для обеспечения СВ защищенной спутниковой связью в полярных широтах (выше 65° с. ш.) реализуется программа ССС «Епс», которая является составной частью ССС «Аехф».

*Спутниковая система связи «Уфо»* применяется как ретранслятор ЕНF- и Х-диапазонов, используемых в системах защищенной связи и глобального вещания. В настоящее время она задействуется в большей степени как резервный вид защищенной спутниковой связи.

Базовой узкополосной системой связи ВС США сейчас является конфигурация нового поколения «*Муос*» (**MUOS – Mobile User Objective System**). Программа была создана в целях повышения пропускной способности, защищенности спутниковых УВЧ-линий связи «Флтсат» (FLTSAT) и «Уфо», а также обеспечения связи с подвижными объектами.

Для управления формированиями СВ также задействованы ресурсы ряда коммерческих ССС, а именно «*Виасат*», «*Иридиум*», «*Инмарсат*» и «*Хугес Нетворк Системс*».

**Сетевые радиостанции командной связи (СРКС)** включают в свой состав портативные, носимые, установленные на транспортных средствах, наземные и в составе аппаратных радиостанций средства связи, работающие в диапазонах КВ, ОВЧ и УКВ. К ним также относятся тактические станции спутниковой связи «Таксат», использующие УКВ диапазон.

СРКС просты в использовании. Они позволяют достаточно легко и быстро формировать и реконфигурировать сети командной радиосвязи, обеспе-



чивают связь в движении и являются основным способом связи для маневренных подразделений. РКС обеспечивают засекречивание передаваемой голосовой информации и данных. Связь в диапазонах УКВ и ОВЧ ограничена дальностью прямой видимости, а в КВ – обеспечивается дальняя связь, но не в движении. Одноканальные станции сочетают в себе мобильность, гибкость, простоту в применении с неограниченной дальностью, однако имеют ограничения по выделяемым спутниковым частотам и каналам.

**Линии тропосферной связи** позволяют передавать данные на большие расстояния в органах управления от «бригады и выше» в С- и Х-диапазонах. В одном канале могут использоваться 4–5 станций ретрансляции. Наземный компонент системы составляет аппаратное средство AN/TRC-170.

**Линии радиорелейной связи** задействуются для передачи данных между пунктами управления дивизии, корпуса и приданных воинских формирований посредством станций AN/TRC-190.

**Закрытые каналы Wi-Fi** предназначены для организации защищенных от НСД беспроводных сетей на ПУ. Организовано взаимодействие между беспроводными сетями ПУ от корпуса до бригады включительно

путем использования спутниковых каналов связи, при этом образуется общая командная сеть, которая позволяет организовать электронный документооборот.

**Комплект «Нет Уорриор»** предоставляет военнослужащим необходимые возможности по организации и функционированию беспроводной самоорганизующейся тактической (в звене управления «батальон и ниже», вплоть до отдельного военнослужащего) сети связи. К развернутой сети на базе средств связи комплекта могут в особых случаях подключаться и стандартные коммерческие сотовые телефоны (смартфоны и планшеты) с ОС «Андроид». Это позволяет действующим в пешем порядке военнослужащим обмениваться информацией боевого управления и видеть свое и других пехотинцев местоположение на электронной карте, отображаемой на экране устройства.

В настоящее время СВ США для коммуникации между разнородными формированиями в ходе боя создают новую тактическую сеть связи. Она предназначена для организации связи в крупных войсковых формированиях дивизионного уровня (около 20 тыс. военнослужащих).

Для повышения эффективности армейских сетей связи предусмотрено использование гражданских наработок, включая достижения в области цифровых технологий. Предполагается, что сетью связи будут охвачены буквально все, включая каждого солдата. В новой системе предполагается применение технологий гражданской сотовой связи. Завершение работ запланировано в 2029 году.

В рамках выполнения **проекта «Конвергенция»**, который объединяет все сети управления видами ВС США в единую систему, особый упор делается на обеспечение взаимодействия на поле боя



*Картинка на оконечном устройстве с ОС «Андроид», подключенном к закрытой сети*



бронетанковых и механизированных формирований с другими видами ВС США. На современном этапе разработаны три отдельные сети защищенной связи. Они применяются в бронетанковых и мотопехотных формированиях, оснащенных БТР «Страйкер» и БМП «Брэдли».

Новая интегрированная тактическая сеть армии США *ITN (Integrated Tactical Network)* предназначена для обмена информацией на поле боя командирам от уровня взвода и выше. Она включает текущую тактическую сетевую среду (приложения, устройства, шлюзы и сетевой транспорт) с коммерческими готовыми компонентами (*commercial-off-the-shelf*) и транспортными возможностями для обеспечения связи в различных условиях. Новой системой оснащаются пехотные бригады, экспедиционные батальоны связи, бригады «Страйкер» и тяжелые бригады.

Перспективными направлениями исследований в рамках формирования единой тактической сети являются «облачные» технологии, в том числе использование коммерческих «облачных» провайдеров для размещения специализированных контейнерных приложений, отказ от поддержки глобальных многосайтовых структур и разработка программно-определяемых глобальных сетей (*SD-WAN*), обеспечивающих динамическое распределение нагрузки и управление сетевыми политиками. Одновременно с этим продолжается развитие воздушной и космической (в том числе низко- и среднеорбитальной) составляющих как транспортной основы *SD-WAN*, создание общей операционной среды, позволяющей обмениваться информацией от рядового солдата до командного пункта, наземного или воздушного средства.

Особое внимание в разработках способов связи в вооруженных силах США уделяется системам самовосстановления коммуникации «Манет» (*MANET – Mobile Ad-Hoc NETWORKING*).

Преимуществами этой технологии являются высокая скорость развертывания, передачи данных на большие расстояния без увеличения мощности, устойчивость к изменениям в инфраструктуре, перестройки сети в условиях боевой обстановки.

В условиях продолжающегося роста трафика данных во всем мире, передовые надежные и безопасные сети связи имеют высокий приоритет. Уже несколько лет существует оптическая связь с использованием лазерных лучей, характеризующаяся непрерывностью передачи данных с повышенной безопасностью и скоростью. Такие технологии обеспечивают высокую скорость передачи, безопасность и надежность.

Еще одним перспективным направлением развития АСС является внедрение в военную область технологий и стандартов *мобильной связи 5G*. Компания «Локхид-Мартин» (США) приступила к разработке новой аппаратуры мобильной связи пятого поколения для организации военных сетей через спутник связи в рамках проекта *5G.MIL*, который направлен на организацию высокоскоростной спутниковой связи между космическими объектами, самолетами, кораблями и наземными войсками.

Для проведения демонстрации возможностей спутниковой мобильной связи 5G в 2024 году планируется запустить на низкую околоземную орбиту новый космический аппарат. Разработанная аппаратура с обратной связью «Регенератив нэлоуд» (*regenerative payload*) позволит обеспечить прямую спутниковую связь, минуя при необходимости наземные сети. Базовая станция спутника осуществляет связь с другими космическими аппаратами и с наземными станциями.

Разработанная ранее стратегия развития министерства обороны США, получившая название *Command, Control and Communications (C3, командование, управление и связь)*, предполагает в срок до 2030 года реализовать следующие цели:



- разработку и внедрение системы с гибким использованием электромагнитного спектра;

- улучшение доставки и диверсификации информации, относящейся к определению местоположения, навигации и временным рамкам;

- усиление возможностей национальной командной структуры;

- обеспечение интеграции и взаимодействия систем связи за пределами прямой видимости;

- ускорение и синхронизация размещения модернизированной тактической системы связи;

- обеспечение разработки и полного внедрения экосистемы безопасных коммуникаций в министерстве обороны;

- создание среды для быстрой разработки сетей пятого поколения и использования сторонних, коммерческих сетей.

*К основным направлениям развития систем связи можно отнести:*

- создание единой системы боевого управления формированиями ВС, одновременно действующими в различных операционных средах;

- совершенствование космических СС;

- внедрение технологий и стандартов мобильной связи 5G в военной сфере;

- совершенствование средств радиосвязи тактического уровня;

- развитие индивидуальных средств доступа к функциональным АСУ для военнослужащих на поле боя;

- информационную (главным образом кибер-) безопасность существующих и разрабатываемых СС в целом, а также их отдельных элементов.

*Основными задачами по развитию системы связи сухопутных войск США являются:*

- обеспечение инвариантности передачи данных (возможность обмена информацией посредством любой технически доступной сети), позволяющей повысить надежность системы связи, ее пропускную способность, защищенность и адаптивность;

- переход к системе пространственно-распределенных мобильных командных пунктов верхнего тактического звена, функционирующих в единой сети обмена данными в режиме реального времени;

- создание информационно-центрической среды (обеспечение доступа к данным в том месте, в котором этого требуется для решения задачи), обеспечивающей регламентированный доступ к данным военнослужащим вблизи линии боевого соприкосновения, а также обмена такой информацией с объединенными формированиями и союзными войсками;

- обеспечение безопасности информации;

- расширение возможностей по ведению киберэлектромагнитной (кибер- и радиоэлектронной) борьбы;

- создание новых стандартов связи, в том числе и коммерческой для использования в интересах Минобороны США;

- разработка систем, основанных на искусственном интеллекте и «облачных» технологиях;

- разработка новых технических решений и нового оборудования;

- внедрение стандарта связи пятого поколения.

***Таким образом, в США ведется активная разработка и внедрение систем связи нового поколения, которые позволяют им обеспечить контроль за ситуацией в любой точке мира, решить задачу сбора и анализа информации непосредственно на ТВД. На сегодняшний день создается единый контур спутниковой и радиосвязи с целью расширения возможностей передачи информации в режиме времени, близкому к реальному. Кроме того, уделяется внимание совершенствованию механизма обмена данными между подразделениями различных видов и родов войск.***

## ШВЕДСКАЯ ГУСЕНИЧНАЯ БМП Pbv 302

Полковник А. СЛАДКОМЁДОВ

**Ш**ведская плавающая гусеничная боевая машина пехоты (БМП) Pbv 302 (швед. – *Pansarbandvagn 302*) создана специалистами компании «Хюгглюнд & Сёнер». Она постепенно заменяла в сухопутных войсках устаревшие машины Pbv 301 и M113. Для унификации и удешевления производства БМП использовались детали и узлы коммерческих транспортных средств, а за основу компоновки был взят американский БТР M113. К машине предъявлялись следующие требования: возможность перевозить солдат на поле боя, наличие лафетов для стрельбы из ручного оружия, способность вести бой против легкобронированных целей, преодолевать водные преграды вплавь.

Корпус БМП имеет характерную коробчатую форму за исключением наклонных лобовых броневых листов. Механик-водитель сидит впереди, командир и наводчик позади него по бокам. Десантное отделение находится в кормовой части. Компоновка силовой установки имеет оригинальное решение – двигатель и трансмиссия находятся под полом машины. Корпус полностью сварной, выполнен из стальной брони, причем боковые поверхности имеют двухслойную структуру. Наклонные лобовые плиты могут выдержать попадание 20-мм снаряда.

Десантное отделение вмещает десять экипированных пехотинцев, которые сидят вдоль бортов лицом друг к другу. Десант занимает и покидает свои места через кормовую двухстворчатую дверь. В крыше корпуса имеются два больших люка, открывающихся с помощью

*29 мая 2024 года министерство обороны Швеции объявило, что передаст Украине все имеющиеся у него устаревшие БМП Pbv 302. Всего было выпущено около 650 единиц таких машин, но по сообщениям западных военных СМИ, количество техники в удовлетворительном техническом состоянии, которое предположительно передадут ВСУ, составляет около 180 единиц. До 100 машин действительно могут быть исправны и примут участие в боевых действиях, а остальные будут разобраны и пойдут на запчасти.*

гидравлического привода, через которые экипаж может вести огонь из штатного оружия.

В качестве основного вооружения на машине используется 20-мм автоматическая пушка HS804 производства французской компании «Испано-Сюиза», которая в 1972 году была поглощена швейцарским концерном «Эрликон». Орудие устанавливалось в небольшой башенке кругового вращения в передней части корпуса, у левого борта. Оно имело ручные приводы наведения и обеспечивало ведение огня по наземным и воздушным целям, но



Боевая машина пехоты Pbv 302



БМП оснащена шестицилиндровым дизельным двигателем «Вольво» с турбонаддувом мощностью 220 л. с. Он располагается горизонтально, под полом машины, там же смонтирована трансмиссия «Вольво-Пента». Механическая коробка передач имеет восемь скоростей для движения вперед и три назад. Технические особенности трансмиссии не позволяют боевой машине разворачиваться на месте как это возможно на других гусеничных машинах.

Ходовая часть включает в себя по пять опорных катков побортно. Катки двойные, с резиновыми бандажами, подвеска торсионная, на первых и последних катках установлены гидравлические амортизаторы. Поддерживающих роликов нет, ведущими колесами являются передние.

Бронирование PzV 302 довольно слабое, поэтому лучшим решением для уничтожения этой машины будет действие из засад. Лобовая проекция из-за наличия специального

в последнем случае требовалось открыть люк, так как зенитный прицел был установлен прямо на стволе пушки. Для стрельбы по наземным целям у наводчика имеется оптический прицел с восьмикратным увеличением.

При стрельбе из орудия применяются осколочно-фугасные и бронебойные снаряды калибра 20 × 110 мм. Боекомплект включает 405 осколочно-фугасных снарядов в трех лентах и 100 бронебойных – в 10 обоймах. Темп стрельбы 500 выстр./мин, начальная скорость полета снаряда – 850 м/с, эффективная дальность стрельбы – 2 000 м.

и рациональных углов склонения может выдерживать попадания 12,7-мм пуль и 20-мм боеприпасов. Уязвимыми частями остаются верхние углы корпуса, трансмиссия, а также башня в целом.

*Основные ТТХ БМП PzV 302:* боевая масса 13,5 т, длина 5,4 м, ширина 2,9 м, высота 2,5 м, клиренс 0,4 м, максимальная скорость движения по шоссе около 70 км/ч, на плаву – 8–10 км/ч, запас хода по топливу 300 км, преодолеваемые препятствия – вертикальная стенка высотой 0,6 м, ров шириной 1,8 м.



## ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ НОРВЕГИИ

Полковник **Ю. ШУЙСКИЙ**

**К**оролевские военно-воздушные силы (ВВС) Норвегии, являясь наиболее боеготовым видом войск национальных вооруженных сил (ВС), способны решать поставленные задачи как самостоятельно, так и в составе объединенных ВВС НАТО, а также осуществлять авиационное прикрытие и противовоздушную оборону (ПВО) подразделений и пунктов базирования сухопутных войск (СВ) и военно-морских сил (ВМС).

**На норвежские ВВС возлагаются следующие основные задачи.**

***В мирное время:***

- охрана воздушных границ и обеспечение суверенитета государства;
- наблюдение и контроль за движением в воздушном пространстве страны и прилегающими морскими акваториями;
- ведение воздушной разведки;
- организация ПВО важных военных и государственных объектов;
- подготовка личного состава к выполнению задач в военное время;
- проведение поисково-спасательных мероприятий;
- поддержание авиабаз (АВБ) и аэродромов в постоянной готовности к приему сил и средств усиления НАТО.

Все действия военно-воздушных сил по обеспечению военной безопасности выполняются скоординированно и в тесном контакте с СВ и ВМС страны.

***В военное время:***

- прикрытие с воздуха группировок войск, районов прибытия и развертывания сил усиления НАТО;
- противовоздушная оборона важнейших военных объектов, административных и промышленных центров страны;
- завоевание и удержание превосходства в воздухе;
- авиационная поддержка формирований национальных СВ и ВМС;
- ведение воздушной разведки;
- воздушная блокада района боевых действий;
- борьба с подводными лодками и надводными кораблями противника;
- осуществление воздушных перебросок личного состава, вооружения, военной техники (ВВТ) и других грузов в интересах национальных ВС;
- подавление радиоэлектронных средств противника;
- обеспечение деятельности и охрана основных АВБ и аэродромов, поддержание их в постоянной готовности к приему сил усиления НАТО;
- авиационное обеспечение поисково-спасательных операций на территории страны и в прилегающих к ней морских акваториях.

***Участие в международных операциях, проводимых НАТО и Европейским союзом (ЕС) по поддержанию и восстановлению мира, предполагает:***



*Эмблема ВВС Норвегии*



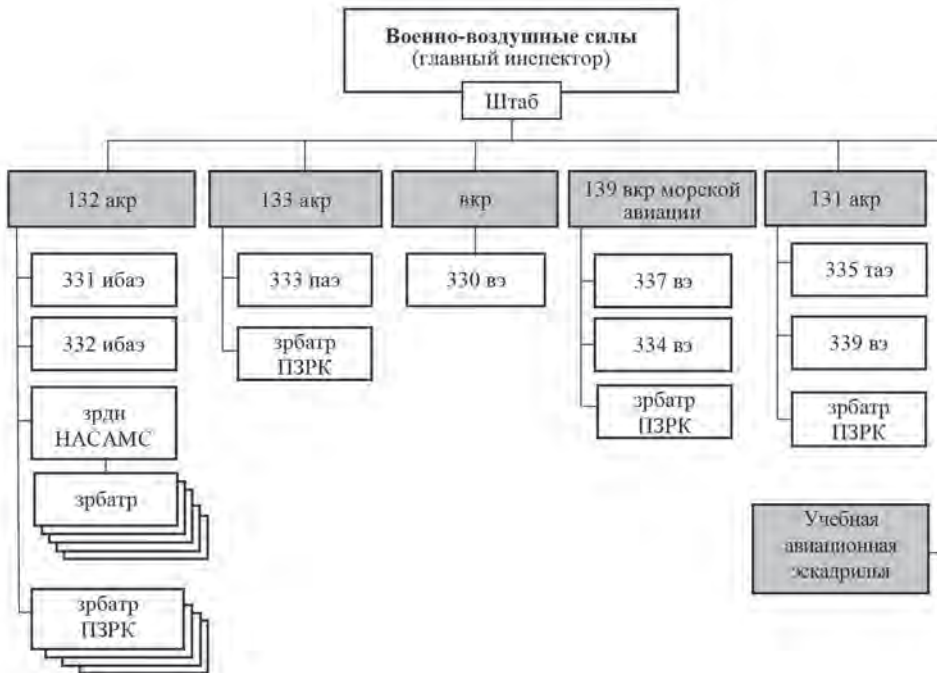
**Опознавательный знак авиации ВВС Норвегии**

- оказание авиационной поддержки норвежским контингентам в ходе международных операций;
- совместные с союзниками действия в проводимой воздушной блокаде района конфликта в целях обеспечения выполнения международных санкций;
- доставку по воздуху гуманитарной помощи гражданскому населению и его эвакуацию из зоны конфликта.

**Военно-воздушные силы в своем составе имеют** боевую и вспомогательную авиацию, наземные зенитные ракетные комплексы (ЗРК) ПВО, средства контроля воздушного пространства и управления авиацией. **Организационно они включают:** штаб; три авиакрыла (акр) – два боевой авиации, одно – вспомогательной; два вертолетных крыла (вкр); учебную авиационную эскадрилью; зенитный ракетный дивизион (зрдн) ЗРК средней дальности (пять батарей); семь зенитных ракетных батарей (зрбатр) переносных зенитных ракетных комплексов (ПЗРК) ближнего действия (еще три зрбатр – 24 пусковые установки, являются мобилизационным ресурсом).

Руководство этим видом войск национальных ВС осуществляет главный инспектор (командующий) ВВС.

На вооружении ВВС состоят более 50 самолетов боевой авиации – F-35A «Лайтнинг-2», P-8A «Посейдон» и 20 вспомогательной – C-130J «Супер Геркулес», учебно-тренировочный (УТС) СААБ «Сафари», около 40 вертолетов – «Белл-412», AW-101, EH-101, около 140 ЗРК НАСАМС средней дальности и ПЗРК RBS-70 ближнего действия. Численность личного состава более 3,5 тыс. человек.



**Структура ВВС Норвегии**





*Тактический истребитель F-35A «Лайтнинг-2»*

**Авиационные и вертолетные крылья**, являясь основными тактическими единицами, включают: штаб; авиационные (ав) и вертолетные (вэ) эскадрильи; службы и подразделения материально-технического (МТО) и аэродромно-технического (АТО) обеспечения. Организационно акр (вэ) состоит из одной-двух ав (вэ), наземных средств ПВО – зенитных ракетных батарей зрдн ЗРК НАСАМС или ПЗРК RBS-70, а также подразделений обеспечения, размещенных, как правило, на одной авиабазе.

Численность личного состава акр (вэ) от 300 до 1 600 человек. Командир крыла отвечает за боевую готовность, подготовку, МТО и АТО подчиненных подразделений.

**Авиационные и вертолетные эскадрильи** представляют собой основные тактические подразделения, каждое из которых имеет несколько звеньев (отрядов) однотипных летательных аппаратов – в ав около 26 самолетов, в вэ – до 20 вертолетов.

**132 акр** состоит из 331-й и 332-й истребительно-бомбардировочных эскадрилий (ибав), зенитного ракетного дивизиона ЗРК средней дальности (пять зрбатр), четырех батарей ПЗРК, подразделе-



*Базовый патрульный самолет P-8A «Посейдон»*



*Транспортный самолет C-130J «Супер Геркулес»*



*Учебно-тренировочный самолет СААБ «Сафари»*



ний МТО и АТО. На вооружении авиакрыла находятся тактические истребители (ТИ) F-35, зенитные ракетные комплексы средней дальности НАСАМС и ближнего действия RBS-70.

В **133 акр** входят патрульная авиационная эскадрилья (паэ) и одна збротр ближнего действия, а также подразделения МТО и АТО. В боевом составе имеются базовые патрульные самолеты P-8 «Посейдон», переносные зенитные ракетные комплексы RBS-70.



*Поисково-спасательный вертолет AW101*



*Многоцелевой вертолет «Белл-412»*



*Многоцелевой вертолет EH-101*

**Вкр** включает 330-ю вертолетную эскадрилью, на вооружении которой находятся многоцелевые вертолеты «Белл-412».

**139 вкр морской авиации** насчитывает две вертолетные эскадрильи – 337 и 334 вэ (6 отрядов), зенитную ракетную батарею ПЗРК ближнего действия. Данное формирование снабжено поисково-спасательными (AW-101) и транспортными (EH-101) вертолетами, а также переносными зенитными ракетными комплексами RBS-70.

**131 акр** представлено 335-й транспортной авиационной эскадрильей (таэ), 339 вэ, зенитной ракетной батареей ПЗРК ближнего действия, подразделениями материального и авиационно-технического обеспечения. На вооружении состоят транспортные самолеты C-130J «Супер Геркулес», многоцелевые вертолеты «Белл-412», ПЗРК RBS-70.

**Учебная авиационная эскадрилья**, входящая в училище ВВС Норвегии, для подготовки будущих пилотов использует UTC СААБ «Сафари».

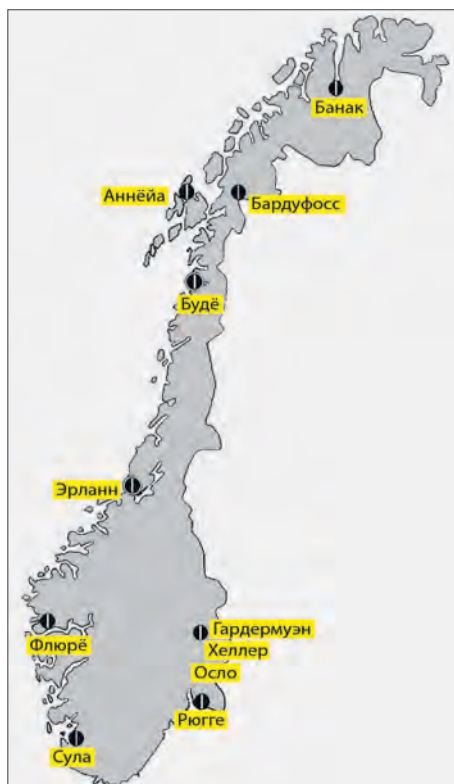
В мирное время для базирования авиации военно-воздушные силы используют авиабазы Будё, Эрланн, Аннёя, Гардермунен, Бардифосс, Рюгге, Эвенес, а также три пункта базирования (ПБ) – Банак, Сула и Флюре, которые оснащены



стационарными средствами связи, навигационным и светотехническим оборудованием. На всех объектах аэродромной инфраструктуры оборудованы склады боеприпасов и горюче-смазочных материалов, защитные укрытия, одиночные и групповые стоянки для самолетов, технические и служебные здания. В случае необходимости в интересах ВВС могут задействоваться гражданские аэродромы или специально подготовленные участки автомагистралей. Кроме того, на АВБ Будё и Эрланн находятся радиолокационные средства ЗРК НАСАМС, которые обеспечивают контроль воздушной обстановки в районе радиусом 65–70 км.

Авиабаза Будё эксплуатируется совместно ВВС и гражданской авиацией Норвегии и предназначена для базирования всех типов военных самолетов, включая стратегические бомбардировщики В-52Н ВВС США. Она может принимать прибывающие в Норвегию воинские формирования ВС США и других стран – участниц Североатлантического союза. В свою очередь, АВБ Эрланн является единственной на севере Европы, которая имеет наземную инфраструктуру базирования самолетов дальнего радиолокационного обнаружения и управления авиацией Е-3А «Авакс-НАТО».

Сегодня в рамках совершенствования инфраструктуры на АВБ и ПБ военно-воздушных сил страны ведутся работы, связанные со строительством защищенных ангаров-укрытий для техники, расширением зоны технического обслуживания и ремонта, возведением зданий жилого и казарменного фонда для размещения личного состава.



*Дислокация основных авиабаз и пунктов базирования ВВС Норвегии*



*Пусковые установки ЗРК НАСАМС*



*Переносной зенитный ракетный комплекс RBS-70*

**В рамках реформирования вооруженных сил Норвегии**, а также в ходе реализации программы закупки ТИ F-15 национальные ВВС для повышения своих боевых возможностей получили от американского концерна «Локхид-Мартин» свыше 40 боевых машин указанного типа. В ходе обновления авиационного парка военное ру-

ководство страны заменило самолеты базовой патрульной авиации P-3C/N «Орион» новыми американскими P-8A «Посейдон». Кроме того, в целях продления срока эксплуатации военно-транспортных самолетов C-130J «Супер Геркулес» до 2030 года проведены их ремонт и техническое обслуживание.

**Подготовка всех категорий военнослужащих военно-воздушных сил Норвегии** проводится на базе училища ВВС, а также за рубежом.

**Офицерский состав** готовит училище ВВС (г. Тронхейм) и академия ВС Норвегии (г. Осло). Кроме того, летный состав норвежских военно-воздушных сил обучается в иностранных учебных заведениях.

**Младший командный состав и технические специалисты** проходят начальную подготовку в летной школе ВВС (АвБ Бардуфосс), а также в учебном центре ВВС (н. п. Киевик, 16 км восточнее города Кристиансанн), который включает школы подготовки младшего командного и инженерно-технического состава, где обучаются специалисты управления воздушным движением, техники по вооружению, специалисты аэродромно-технических служб по навигационному и электротехническому оборудованию, авиационные техники, операторы радиолокационных станций и специалисты радиоэлектронной борьбы. Все военнослужащие, изъявившие желание получить образование в указанных учебных заведениях, проходят обязательное тестирование на профессиональную пригодность в центре отбора военнослужащих ВВС, расположенном на авиабазе Рюгге.

**Военнослужащих срочной службы** готовят в центрах рекрутской подготовки:

- ВМС и ВВС «Харальд Хорьфагре» (н.п. Мадла, район г. Ставангер) – семь недель;
- «Эрланн» (АвБ Эрланн) – семь недель;
- «Будё» (н. п. Бодин, район г. Будё) – восемь недель.

**Оперативная и боевая подготовка норвежских ВВС** направлена на совершенствование слаженности органов управления, частей и подразделений,



*Знак пилота ВВС Норвегии*

повышение профессиональных навыков личного состава военно-воздушных сил с учетом вызовов и угроз, гарантированного выполнения задач по обеспечению военной безопасности Норвегии, новых тенденций в характере вооруженной борьбы, а также способов действий и оперативного предназначения группировок войск. Основное внимание в ходе комплексных летно-тактических учений,



командно-штабных тренировок, проверок боеготовности частей и подразделений, а также повседневной учебно-боевой деятельности уделяется отработке вопросов мобилизационного развертывания и боевого применения частей и подразделений в соответствии со взглядами военного и политического руководства страны на возможные угрозы национальной безопасности и способы развязывания войны в современных условиях.



*Тактический истребитель F-16  
норвежских ВВС*

**Вооруженные силы Норвегии являются важнейшей силовой составляющей системы обеспечения национальной безопасности.** Их строительство и подготовка осуществляются в соответствии с проводимой руководством страны военной политикой, основные направления которой отражены в различных документах правительства и законодательных актах. Среди главных приоритетов военной политики королевства – *членство в НАТО, поддержка любых инициатив США по расширению возможностей альянса и придания ему статуса глобальной организации.* По взглядам военного руководства страны, эта организация обеспечивает защиту национальной территории и должна быть активно задействована в Арктическом регионе, являющимся стратегически важным для Североатлантического союза. Следуя данным курсом, Норвегия, после получения летом 2023 года от президента США Дж. Байдена согласия на поставку Украине ТИ американского производства F-16, вошла в сформированную на июльском саммите НАТО в Вильнюсе **авиационную коалицию** (США, Бельгия, Дания, Нидерланды, Великобритания, Канада, Люксембург, Польша, Португалия, Румыния и Швеция).

Большинство из этих государств преследовали цели перевооружения своих ВВС на современные американские истребители пятого поколения F-35 без утилизации собственных F-16, но с дальнейшей продажей их воздушным силам Украины. Так, Норвегия, сняв такие образцы с вооружения в 2021 году, была намерена продать их Румынии.

По информации норвежского ресурса Nettavisen, премьер-министр королевства Йонас Гар Стёре выступил с заявлением: «Норвегия станет еще одной европейской страной, которая передаст Украине самолеты-истребители F-16 американского производства». По утверждению главы норвежского правительства, «способность Украины защитить себя от атак с воздуха имеет решающее значение. Норвегия сейчас решила, что мы передадим Киеву шесть истребителей F-16. Мы стремимся начать передачу в 2024 году», – подчеркнул премьер-министр Королевства». Кроме того, подобное решение приняли правительства Дании и Нидерландов.

*В целом военное руководство Норвегии придает большое значение национальным ВВС и считает их дальнейшее развитие приоритетным с учетом защиты «северного фланга НАТО». При этом особое внимание уделяется обновлению авиационного парка и переоборудованию инфраструктуры АэБ и ПБ для наиболее эффективного применения имеющихся сил и средств, а также ее использования в интересах Североатлантического союза.* ✦



# СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ ТАЙВАНЯ

Майор А. МАЛИНИНА,  
майор А. ЛЕСКОВ

**В** настоящее время администрация Тайваня при поддержке США стремится к формированию условий для провозглашения независимости острова. Осознавая готовность Народно-освободительной армии Китая (НОАК) к силовому решению данной проблемы, Тайбэй ускоренными темпами наращивает возможности своих вооруженных сил (ВС), уделяя особое внимание совершенствованию системы противовоздушной обороны (ПВО).

**Система ПВО Тайваня** представляет собой совокупность организационно-технических элементов ВС – органы и пункты управления, силы и средства радиолокационного обеспе-

чения, истребительная авиация (ИА), зенитные ракетные и артиллерийские формирования, входящие в состав сухопутных войск (СВ), военно-воздушных (ВВС), военно-морских (ВМС) сил и предназначенные для отражения массированных ракетно-авиационных ударов (МРАУ) противника по группировкам войск (сил), административно-политическим центрам и другим объектам инфраструктуры острова.

Доктринальные взгляды администрации острова, а также планы строительства тайваньских ВС, в том числе системы ПВО, изложены в Докладе о национальной обороне (2023), концепции Прочная оборона и многосферное сдерживание (2022), а так-



Дислокация основных элементов системы ПВО Тайваня



же в Докладе о пятилетнем всестороннем развитии вооруженных сил Тайваня и планировании мероприятий (2022). Анализ этих документов подтверждает, что в связи с ростом военной мощи КНР существует острая необходимость в модернизации системы ПВО с акцентом на борьбу с баллистическими (БР) и крылатыми (КР) ракетами, беспилотными летательными аппаратами (БПЛА), а также реактивными снарядами.

Тайбэй полагает, что в случае принятия руководством КНР решения о проведении операции по захвату острова, на ее первом этапе НОАК нанесет МРАУ по командным пунктам ВС, элементам системы противовоздушной обороны, пунктам снабжения и объектам критической инфраструктуры. В связи с этим на Тайване сформирована эшелонированная система ПВО, построенная по зонально-объектовому принципу.



*Титульный лист Доклада о национальной обороне Тайваня (2023)*

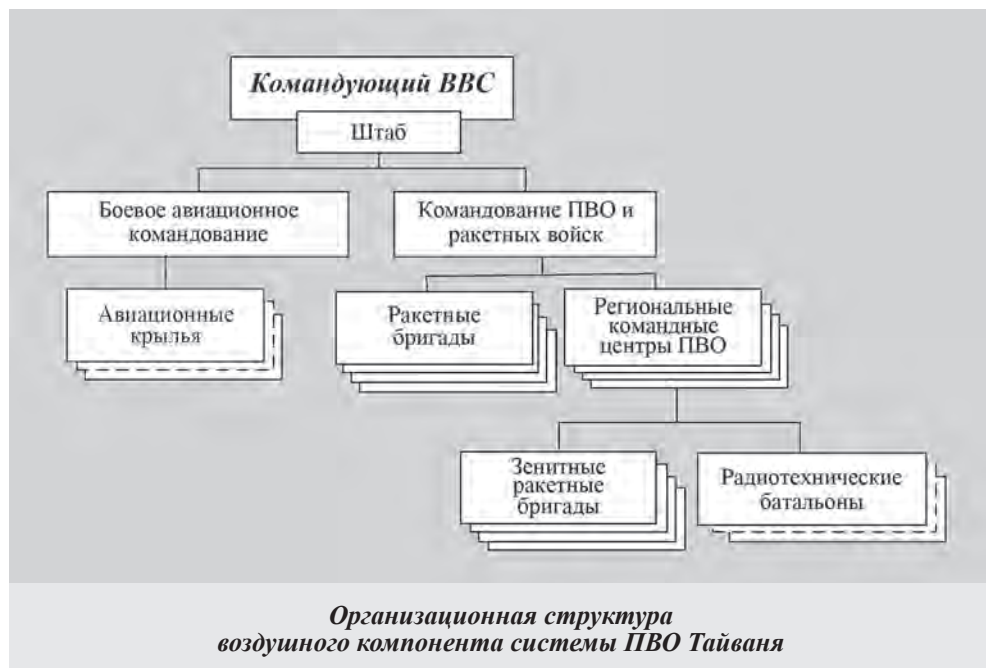
**В соответствии с военно-доктринальными взглядами тайваньской администрации на формирования национальной ПВО возложено решение следующих основных задач:**

- контроль воздушного пространства и пресечение его незаконного использования;
- предупреждение о ракетном и авиационном нападении;
- крытие объектов критической инфраструктуры островов, а также

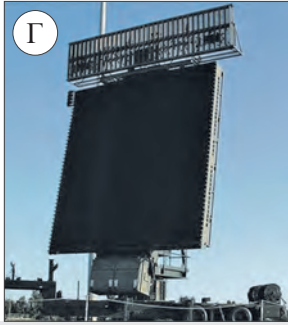
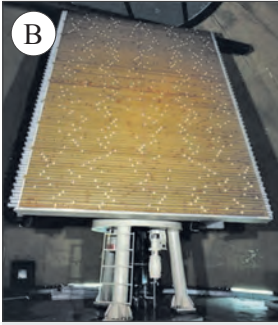
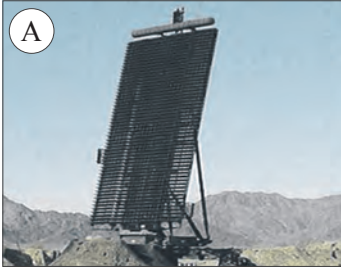
обеспечение безопасности морских и воздушных коммуникаций;

- уничтожение средств воздушного нападения противника (СВН).

Организационно ПВО входит в состав ВВС Тайваня. Общее руководство ею осуществляет командующий ВВС через боевое авиационное командование и командование противовоздушной обороны и ракетных войск<sup>1</sup>. В свою очередь, система



<sup>1</sup> В рамках данной статьи ракетные войска не рассматриваются.



*Радиолокационные станции: А – AN/TPS-59; Б – AN/TPS-75V; В – РЛС HADR под радиопрозрачным куполом; Г – AN/FPS-117; Д – AN/FPS-115*

управления силами и средствами ПВО включает центральный пункт управления (ПУ), расположенный в г. Тайбэй, ПУ региональных командований противовоздушной/противоракетной обороны (ПВО/ПРО), командные пункты тактических истребительных авиационных крыльев (тиакр), зенитных ракетных бригад (зрбр), а также радиотехнических частей.

**Информационное обеспечение ПВО/ПРО** осуществляют 11 радиотехнических батальонов, в составе которых функционируют 14 стацио-

нарных (12 – на о. Тайвань, два – на о-вах Цзиньмэнь и Мацзу) и несколько мобильных радиолокационных постов, оснащенных радиолокационными станциями (РЛС).

Основу радиолокационных средств составляют *иностранные РЛС обнаружения большой дальности AN/TPS-59 (GE-592), AN/TPS-70, AN/TPS-75V, AN/TPS-117, AN/FPS-117 (США) и HADR (HR-3000)<sup>2</sup> (Германия)*. Все станции, находящиеся на боевом дежурстве, интегрированы в единую сеть посредством системы



*Внешний вид РЛС LRSR (А) и MPAR (Б), разработанных в Тайване*

<sup>2</sup> HADR – англ. Hughes Air Defense Radar.





## ОСНОВНЫЕ ТТХ РЛС СИСТЕМЫ ПВО ТАЙВАНЯ

Основные характеристики	AN/TPS-59 (GE-592)	AN/TPS-70	AN/TPS-75V	AN/FPS-117/AN/TPS-117	HADR	AN/FPS-115
Диапазон рабочих частот, МГц	1 215–1 400	2 800–3 100	2 900–3 100	1 215–1 400	3 000–3 500	420–450
Дальность обнаружения, км	560	450	445	470	450	5 600
Количество одновременно обнаруживаемых целей, ед.	500	1 000	500	100	100	100
Компания-производитель (страна)	«Локхид-Мартин» (США)	«Нортроп-Грумман» (США)	«Нортроп-Грумман» (США)	«Локхид-Мартин» (США)	«Хьюдженс электроникс» (Германия)	«Рейтеон» (США)

автоматизации и связи, что обеспечивает согласованное применение сил и средств ПВО и ИА.

**Задачи обнаружения пусков и сопровождения БР** выполняет РЛС AN/FPS-115, произведенная компанией «Рейтеон» и закупленная по программе развертывания радиолокационных систем раннего предупреждения для Тайваня, введена в эксплуатацию в 2013 году.

Национальным институтом науки и технологий<sup>3</sup> разработаны стационарная РЛС раннего предупреждения *LRSR (Long Range Search Radar)* с одной плоской фазированной антенной решеткой (ФАР), а также мобильные РЛС обнаружения и сопровождения воздушных целей *MPAR (Mobile Phased Array Radar)* с ФАР, в которых использован технологический задел, созданный в сотрудничестве с США.

Помимо этого, для наращивания возможностей системы ПВО по контролю за воздушной обстановкой в зоне Тайваньского пролива и прибрежной части континентального Китая из состава национальных ВВС задействуются до пяти самолетов дальнего радиолокационного обнаружения и управления авиацией (ДРЛОиУА) *E-2К «Хокай»*.

**За поражение воздушных целей отвечают формирования ИА**, на вооружении которых состоят 364 тактических истребителя (ТИ), из них: *F-16V «Вайнер»*<sup>4</sup> – 140 ед., «*Мираж*» 2000-5 различных модификаций – 53, *F-5E/F «Тайгер-2»* – 43, «*F-СК-1С/Д «Цзинго»* – 127.

Управление ИА возложено на **боевое авиационное командование** – объединение ВВС оперативного уровня, которое отвечает за проведение воздушных операций, обеспечение противовоздушной обороны страны, а также участие в совместных боевых действиях. Организационно в его состав входят четыре тиакр и два смешанных авиационных (смакр) крыла, два базовых командования<sup>5</sup>, расположенных на авиабазах Суншань и Магун, а также академия ВВС.

**Тактическое истребительное авиационное крыло** является основ-



Самолет ДРЛОиУА E-2К «Хокай»

<sup>3</sup> NCSIST – National Chung-Shan Institute of Science and Technology.

<sup>4</sup> В том числе модернизированные F-16A/B «Файтинг Фалкон».

<sup>5</sup> Истребительная авиация на базах в настоящее время отсутствует.



*Тактический истребитель F-16V «Вайпер»*



*Тактический истребитель «Мираж» 2000-5D*



*Тактический истребитель F-5E/F «Тайгер-2»*



*Тактический истребитель F-CK-1C/D «Цзинго»*

ным соединением ВВС. Оно включает штаб, до трех истребительных авиационных групп, инженерно-авиационную группу, группу аэродромно-технического обеспечения, а также подразделения тылового обеспечения. Численность тиакр, по оценке зарубежных источников, составляет до 1,8 тыс. человек, а на вооружении состоит около 60 истребителей.

**Истребительная авиационная группа** состоит из двух компонентов: тактической истребительной авиационной эскадрильи (до 20 боевых самолетов) и подразделений наземного технического обеспечения и обслуживания.

**Аэродромная сеть** Тайваня имеет 37 постоянных аэродромов военного и совместного базирования боевой/вспомогательной и гражданской авиации оперативной емкостью более 1 тыс. самолетов, что значительно превышает современные потребности авиации острова и обеспечивает возможность размещения группировки американских ВВС. Капитальной взлетно-посадочной полосой оборудованы 33 аэродрома (16 имеют длину более 2,4 км).

**Командование ПВО и ракетных войск** является основным оперативным объединением, предназначенным для планирования, организации, подготовки и управления административно и оперативно подчиненными ему силами и средствами ПВО/ПРО острова. В его структуру входят: ракетная и четыре зенитные ракеты бригады, четыре региональных



## ОСНОВНЫЕ ТТХ ТАКТИЧЕСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ ВВС ТАЙВАНЯ

Основные характеристики	F-16V «Вайпер»	F-5E/F «Тайгер-2»	«Мираж» 2000-5D	F-CK-1A/B «Цзинго»
Радиус действия, км	1 300	550	900	550
Практический потолок, км	18	16,8	16,46	16,8
Максимальная скорость полета, км/ч	2 100	1 275	2 340	1 275
Максимальная взлетная масса, кг	21 800	12 200	17 000	12 200
Максимальная масса боевой нагрузки, кг	5 400	3 175	6 200	3 900
Экипаж, человек	1/2	1/2	1	1/2

командных центра ПВО и 11 радиотехнических батальонов.

**Зенитные ракетные бригады ВВС** составляют основу огневых возможностей системы ПВО острова. Они предназначены для прикрытия объектов критической инфраструктуры Тайваня от средств воздушно-космического нападения противника. Зенитные артиллерийские формирования – зенитные артиллерийские дивизионы, входят в состав двух зрбр и осуществляют борьбу со средствами воздушного нападения противника на средних и малых высотах.

На вооружении зенитных ракетных бригад состоит около 200 зенитных ракетных комплексов (ЗРК) национального («Тяньцзянь-1», ЗРК «Тяньгун-2 и -3») и американского («Усовершенствованный Хок», «Пэтриот» ПАК-2/ПАК-3<sup>6</sup>) производства.

На отдельных островах оборудовано более 20 позиций ЗРК. Кроме того, на западном побережье Тайваня подготовлено до десяти запасных площадок для быстрого развертывания резервных ЗРК.

Кроме соединений и частей, входящих в состав ВВС, **задачи противовоздушной обороны возложены на формирования ПВО сухопутных войск**, на вооружении которых состоят ЗРК ближнего действия американского производства «Чанарэл»,

«Авенджер» и переносные зенитные ракетные комплексы «Стингер». Зенитные артиллерийские подразделения, входящие в состав механизированных и танковых бригад, оснащены 20-мм и 35-мм зенитными пушками типа L90.

Для поддержания высокой боевой готовности в рамках выполнения плана мероприятий оперативной и боевой подготовки регулярно проводятся учения соединений, частей и подразделений противовоздушной обороны, в ходе которых отрабатываются вопросы организации боевого управления, взаимодействия, обнаружения и уничтожения воздушных целей.

Таким образом, в настоящее время противовоздушная оборона Тайваня обладает рядом преимуществ и недостатков. К сильным сторонам можно отнести высокую боевую готовность, возможность сосредоточения усилий на направлениях главного удара, а также наличие достаточного для отражения МРАУ количества ЗРК. Существенным недостатком является несоответствие возможностей вооружения и военной техники современным требованиям, что связано, в первую очередь, с устаревшим парком истребительной авиации и радиолокационных станций.

**Перспективы развития ПВО Тайваня** обусловлены главным образом

<sup>6</sup> ЗРК «Пэтриот» ПАК-2 находятся в резерве.



*Внешний вид пусковых установок ЗРК:  
А – «Пэтриот» ПАК-3; Б – «Тяньгун-2»;  
В – «Усовершенствованный Хок»*

особенностями стратегической обстановки в регионе, деградацией отношений с КНР и активизацией военно-технического сотрудничества с США. В рамках реализации программы «Обеспечение безопасности в Индо-Тихоокеанском регионе» до 2025 года Вашингтон планирует выделить Тайбэю до 1,5 млрд долларов США на модернизацию имеющихся, а также на закупку новых средств ПВО/ПРО. В частности, до 2028-го компанией «Рейтеон технолоджиз» запланирована модернизация тайваньских РЛС раннего предупреждения AN/FPS-115 (уезд Мяоли) для повышения возможностей по обнаружению постоянно совершенствующихся средств воздушно-космического нападения.

Одновременно администрация Тайваня, учитывая реальную готовность Пекина применить военную силу для решения задачи «воссоединения родины», прилагает усилия к **наращиванию возможностей истребительной авиации**. До конца 2025 года предусматривается увеличить количество истребителей F-16V «Вайпер» до 207 единиц. Кроме того, к 2026-му ожидается их оснащение крылатыми ракетами воздушного базирования AGM-84H, противорадиолокационными ракетами AGM-88B и управляемыми авиационными бомбами AGM-154C.

В интересах наращивания возможностей по борьбе с БР в 2021 году министерством обороны Тайваня заключен контракт с США



## ОСНОВНЫЕ ТТХ ЗЕНИТНЫХ РАКЕТНЫХ КОМПЛЕКСОВ ВВС ТАЙВАНЯ

Основные характеристики	«Пэтриот» ПАК-3	«Тяньгун-2»	«Тяньгун-3»	«Тяньцзянь-1»
Масса ракеты, кг	320	1 135	870	90
Масса боевой части, кг	8,2	90	–	11
Максимальная дальность пуска, км	31	150	200	9
Максимальная высота поражения, км	20	–	–	5

стоимостью 83 млн долларов на модернизацию имеющихся зенитных управляемых ракет (ЗУР) ПАК-2 до уровня ПАК-2 GME. В декабре 2022-го Вашингтон предложил Тайбэю закупить 100 единиц ЗУР «Пэтриот» ПАК-3 MSE и сопутствующее оборудование, оснащенные которыми ожидается до 2026 года.

Продолжится постепенная замена ЗРК «Чапарэл» поступающим на вооружение с 2023 года ЗРК «Тяньцзянь-2» национального производства. Всего в 2026-м ожидается закупка до шести зенитных ракетных дивизионов данного комплекса (в составе каждого – пункт боевого управления, радиолокационная станция и пять пусковых установок «Тяньцзянь-2» с ЗУР «Скай Сворд-2»). На выполнение этих мероприятий в 2021 году выделено 278 млн долларов США.



*Зенитная управляемая ракета  
«Скай Сворд-2»*

Для повышения эффективности системы ПВО по противодействию низколетящим малоразмерным воздушным целям администрацией Тайваня до 2031 года предусмотрена закупка 549 пусковых установок ПЗРК «Стиджер» и запросчиков системы опознавания «свой – чужой», а также до 2 тыс. ЗУР к ним. С этой целью на 2025 бюджетный год планируется выделить 2,16 млрд долларов.

*В целом состояние и перспективы развития ПВО Тайваня свидетельствуют о стремлении администрации острова обеспечить воздушную безопасность важных административно-политических центров страны, военных объектов и группировок войск. При этом основными направлениями развития системы ПВО/ПРО на среднесрочную перспективу станут: совершенствование средств радиолокационного контроля воздушно-космического пространства, повышение огневых возможностей, в первую очередь за счет модернизации состоящих на вооружении, а также закупки новых зенитных ракетных комплексов и многоцелевых истребителей национального производства. Одновременно особое внимание будет уделено мероприятиям оперативной и боевой подготовки формирований противовоздушной обороны военно-воздушных сил и сухопутных войск. ✦*



# НАПРАВЛЕННОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ США

Капитан 1 ранга Г. РУЧЬЁВ

*В первой части статьи\* рассказывалось о главных целях, направлениях, основных задачах и формах оперативной и боевой подготовки (ОБП) американских ВМС, а также об ОБП морских стратегических сил и сил общего назначения.*

**О**перативная и боевая подготовка (ОБП) береговых соединений и частей ВМС направлена на повышение защищенности военных объектов как на территории США, так и на передовых ТВД в антитеррористическом и противодиверсионном отношении, а также на совершенствование взаимодействия с гражданскими органами власти при ликвидации последствий стихийных бедствий, техногенных катастроф и террористических актов с проведением эвакуационных мероприятий. В соответствии с программой по планам объединенного командования (ОК) ВС эти вопросы отрабатываются в зоне Северной Америки в ходе учений, наиболее значимыми из которых являлись «Солид кертн», «Цитадел» и «Шилд».

По планам зональных ОК ВС основной формой обучения формирований ВМС являются межвидовые учения объединенных командований, основная цель которых – поддержание боеготовности сил к реагированию на кризисные ситуации и повышение оперативно-технической совместимости воинских контингентов США с вооруженными силами союзников. В ходе всех крупномасштабных мероприятий особая роль отводится национальным и коалиционным объединенным оперативным формированиям (КООФ), развернутым в Европейской и Индо-Тихоокеанской зонах, а также на Ближнем Востоке с учетом складывающейся обстановки. На них отрабатываются перспективные способы применения ВМС и ВС в целом при проведении многосферных операций.

По планам ОК ВС в Европейской зоне мероприятия ОБП флота и МП направлены на подготовку блокочных и национальных вооруженных сил к боевому применению в различных видах военных действий и укрепление сотрудничества со странами региона. Обстановка на Украине явилась удобным поводом для расширения военного присутствия США и НАТО, проведения на территории стран Центральной и Восточной Европы многонациональных учений антироссийской направленности, в том числе в непосредственной близости от границ Российской Федерации.

Главными задачами подобных маневров являются расширение передового присутствия ВС США в Европе, демонстрация военной мощи для защиты и продвижения национальных и коалиционных интересов, а также сниже-

\* Зарубежное военное обозрение. – 2024. – № 10. – С. – 73–81.



*Отработка задач пополнения запасов с УТРС «Санлай» на ЭМ УРО «Рузвельт», «Д. Кук» ВМС США и ФР «Кент» ВМС Великобритании*

ния влияния России в регионе. Приоритетное внимание уделяется проверке и корректировке планов проведения ОВС НАТО наступательных и оборонительных операций, повышению оперативной и технической совместимости, слаженности действий формирований стран блока. Сценарии учений с обязательным задействованием ВМС разрабатываются на основе исходной обстановки и с учетом различных вариантов обострения ситуации в Европе и прилегающих морских акваториях, развязывания вооруженных конфликтов между «демократическими странами» Запада и государствами с «авторитарными режимами», географическое положение которых совпадает с Северо-Западным, Центральным, Южным федеральными округами России и Белоруссией. Наиболее крупными учебно-боевыми мероприятиями (УБМ) ОВС НАТО с участием ВМС США остаются учения «Балтопс», «Дефендер юроп», «Дайнэмик гард/манта/монгуз», «Колд респонс», «Нептун/Сейбр страйк», «Стедфаст дефендер», «Си бриз» и «Феникс экспресс».

По планам *ОК ВС в Африканской зоне* ОБП ВМС проводится с учетом региональных и национальных особенностей для подготовки сил к действиям



*Полет палубного тактического транспортного самолета CMV-22B «Оспрей» ВМС США на учениях «Вэлиант шилд»*



*Совместная отработка задач региональной ПВО/ПРО кораблей ВМС США и Японии на учениях «Аннуалекс»*

по урегулированию кризисных ситуаций, в том числе в составе международных воинских контингентов. Особое внимание уделяется борьбе с террористическими и экстремистскими организациями, незаконным оборотам наркотиков и оружия, а также организации выгодного США сотрудничества со странами-партнерами и «неопределившимися» государствами с целью формирования приемлемой для американской администрации геополитической обстановки в регионе. Наиболее значимыми УБМ с участием ВМС остаются «Африкан лайон», «Катлэсс экспресс» и «Обангейм/Феникс экспресс».

По планам *ОК ВС в зоне Центральной и Южной Америки* ОБП ВМС проводится с целью укрепления военно-политического влияния Вашингтона в регионе за счет организации совместных учений национальных ВС и стран-партнеров. С учетом особенностей военно-политической обстановки сценарии проводимых учений предполагают отработку задействования сил в контртеррористических, миротворческих и гуманитарных операциях, пресечение нелегальной миграции, незаконного оборота наркотиков и оружия, обеспечение безопасности морского судоходства, а также оказание помощи странам Латинской Америки в подготовке их ВС и «продвижении и навязывании» американских ВВТ. Наиболее важными маневрами стали «Меркури», «Трейдвиндз», «Централ гардиан» и ежегодные многонациональные учения «Панамакс» и «Унитас».

По планам *объединенного центрального командования (ОЦК) ВС* все двусторонние и многонациональные учения проводятся с обязательным участием сил 5-го оперативного флота и предусматривают отработку вопросов совершенствования способов совместного применения ВМС США и их союзников; поддержания свободы мореплавания; обеспечения безопасности проливных зон; охраны нефтедобывающих морских платформ; повышения уровня взаимодействия при проведении совместных операций; пресечения незаконного оборота оружия, а также укрепления двусторонних отношений США с дружественными странами. Наиболее значимыми мероприятиями остаются учения «Брайт стар», «Инвинсибл сентри», «Неон/Нотикал дефендер» и «Регионал кооперейшн».

По планам *ОК ВС в Индо-Тихоокеанском зоне* большинство учений ВМС проводятся в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР), где постоянно наращиваются их масштабы, количество и состав привлекаемых стран и сил, частота проведения и сложность. Большинство УБМ проводятся с обязатель-





ным задействованием сил 7-го оперативного флота и направлены на обеспечение готовности штабов и межвидовых формирований ВС США к своевременному реагированию на любые ситуации, затрагивающие интересы Вашингтона в регионе.

Во время проведения мероприятий ОБП в АТР особое внимание уделяется отработке порядка применения войск (сил) против сильных в военном отношении противников, в качестве которых рассматриваются РФ и КНР. В 2023–2024 годах продолжалось создание новых и укрепление имеющихся блоковых военных структур, вовлечение в них новых стран, расширение сети военных баз, совершенствование программ подготовки ВС дружественных стран Юго-Восточной Азии.

В ходе УБМ отрабатываются задачи развертывания региональной ПРО с привлечением ракетных кораблей ВМС США и Японии, а также наземных компонентов системы противоракетной обороны на ТВД. В процессе учений повысилась интенсивность практической апробации положений концепции «Операции с передовых экспедиционных баз», предусматривающей задействование островных и прибрежных территорий (в том числе захваченных у противника) в непосредственной близости к районам боевых действий для ведения наступательных военных операций, прикрытия сил флота, воздушных перебросок и всестороннего обеспечения ООФ. Отрабатывается «блокирование»



*Выход АВМА «Д. Форд» из ВМБ Норфолк на отработку задач ОБП*



*УДК «Америка» в Коралловом море на учениях «Талисман сейбр»*



*Передача авиационного топлива на ходу  
с танкера «Д. Льюис» на АВМА «Т. Рузвельт»*

китайского флота, различные варианты защиты Тайваня от возможной китайской агрессии и обеспечения безопасности судоходства в условиях противодействия противника. Кроме того США, усиливая давление на руководство КНР и КНДР, последовательно развивают военное сотрудничество за счет увеличения совместных учений с привлечением региональных партнеров (Австралия, Индия, Новая Зеландия, Республика Корея, Сингапур, Тайвань, Филиппины, Япония и другие). Наиболее крупными УБМ ВМС в ИТР являются «Баликатан», «Вэлиант шилд», «Камандаг», «Какаду», «Карат», «Кин сворд/эдж», «Кобра голд», «Малабар», «Нозерн эдж», «Пасифик партнершип/вэнгард», «Римпак» и «Талисман сейбр».

В силу невысокого уровня развития ВС ряда стран региона проводятся и другие УБМ, которые представляют собой отдельные распределенные по времени учения батальонного (бригадного) уровня по отработке частных вопросов или выполнению отдельных задач, большинство которых завершается итоговыми мероприятиями, с неизменным привлечением ВМС

США. При этом количество участвующих в них американских военнослужащих зачастуюкратно превышает выделенные силы принимающей стороны, сценарий, цели и задачи определяются Пентагоном.

Количество, состав и масштаб военно-морских учений антикитайской направленности неуклонно растут. Под видом проведения миротворческих и гуманитарных операций фактически отрабатывается взаимодействие ВС США и стран региона по совместному противодействию КНР, совершенствуются формы совместного



*Выгрузка БМП «Брэдли» с транспорта «Сий»  
на паром для доставки на побережье*



*Всплытие ПЛА «Коннектикут» в полярных широтах Арктики в ходе учений «Айсекс»*

боевого применения, в том числе осуществлялись патрулирование в спорных районах и демонстративные проходы кораблей 7-го оперативного флота через Тайваньский пролив.

**По планам функциональных объединенных командований ВС ОБП ВМС** организуется и проводится с целью обеспечения надлежащего уровня боеготовности подчиненных воинских формирований к решению поставленных задач.

Оперативная подготовка сил специальных операций флота по планам *ОК ССО* организуется в соответствии с руководящими документами по обучению и боевому применению подразделений специального назначения (СпН) для решения на территории вероятного противника широкого спектра задач, включая боевые, разведывательно-диверсионные, информационно-пропагандистские, эвакуационные и другие. Части СпН проходят подготовку в местах их базирования, учебных центрах и на полигонных комплексах, размещенных на территории США и за рубежом с учетом физико-географических и природно-климатических условий ТВД условного противника, принимают участие в большинстве мероприятий ОБП ВМС и ВС в целом во всех регионах мира, а также на специальных учениях ССО типа «Млат».

По планам *ОК стратегических перебросок* (ОКСП) ВС учебно-боевые мероприятия флота направлены на обеспечение готовности к совместному применению видовых компонентов ОКСП, в том числе командования морских перевозок (КМП) ВМС и командования воинских перебросок сухопутных войск, их судовых составов (переброске личного состава, ВВТ и других средств МТО в передовые зоны), а также на отработку организации межведомственного взаимодействия по всестороннему обеспечению операций ВС США. Силы и средства КМП принимают участие во всех учениях американского флота в качестве сил боевого обеспечения корабельных группировок ВМС, а также обеспечивают доставку грузов и топлива для видовых компонентов американских ВС во все регионы мира. Эти задачи отрабатываются на учениях ОКСП типа «Турбо», «Ультимайт» и «Джлотс».

По планам *объединенного киберкомандования* ВС главными целями тренировок киберсил флота и морской пехоты ВМС является дальнейшее наращивание потенциала видовых подразделений киберопераций за счет практической апробации новых способов их боевого применения, совершенствования



*Плавающий БТР ААV-7 морской пехоты ВМС США в ходе высадки морского десанта на необорудованное побережье*

индивидуальной выучки личного состава.

Основными задачами учений с привлечением киберсил ВМС являются планирование, подготовка и ведение наступательных и оборонительных действий в компьютерных сетях, их разведывательное и информационное обеспечение, ликвидация последствий сетевых атак, изучение особенностей различных сегментов гло-

бальной информационно-коммуникационной среды, выполнение боевых задач в условиях активного противодействия противника, а также защиты своих информационных ресурсов и критически важных объектов инфраструктуры. Эти задачи отрабатываются в ходе всех крупных учений ВМС и ВС в целом, а также на специальных УБМ киберсил ВМС типа «Сайбер».

В Арктике и приполярных акваториях Атлантики и Тихого океана повышена интенсивность ОБП с активным привлечением ВМС, морской пехоты и БОХР. Учения проводятся под руководством объединенных командований ВС США в зоне Северной Америки, в Европейской и Индо-Тихоокеанской зонах. В ходе УБМ приоритетным направлением деятельности американских ВМС в Арктике является завоевание господства на море, обеспечение свободы судоходства, в том числе в рамках оспаривания российских прав на Север-

ный морской путь, который США считают «международными водами, где действует право транзитного прохода», особенно в связи с ускоренным таянием льдов Арктики и появлением вследствие этого новых транспортных возможностей.

Общий замысел всех УБМ предполагал возникновение кризисной ситуации, обусловленной территориальными притязаниями к соседним странам и присвоение себе исключительного права на Северный морской путь «Арктического государства» (подразумевалась Россия). В ходе различных учений Пентагона и союзников отрабатывались варианты ответного военного противодействия нападению «агрессора» на дружествен-



*Пуск ЗУР «Стандарт-6» из носовой пусковой установки Mk41 ЭМ УРО «Джон Пол Джонс»*



ные США арктические страны (на Атлантике), высадке «российских» десантов на Аляску и Алеутские о-ва (в Беринговом море), нанесению ударов крылатыми ракетами воздушного и морского базирования по американским органам военного управления в регионах, аэродромам, пунктам базирования и шахтным пусковым установкам противоракет, выводу из строя сил и средств ПРО.

В ходе наиболее крупных мероприятий ОБП в Арктике «Арктик эдж», «Колд респонс», «Нанук» и «Айсекс» ВМС США решали ряд задач, основными из которых являлись:

- изучение новых районов плавания и апробация различных способов боевых действий в неблагоприятных природно-климатических условиях и в сложной ледовой обстановке;

- отработка американскими подводными лодками вопросов поиска и уничтожения подводных сил противника при подледном плавании в высоких широтах, а также всплытия (в том числе экстренное) в акваториях Северного Ледовитого океана для нанесения условных ракетных ударов по морским и береговым объектам в экстремальных климатических условиях, высадки/приема подразделений ССО, поисково-спасательных и эвакуационных мероприятий;

- организация в Норвежском и Баренцевом морях, на Фареро-Исландском противолодочном рубеже действий по недопущению развертывания сил Северного флота РФ из баз в Атлантику и Арктические районы;

- проверка технических характеристик ВВТ, надежности их функционирования в условиях Крайнего Севера;

- обеспечение регионального контроля морского и воздушного пространства в Арктике, периодическое присутствие сил флота в непосредственной близости от границ РФ, демонстрация военно-морского флага, обеспечение свободы навигации и безопасности мореплавания в приполярных широтах.

В 2023 финансовом году силы и средства ВМС США приняли участие более чем в 94 учениях во всех регионах мира.

***В результате анализа содержания и направленности оперативной и боевой подготовки ВМС США отмечены следующие основные особенности:***

- замысел большинства крупных учений предполагал отработку порядка применения ВМС в составе коалиционного объединенного оперативного формирования для отражения агрессии сильного в военном отношении противника (РФ, КНР) против государства – партнера США и принуждения агрессора к миру;

- одновременное проведение нескольких мероприятий ОБП по общему замыслу и на едином оперативном фоне;

- отработка действий сил в ходе многосферных операций;

- ярко выраженная антироссийская и антикитайская направленность большинства проводимых учений, замысел которых предусматривает стратегическое развертывание сил и средств на ТВД;

- увеличение количества и масштабов учений;

- совершенствование вариантов боевого применения ВС в Арктике и приполярных акваториях в противовес «агрессивным вызовам» России в регионе;

- активное задействование подразделений киберсил, информационного противоборства и сил специальных операций практически во всех крупных учениях. ➔



# АНАЛИЗ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ НАДВОДНОГО КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ

Капитан 2 ранга Д. ВАСИЛЕВСКИЙ

*В первой части статьи\* рассказывалось о совершенствовании методов проектирования и строительства надводных кораблей (НК) в США, Великобритании, Франции, Германии и Италии, в частности, об использовании зарубежными специалистами передовых программных продуктов в единой системе автоматизированного проектирования и подготовки производства НК, технологий распределенного модульного строительства, гибридной лазерно-дуговой сварки, о широком внедрении принципов открытой архитектуры, модульного построения корабельных систем и корабля в целом, а также о технической приспособляемости.*

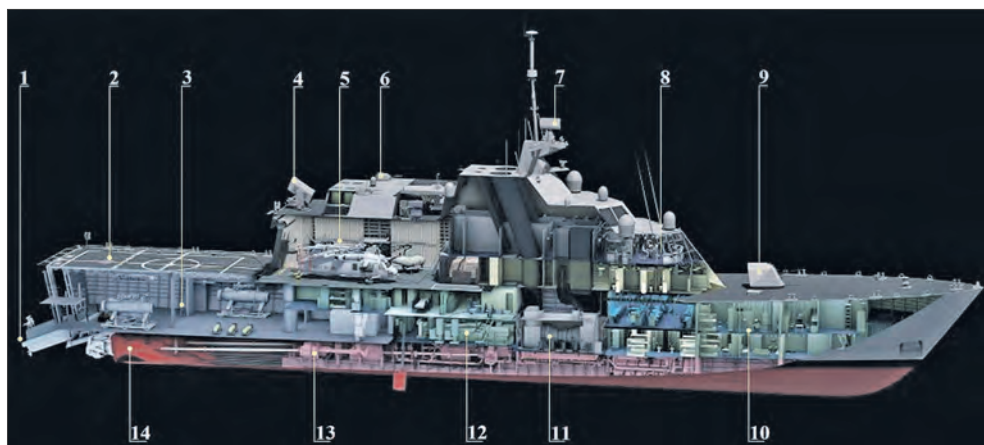
**С**троительство многофункциональных кораблей с модульной полезной нагрузкой. В результате ряда исследований по внедрению принципа открытой архитектуры на надводных кораблях (2004) в интересах ВМС США была открыта очередная программа – «Архитектуры, интерфейсы и модульные системы» (AIMS – Architectures, Interfaces, and Modular Systems, «Аимс»). Согласно «Аимс» и учитывая накопленный в этой области опыт, американские специалисты перешли на качественно новый уровень. Была начата разработка концепции модульного адаптивного корабля, построенного по принципу открытой архитектуры. Основными целями проводимых работ стали снижение стоимости жизненного цикла корабля и максимальная его адаптация к выполнению расширенного спектра задач с высокой боевой эффективностью. Реализация концепции «многофункциональных надводных платформ – носителей сменных комплектов вооружения» возможна за счет применения в конструкции корабля быстросъемных (в течение нескольких часов), функционально

различных (выбираются в зависимости от поставленной задачи), взаимозаменяемых (в стандартных по габаритам и интерфейсу посадочных местах) комплектов оружия и радиоэлектронного вооружения в модульном исполнении.

Разработанные в ходе выполнения указанной программы принципы были использованы при проектировании многофункциональных кораблей прибрежной морской зоны (LCS – Littoral Combat Ship) для ВМС США. Помимо стационарных, неизменяемых в зависимости от поставленной задачи, систем оружия и радиотехнического вооружения, которыми оснащаются современные корабли, на этих американских фрегатах предусмотрено использование сменных модульных систем полезной нагрузки, стандартизированных по массо-габаритным характеристикам и адаптированных под максимально эффективное решение конкретных задач.

Принцип модульности при создании фрегатов типа «Фридом» и «Индепенденс» реализуется за счет формирования или наращивания структуры сменных комплектов полезной

\* См.: Зарубежное военное обозрение. – 2024. – № 10. – С. 82–94.



**Базовый проект фрегата типа «Фридом» (LCS-1) фирмы «Локхид-Мартин»:**

- 1 – кормовая аппарель для выпуска и приема средств доставки;  
2 – взлетно-посадочная площадка; 3 – отсек для размещения модулей полезной нагрузки; 4 – зенитный ракетный комплекс RAM; 5 – ангар;  
6 – 30-мм артиллерийская установка; 7 – радиолокационная станция освещения обстановки; 8 – главный командный пункт;  
9 – 57-мм артиллерийская установка Mk 110; 10 – каюты команды;  
11 – газотурбинная установка MT-30; 12 – дизельные двигатели;  
13 – главные редукторные передачи; 14 – водометные движители

нагрузки под решение определенных задач. Согласно разработанной концепции данная структура имеет три уровня решения задачи: блок (MP – Mission Package), модуль (MM – Mission Module) и набор систем (MS – Mission Systems).

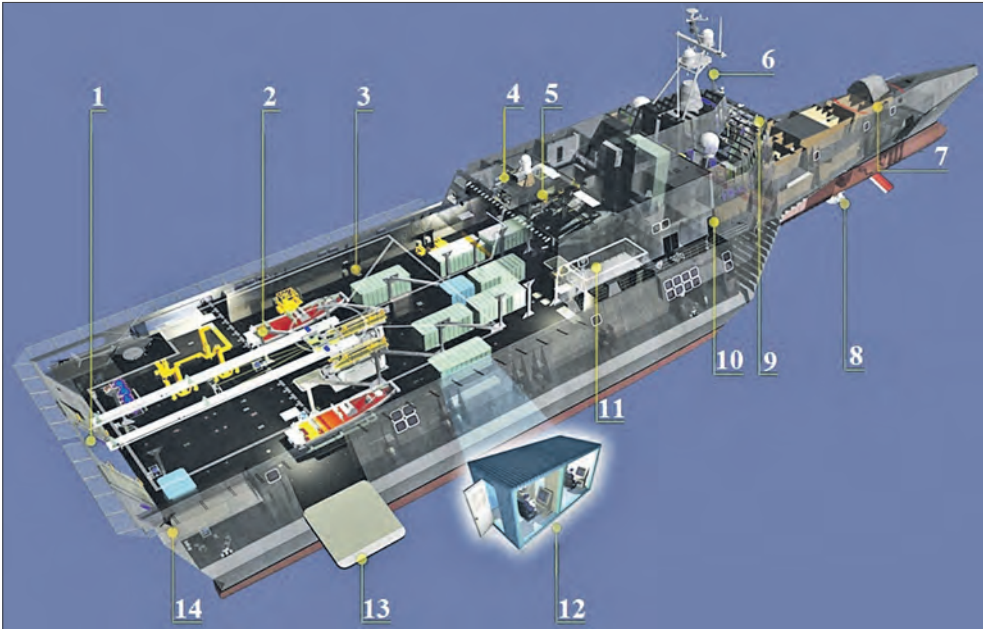
Низший уровень решения задачи – система MS, которая посредством вспомогательного оборудования наращивается до следующего уровня – модуля MM. Он, в свою очередь, наращивается обслуживающим персоналом и вспомогательными летательными аппаратами до высшего уровня – блока MP.

Системы MS выбираются в зависимости от поставленной задачи и состоят из средств доставки (дистанционно управляемые катера и необитаемые подводные аппараты), средств обнаружения (буксируемые гидроакустические станции (ГАС), лидары, гидроакустические буи) и средств уничтожения (ракетное, артиллерийское, торпедное оружие).

Вспомогательное оборудование включает в себя контейнеры с ме-

ханическими монтажными устройствами для установки, хранения и транспортировки определенного набора средств доставки, обнаружения и уничтожения; а также соответствующие поставленной задаче программные и аппаратные средства, обеспечивающие необходимые вычислительные ресурсы и возможности представления и передачи информации между блоком решения задачи MP и СБУ корабля-носителя через общекорабельную вычислительную систему. Таким образом гарантируется, что все модули решения задачи MM будут способны работать на любом корабле. В основе программного обеспечения для интерфейсов принята операционная система с открытой архитектурой «Линукс рэд».

Для каждого типа модулей полезной нагрузки (противоминного, противолодочного и модуля для борьбы с быстроходными малоразмерными надводными целями) подготавливается своя группа обслуживающего персонала (операторов). Она не входит в состав постоянного экипажа



**Базовый проект фрегата типа «Индепенденс» (LCS-2)  
фирмы «Дженерал дайнэмикс»:**

- 1 – система спуска-приема средств доставки; 2 – взлетно-посадочная площадка для двух вертолетов H-60 или одного H-53;  
3 – отсек для размещения модулей полезной нагрузки;  
4 – зенитный ракетный комплекс «Си RAM»; 5 – ангар для размещения двух вертолетов H-60; 6 – антенные устройства радиоэлектронных средств;  
7 – носовая 57-мм артиллерийская установка; 8 – гидроакустическая станция миноискания; 9 – ходовая рубка; 10 – каюты команды;  
11 – лифт отсека для размещения модулей полезной нагрузки;  
12 – вспомогательное оборудование модуля полезной нагрузки (контейнеры, стандартные системы сопряжения, программное обеспечение и аппаратные средства); 13 – аппарат для загрузки полезной нагрузки;  
14 – два 12,7-мм кормовых пулемета левого и правого борта

корабля, а рассматривается как неотъемлемая часть блока решения задачи МР. В связи с этим для успешного взаимодействия персонала модуля с экипажем требуется дополнительная совместная подготовка.

Вспомогательные летательные аппараты (вертолеты и беспилотные летательные аппараты – БПЛА) не рассматриваются как составная часть систем решения задачи MS в качестве средств доставки, так как в отличие от них они разработаны как многофункциональные средства, которые могут переоснащаться соответствующими средствами обнаружения и уничтожения в зависимости от поставленной задачи. Вертолеты и БПЛА постоянно базируются на корабле-носителе

подобно стационарным системам оружия и радиотехнического вооружения. Принимая во внимание все эти факторы, модуль решения задач и является, по сути, сменным комплектом полезной нагрузки.

Однако, из-за недостаточной технологической готовности отдельных верфей и просчетов в оперативно-тактическом задании разработку концепции не удалось реализовать в полном объеме. В частности, опытная эксплуатация фрегатов типов «Фридом» и «Индепенденс» продемонстрировала их ограниченные возможности. Как следствие, серия была уменьшена с 57 до 32 единиц, а по состоянию на август 2024 года всего построено 35 ФР, из них семь



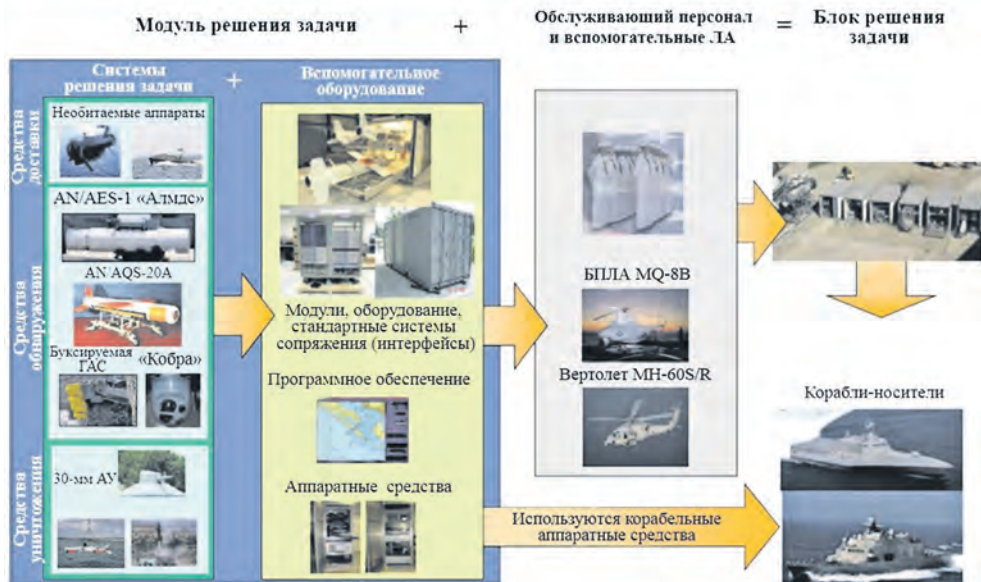


уже выведены из боевого состава ВМС. Вместе с тем от концепции полностью не отказались, а отработанные технические решения и мировой опыт в этой области будут использоваться при проектировании кораблей нового поколения.

Следует отметить, что широкое внедрение модульного метода проектирования, принципов технической приспособляемости и открытой архитектуры, сопровождающееся унификацией и стандартизацией корабельных систем и механизмов, в том числе и их интерфейсов, и разработка либо приобретение уже готовых совместимых между собой узлов корабельного оборудования, агрегатов и прочего не только в рамках класса или типа корабля, но и флота (между классами кораблей), в долгосрочной перспективе приведет к уменьшению числа их классов и типов. Осуществляется постепенный переход к многофункциональным кораблям, максимально адаптированным под эффективное ре-

шение поставленных задач. Применяемые принципы позволят значительно сократить расходы на проектирование, строительство и эксплуатацию перспективных НК. Снижение затрат предполагается и в смежных областях, например, при проведении испытаний, подготовке личного состава, создании инструмента и приспособлений, необходимых для обслуживания, за счет упрощения береговой обеспечивающей инфраструктуры и сокращения численности обслуживающего персонала.

В связи с этим важной тенденцией реорганизации численного и боевого состава ВМС ведущих зарубежных стран (ВЗС) последних десятилетий являются снижение числа классов кораблей и сокращение количества их типов в своем классе в идеале до одного и строительство многофункциональных кораблей со сменными модульными комплектами вооружения. Уже сейчас кораблестроители в ВЗС осуществляют строительство



**Системы решения задачи:** средства доставки, средства связи, средства обнаружения, средства уничтожения

**Модуль решения задачи:** системы решения задачи – вспомогательное оборудование

**Блок решения задачи:** модуль решения задачи – обслуживающий персонал и вспомогательные летательные аппараты

*Трехуровневая структура, реализуемая при внедрении принципа модульности в проекты фрегатов типа «Фридом» и «Индепенденс»*

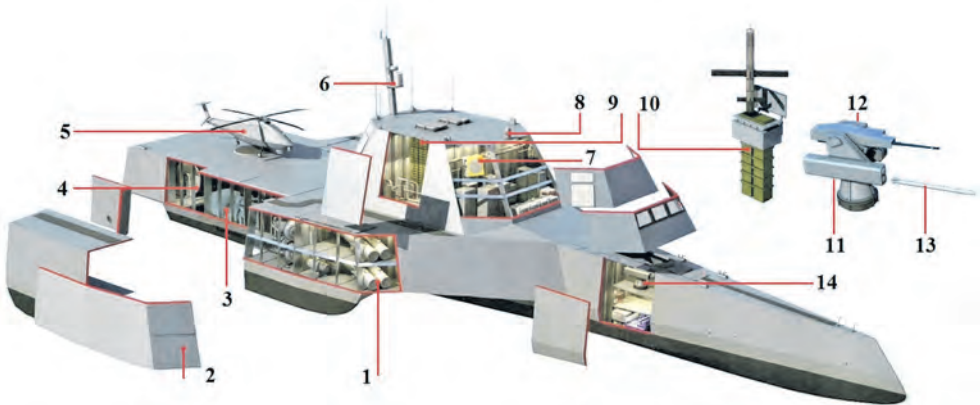


надводных кораблей крупными подсериями на основе базового проекта, обладающего значительным модернизационным потенциалом. Такой подход более оправдан с точки зрения снижения затрат на проектирование, строительство и эксплуатацию НК.

**Строительство боевых безэкипажных надводных кораблей (БНК).** Успехи, достигнутые за последние десятилетия в области информационных технологий, микроэлектроники, микроэлектромеханических систем, компактных источников питания и двигателей с высокой удельной мощностью, а также в других областях науки и техники, послужили толчком в развитии систем с элементами искусственного интеллекта, в том числе робототехнических комплексов в военной сфере. В соответствии с прогнозными данными, мировой рынок безэкипажных систем в 2025 году составит около 42 млрд долларов, а к 2035-му вырастет до 77 млрд. Возможные области применения включают: автоматическую реакцию на

киберугрозы; разработку перспективных планов логистических и боевых операций; раннее предупреждение о возможных угрозах; проведение групповых операций с использованием большого количества автономных средств невысокой стоимости и другие.

В настоящее время в интересах ВМС ВЗС реализуется множество программ разработки надводных робототехнических комплексов различного назначения. Например, **китайская** судостроительная корпорация на выставке EDEX в 2024 году представила макет разработанного БНК. Он предназначен для борьбы с подводными лодками, надводными кораблями и судами противника, а также противовоздушной обороны. Согласно проекту его полное водоизмещение составляет около 420 т, длина 58 м, ширина 23 м, а осадка 4 м. Корабль оснащен дизельной энергетической установкой, обеспечивающей скорость полного хода 42 уз. В состав его вооружения войдут артиллерий-



*Внешний вид среднего безэкипажного корабля, разработанного в Китае:*

*1 – 324-мм торпедные аппараты; 2 – ланцпорты; 3 – главный двигатель; 4 – буксируемая гидроакустическая станция; 5 – беспилотный летательный аппарат вертолетного типа; 6 – антенна системы связи; 7 – фазированная антенная решетка радиолокационной станции освещения обстановки; 8 – оптоэлектронные средства; 9 – место расположения установки вертикального пуска в надстройке; 10 – установка вертикального пуска с противокорабельными ракетами; 11 – пусковая установка зенитного ракетного комплекса; 12 – 25-мм артиллерийская установка; 13 – зенитная управляемая ракета; 14 – место расположения артиллерийской установки и зенитного ракетного комплекса*



ская установка, противокорабельные ракеты, зенитный ракетный комплекс и торпедные аппараты. Масса полезной нагрузки составит около 70 т.

Компания «Бритиш маритайм технолоджи» (**Великобритания**) в 2023 году представила концепцию безэкипажного надводного корабля длиной около 80 м, разрабатываемую в рамках программы «Технологии полностью автономного боевого корабля» (HAWT – Highly Autonomous Warship Technologies). Командование британских ВМС предполагает задействовать БНК для освещения воздушной, надводной и подводной обстановки в ходе решения флотом задач по защите критически важных узлов подводной инфраструктуры, созданию противолодочных рубежей и обеспечению ПЛО и ПВО корабельных групп.

Наибольших успехов в этой области достигли американские специалисты. С 2019 года в рамках программы минобороны **США** «Средние и большие безэкипажные надводные корабли» (Medium and Large Unmanned Surface Vehicles) начато целевое финансирование проектов по разработке таких кораблей водоизмещением от 500 до 2 000 т. Командование ВМС выдвигает общие предварительные требования к большим БНК, по главным размерениям их можно сопоставить с современными корветами. Их длина составит от 60 до 90 м, а полное водоизмещение – от 1 000 до 2 000 т. Требуемая продолжительность автономного плавания должна быть не менее 90 сут, при этом дальность плавания – до 8 000 миль. Будет предусмотрена возможность быстрого переоборудования корабля в условиях базы под выполнение отдельной задачи. В этой связи полезную нагрузку предполагается выполнить в виде быстростъёмных взаимозаменяемых модулей с различными функциональным предназначением (борьба с НК и ПЛ, нанесение ударов по берегу и другое). Безэкипажные корабли будут преимущественно носителями систем

оружия класса «корабль – корабль» и «корабль – берег». Управление оружием, согласно концепции ВМС, предполагается осуществлять с ЭМ и ФР. Необходимо подчеркнуть, что большие БНК будут проектировать с учетом возможности полного автономного управления, системы навигации, главной энергетической установки, электроэнергетической системы и всех корабельных вспомогательных систем. Однако в вопросах применения оружия управление БНК будет осуществляться операторами, находящимися на береговом командном пункте или на борту ЭМ или ФР. Выполнение всей последовательности действий от обнаружения цели, приведения оружия в боевую готовность до его применения в автоматическом режиме по заложенной программе автономно системой управления безэкипажным кораблем не предполагается. Вместе с тем, вероятнее всего, способ управления БНК будет комбинированным, что предусматривает их укомплектование малочисленным экипажем. Это станет особенно актуальным в ближнесрочный период на начальном этапе эксплуатации, в процессе доработки БНК и совершенствования тактики их боевого применения.

Кроме вышеперечисленных, выдвигаются общие требования высокой надежности, незначительной стоимости жизненного цикла, универсальности по способам управления (ручное, например, при маневрировании в базе, полуавтономное и полностью автономное, при выполнении основных задач), а также способности действовать как во взаимодействии с надводными кораблями с экипажами, так и самостоятельно.

Предэскизный проект большого БНК компании «Атлас Норт Америка», представленный в 2020 году на выставке вооружений SNA 2020, основан на проекте корвета МЕКО А-100, полное водоизмещение которого составляет около 1 600 т, длина 90 м, ширина 13 м.



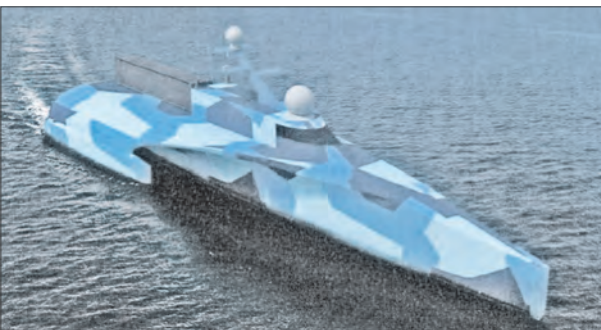
*Внешний вид среднего безэкипажного корабля компании «Атлас Норт Америка»*

Ракетное оружие будет применяться с использованием универсальной установки вертикального пуска (УВП) в составе четырех трехъячеечных модулей. Анализ задач, возлагаемых на корабли этого класса, позволяет утверждать, что в состав ракетного оружия войдут зенитные управляемые ракеты (ЗУР) «Стандарт-2» и «Усов. Си Спарроу», противолодочные управляемые ракеты (ПЛУР) «Асрок-УВП», а также в перспективе ПКР «Лрасм». При этом ЗУР «Усов. Си Спарроу» размещаются по четыре в одной ячейке УВП. Типовой состав ракетного оружия будет зависеть от поставленной задачи.

Принятие в состав ВМС ВЗС БНК даст возможность командованию реализовать существенные тактические преимущества при развертывании корабельных групп в океанских

(морских) районах, особенно в прибрежных и ближних морских зонах вероятного противника. К таким тактическим преимуществам относятся, во-первых, расширение операционных зон за счет увеличения оперативного радиуса действия сил флота посредством распределения функций контроля окружающей обстановки на театре военных действий и применения оружия по противнику между большим количеством безэкипажных кораблей – носителей оружия и радиотехнического вооружения; во-вторых, снижение опасности поражения кораблей и судов с экипажами на борту высокоточным оружием, так как в передовых районах будут действовать группировки БНК, управляемые с НК с экипажами на борту, находящихся на значительном удалении от противника вне зоны поражения сверхзвуковых и гиперзвуковых противокорабельных ракет и высокоскоростных самонаводящихся торпед противника.

Вполне вероятно, что заявленное в концепциях зарубежными военными теоретиками соотношение БНК, ЭМ и ФР позволит в будущем при помощи большого количества автономных платформ-носителей создавать эшелонированную оборону корабельных групп. При этом предполагается, что в



*Внешний вид среднего безэкипажного надводного корабля, разработанного компанией «Атлас электроник»*



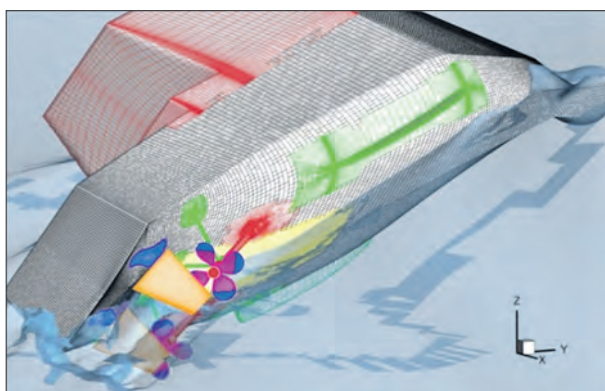
бое столкновение с противником в первую очередь вступают безэкипажные средства. Управляющие корабли с экипажами только в исключительных случаях будут выполнять боевые задачи, связанные с риском для жизни личного состава.

Стоимость производства и эксплуатации БНК существенно ниже, чем кораблей, входящих в состав ВМС ВЗС, прежде всего из-за отсутствия экипажа и систем его жизнеобеспечения. В свою очередь, принятие на вооружение таких кораблей продиктовано необходимостью перехода от использования в военно-морских операциях меньшего количества дорогих кораблей классов «крейсер» и «эскадренный миноносец» к большему относительно недорогих БНК, что потребует от противника увеличения наряда сил и средств развернутых в океанских (морских) районах для их уничтожения. Напротив, при неизменном наряде сил и средств поражения вероятного противника в будущем применение безэкипажных средств в войне на море позволит сократить возможные совокупные потери личного состава ВМС посредством снижения вероятности уничтожения кораблей большого водоизмещения.

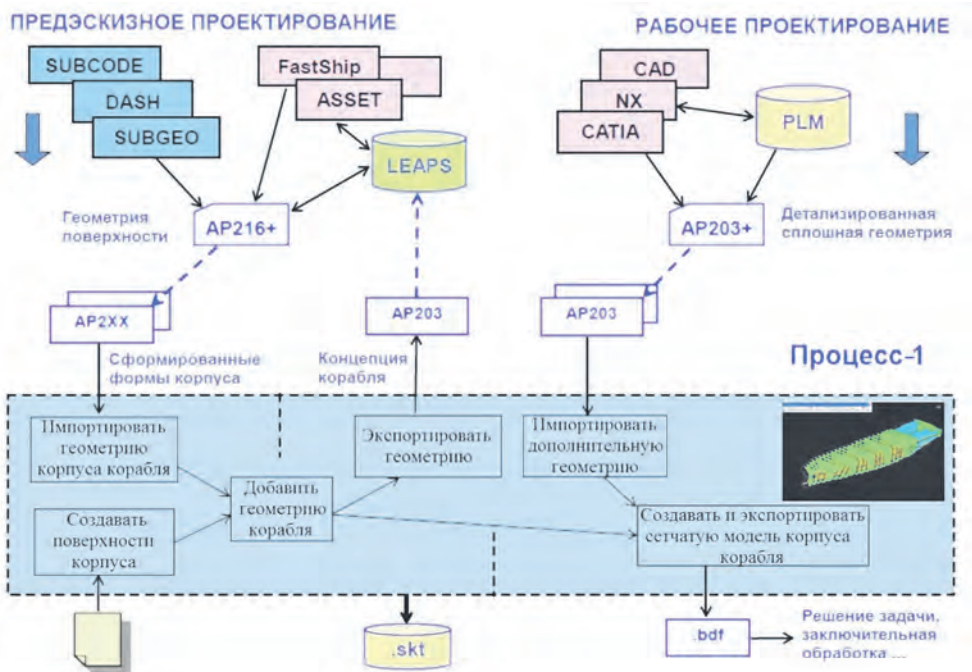
**Совершенствование корпусных конструкций.** В ведущих зарубежных странах на постоянной основе проводятся фундаментальные и прикладные исследования в области совершенствования гидродинамических свойств корпусов надводных кораблей. Осуществляются эксперименты в испытательных бассейнах с физическими моделями корпусов различных форм в разных масштабах, а также применяются

специализированные программные продукты, позволяющие создавать и испытывать различные корпуса при помощи компьютерного моделирования в меняющихся погодных условиях, при которых имитируется множество вариантов воздействий и создания нагрузки на испытываемый корпус. Это позволяет оценить его гидродинамические и гидростатические характеристики на ранних стадиях проектирования, учесть ошибки в проектировании.

В ходе исследований проводится машинное обучение с целью совершенствования программных продуктов, которые в перспективе позволят создавать модели, более приближенные к реальности, что будет способствовать выбору корпусов с оптимальными



*Физическая модель корпуса перспективного ЭМ УРО ВМС США проходит испытания в бассейне и имитация процесса разворота того же корпуса правым бортом к волне в штормовых условиях с использованием специально разработанного программного продукта для 3D-моделирования*

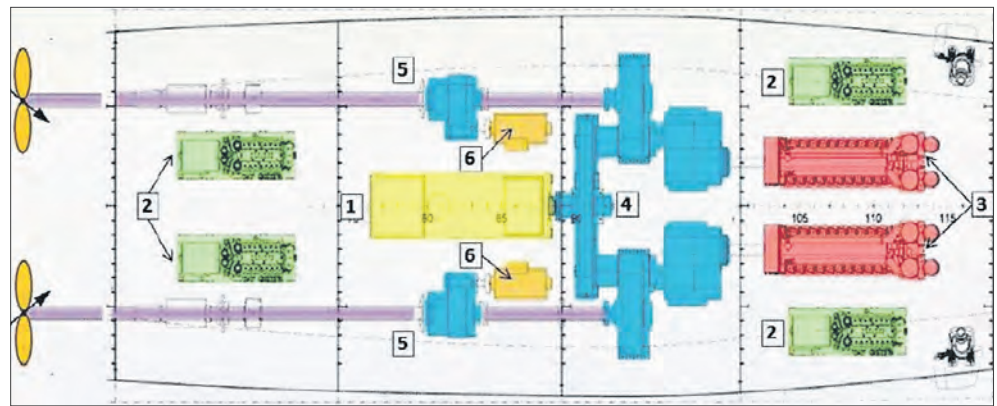


**Блок-схема с детализацией «Процесса-1» при проектировании корпуса корабля в системе автоматизированного проектирования**

гидродинамическими характеристиками при проектировании кораблей нового поколения. Как правило, такое программное обеспечение используется в единой системе автоматизированного проектирования и производства на ранних стадиях проектирования кораблей. Для обмена электронными данными с партнерами и поставщиками, работающими в иных CAD/

CAM-системах, например, «Сабкод» (SUBCODE), «Сабгео» (SUBGEO), «Фастшип» (FastShip) и прочих, используются интерфейсы DXF, IGES, STL, STEP (AP216, AP203, AP207) и других форматов.

**Внедрение частичного или полного электродвижения.** Строящиеся надводные корабли ВМС ВЗС таких классов, как «эскадренный миноно-



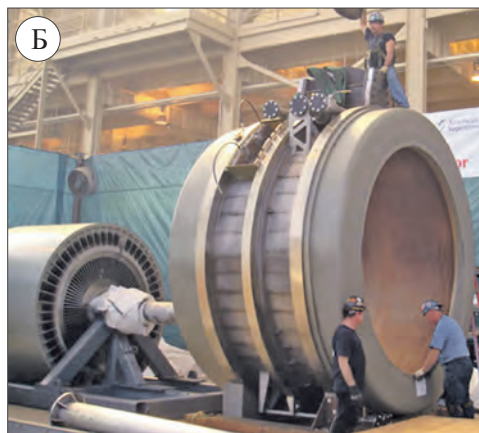
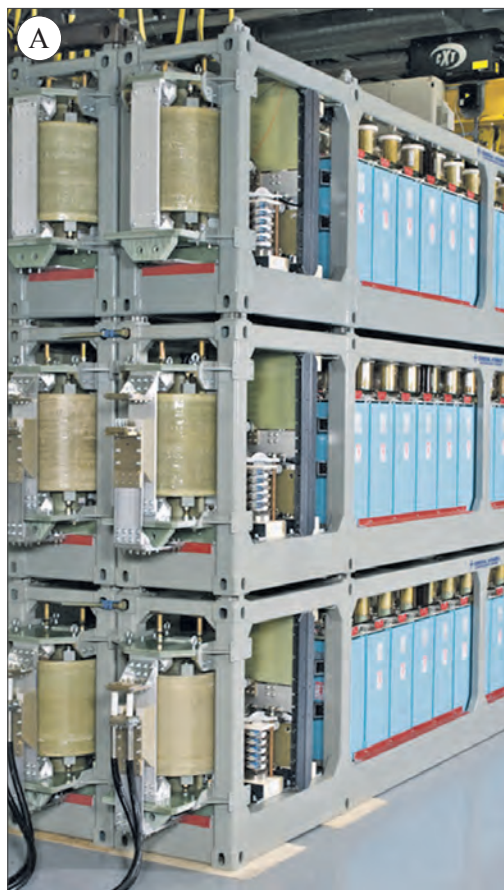
**Принципиальная схема главной энергетической установки ФР нового поколения: 1 – газотурбинный двигатель; 2 – дизель-генераторы; 3 – дизельные двигатели; 4, 5 – редукторные передачи; 6 – гребные электродвигатели**



сец», «фрегат», «десантный корабль», будут оснащаться преимущественно комбинированными главными энергетическими установками (ГЭУ). Наиболее передовыми из них являются гибридные ЭУ с реализацией принципа частичного электродвижения. Распространение получит компоновочная схема комбинированной дизельэлектрогазотурбинной энергетической установки с совместной работой дизельных двигателей и газотурбинной установки на полных скоростях хода.

В состав таких ГЭУ входят: один газотурбинный двигатель (ГТД), два дизельных двигателя, подключенные к главной редукторной передаче, а

также два гребных электродвигателя для обеспечения малых скоростей хода с отдельной редукторной передачей, либо соединенные с главной редукторной передачей через самосинхронизирующиеся муфты. Питание гребных электродвигателей (ГЭД) и общекорабельных потребителей обеспечивается четырьмя дизель-генераторами через модули преобразования вырабатываемого электрического тока. Движение кораблю на поисковой скорости хода (до 10 уз) обеспечивается ГЭД. При скоростях хода от 10 до 24 уз будут применяться дизельные двигатели, а для развития скоростей более 24 подключается ГТД.

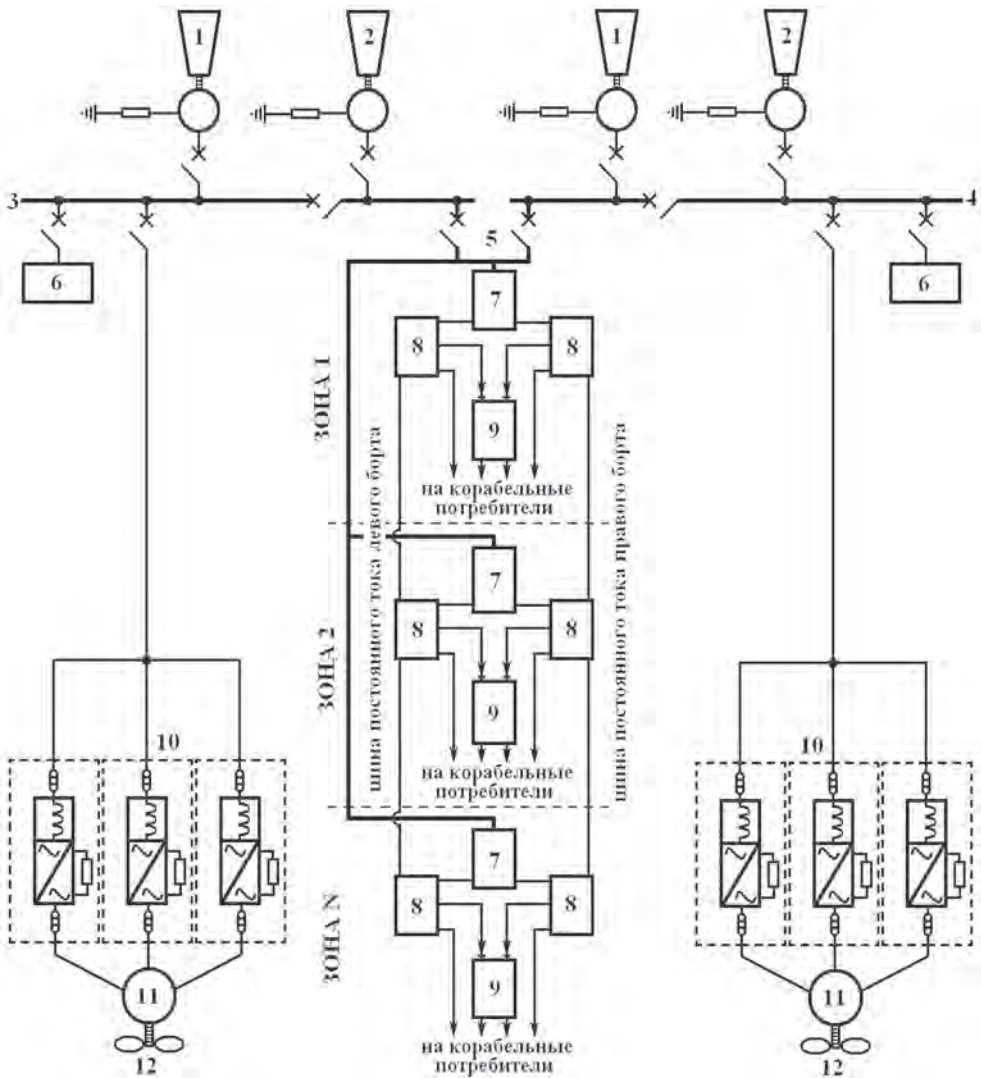


*Однолинейная схема электрических соединений, наиболее распространенной в ВЭС компоновки ОЭЭС первого поколения с модулями основных агрегатов, входящих в ее состав:*

*А – модуль суперконденсаторов;*

*Б – гребной электродвигатель на ВТСП мощностью 36,5 МВт компании «Америкэн суперкондактор»;*

*В – модуль топливных элементов компании «Америкэн фьюэл сэйл»*



**Однолинейная схема электрических соединений ОЭЭС:**

- 1, 2 – модули газотурбогенераторов; 3, 4 – модули распределения (главный распределительный щит левого и правого бортов);
- 5 – перемычка левого и правого бортов; 6 – фильтры гармоник;
- 7, 8, 9 – модули преобразования (импульсные выпрямители, вольтодобавочные конвертеры и преобразователи постоянного тока в переменный);
- 10, 11 – модули гребных электродвигателей (силовые преобразователи и электродвигатели); 12 – гребной винт

Однако перспективы в данной области зарубежные специалисты связывают с внедрением новой компоновочной схемы корабельной энергетической установки (КЭУ), а именно – объединенной электроэнергетической системы (ОЭЭС). В ней реализуются принципы полного электродвижения и полностью электрифици-

рованного корабля. В перспективе такими КЭУ будут оснащаться строящиеся и проектируемые АВМА, ЭМ и ФР УРО, суда снабжения ВМС США, а также ЭМ УРО, десантные корабли и суда снабжения **Великобритании** и **Китая**. По мере отработки технологий передовой опыт будет перениматься другими странами.





*Зарубежные специалисты считают объединенные электроэнергетические системы наиболее перспективными при создании новых кораблей*

Компоновочная схема ОЭЭС разработана с использованием распределенных систем. Она построена по принципу открытой архитектуры и состоит из шести основных модулей:

- генераторов электроэнергии;
- распределителей электроэнергии;
- преобразователей электроэнергии;
- гребных электродвигателей;
- накопителей электроэнергии;
- постов дистанционного управления установкой.

Модули имеют стандартизированные интерфейсы для монтажа и подключения на кораблях.

При создании генераторов электроэнергии зарубежные специалисты сосредотачивают усилия на получении высокоэффективных топливных элементов и реформиров для них, генераторов электроэнергии с обмотками из высокотемпературных сверхпроводников, а также газотурбинных двигателей нового поколения с высоким коэффициентом полезного действия и низким содержанием вредных веществ в отработанных газах.

В интересах создания модулей распределения и преобразования электроэнергии разрабатываются архитектуры электrorаспределительных систем переменного и постоянного тока, высоковольтные прерыватели постоянного тока, полупроводниковые транс-

форматоры и конвертеры, выдающие различные параметры электрического тока и использующие полупроводниковые переключатели с широкой запрещенной зоной.

В ходе создания модулей гребных электродвигателей, а также исполнительных механизмов усилия направлены на разработку ЭД с системой возбуждения на постоянных магнитах, а также с обмотками из высокотемпературного сверхпроводящего материала, систем управления частотой вращения ГЭД, проводников из углеродных нанотрубок и другого.

В интересах создания модулей – накопителей электроэнергии исследования направлены преимущественно на разработку литий-ионных аккумуляторных батарей, ультраконденсаторов и высокоскоростных маховиков.

В США исследования по данным направлениям проводятся в основном в рамках программ: «Перспективная ГЭУ для надводных кораблей» (Advanced Surface Machinery System), «Перспективные ядерные энергетические установки» (Advanced Nuclear Power Systems), «Прикладные исследования в целях совершенствования защиты ВМС» (Force Protection Applied Research) и «Энергетическая программа ВМС» (Navy Energy Program). ▬

*(Продолжение следует)*

## БРИТАНИЯ ЗАКЛЮЧИЛА СОГЛАШЕНИЕ О ВОЗВРАЩЕНИИ АРХИПЕЛАГА ЧАГОС ПОД СУВЕРЕНИТЕТ МАВРИКИЯ

Соединенное Королевство и Маврикий заключили соглашение о возвращении архипелага Чагос в центре Индийского океана под суверенитет Маврикия, что положило конец десятилетним спорам и международным судебным разбирательствам. Об этом в начале октября сообщило британское правительство.



Как уточняется, совместная британско-американская военная база (ВБ) на самом большом острове архипелага – Диего-Гарсиа – продолжит действовать. «Великобритания и Маврикий достигли исторического соглашения, чтобы сохранить стратегически важную ВБ, которая играет ключевую роль для региональной стабильности и международной безопасности», – отмечается в сообщении. Вещательная корпорация Би-би-си отмечает, что фактор базы был основным во время переговоров на фоне

растущего геополитического соперничества в регионе стран Запада, Индии и Китая.

Архипелаг Чагос входил в состав одной британской колонии с остальной частью Маврикия, однако в 1965 году Великобритания отделила остров от Маврикия. Три года спустя страна обрела независимость, однако Чагос остался британской территорией. В 1966 году США арендовали о. Диего-Гарсиа и построили на нем свою авиабазу. Все 1,5 тыс. жителей архипелага были депортированы.

На протяжении долгих лет бывшие жители Чагоса добивались права на возвращение, но в 2016 году Лондон продлил договор аренды с Вашингтоном до 2036-го и заявил, что изгнанные островитяне не смогут вернуться на родину.

В 2017 году Маврикий обратился в ООН и добился того, чтобы Международный суд выдал экспертное заключение по данному вопросу. Решение инстанции не являлось юридически обязывающим, однако имело определенный вес в международном праве. В феврале 2019-го было получено заключение в пользу Маврикия, в мае того же года Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию о возвращении стране архипелага Чагос в течение шести месяцев.

## НАТО ПЛАНИРУЕТ НАРАСТИТЬ ВОЕННУЮ МОЩЬ

Североатлантический альянс намерен создать дополнительно 49 боеспособных бригад, каждая из которых будет включать около 5 тыс. военных. Об этом в начале октября сообщила газета Welt am Sonntag. Таким образом, по информации издания, планируется довести их общую численность до 131 бригады. Для противодействия угрозе, якобы исходящей от РФ, альянсу необходимо наращивание военной мощи, подчеркивает газета. Эти «минимальные требова-





ния к возможностям» (MCR) содержат ряд дополнительных условий к государствам-членам.

Хотя в 2021 году считалось достаточным наличие 82 боевых бригад, в будущем их должно быть 131, говорится в статье, то есть увеличилось на 49 соединений. Для руководства и поддержки этих войск количество «боевых корпусов» должно увеличиться с 6 до 15, а штабов дивизий – с 24 до 38. Это касается и техники, особенно противоздушной обороны, боеприпасов, высокоточного оружия большой дальности, а также логистики и транспорта.



Ожидается, что количество средств ПВО увеличится с 293 до 1 467 – почти в пять раз. Сюда входят такие системы вооружения, как «Пэтриот», «Ирис-S/T», «Скайрэйнджер», а также средства защиты ближнего и дальнего действия. Количество вертолетов планируется довести с 90 до 104. В преддверии встречи министров обороны НАТО в октябре 2025 года MCR теперь будут распределены между государствами-членами в качестве обязательных задач по наращиванию потенциала, резюмирует газета.

## ЕЩЕ НЕДАВНО «НЕЙТРАЛЬНАЯ» ШВЕЦИЯ ПЫТАЕТСЯ УСИЛИТЬ СЕВЕРОАТЛАНТИЧЕСКИЙ АЛЬЯНС

Боевые самолеты и корабли Швеции присоединятся к силам Североатлантического альянса в Северном и Балтийском морях в следующем году. Об этом в начале октября сообщили министр обороны страны Пол Йонсон и министр инфраструктуры и жилищного строительства Швеции Андрес Карлсон.

«Планируется, что шведский вклад составит восемь истребителей и соответствующий персонал», – приводит слова Карлсона портал Euractiv. Шведские корабли присоединятся к силам НАТО на полгода «для разминирования и наблюдения за морским пространством», их число не уточняется.

Глава минобороны добавил, что в 2025 году 600 шведских военнослужащих разместят в Латвии, сейчас они проходят обучение. Их действия Стокгольм будет координировать с Данией и Канадой. Копенгаген также направляет в прибалтийскую республику силы, которые будут находиться там в течение полугода. Оттава же координирует войска НАТО в Латвии на постоянной основе.

Парламент Швеции еще должен одобрить предложенный правительством план, касающийся действий шведских ВС в рамках сил НАТО. При этом всего, как пояснил Йонсон, страна готова задействовать на нужды альянса не более 1,2 тыс. военнослужащих, 6 кораблей и 24 истребителя «Грипен».



---

25 апреля глава правительства Ульф Кристерссон заявил, что Швеция направит свои войска в Латвию в начале 2025 года для укрепления сил НАТО на восточной границе организации.

Сейчас в альянсе 32 страны. Швеция присоединилась к нему 7 марта 2024 года, а 11 марта ее государственный флаг был поднят перед штаб-квартирой НАТО в Брюсселе.

### ЕВРОПЕЙСКОЕ ОБОРОННОЕ АГЕНТСТВО СТАНЕТ КОНСУЛЬТАНТОМ ПРИОРИТЕТНЫХ ВОЕННЫХ ПРОЕКТОВ

Европейское оборонное агентство (EDA) станет консультировать Европейский инвестиционный банк (EIB) с целью реализации приоритетных военных проектов. Об этом было сказано 3 октября в совместном заявлении сторон.

«EDA будет консультировать EIB в оборонной сфере», что способствует «увеличению финансирования в области укрепления безопасности и повышения обороноспособности Европы», приводит выдержки из документа портал Euractiv.

Содействие Европейского оборонного агентства позволит банку определить «наиболее важные проекты с точки зрения европейских военных», сказал Euractiv вице-президент EIB Роберт де Гроот. Это поможет, в частности, определиться с капиталовложениями в инфраструктуру, чтобы сделать ее пригодной для военного использования: повышение мобильности войск и переброска оборудования на континенте, отметил собеседник портала.

«Нам нужно укреплять мосты, необходимы различные транспортные коридоры, готовые к использованию военными, чем мы пренебрегали в течение нескольких десятилетий», – уточнил де Гроот. Речь идет и об автомагистралях, на которые могли бы совершить

посадку военные самолеты, как это было продемонстрировано в начале сентября в Финляндии, когда два истребителя F-16 совершили пробную посадку на одном из шоссе, информирует Euractiv.

Как заявил глава EDA, «расходы на оборону растут уже восьмой год подряд», однако двум ведомствам «необходимо объединить ресурсы для повышения обороноспособности». По данным EDA, в 2022 году в блоке на эти цели было израсходовано 240 млрд евро.

Европейское оборонное агентство – одно из ведомств ЕС, учрежденное Советом объединения в 2004 году. Оно занимается развитием обороноспособности ЕС, разрабатывает нормативно-правовые акты в области регулирования оборонных исследований, создании и закупок вооружений. В настоящее время в организацию входят все 27 стран ЕС.

### НАТО ПРОВЕДЕН КОНКУРС УНИВЕРСИТЕТСКИХ КОМАНД ПО РАЗРАБОТКЕ ИИ ДЛЯ БЕСПИЛОТНИКОВ

В Лондоне 29–30 августа НАТО был проведен конкурс университетских команд молодых разработчиков искусственного интеллекта (ИИ) для управления беспилотниками, которые должны самостоятельно действовать внутри разрушенных зданий. «Четыре команды из университетов США, Великобритании, Нидерландов и Австрии приняли участие в соревнованиях беспилотников SAPIENCE», – сообщила пресс-служба.

Конкурс проходил с использованием макетов разрушенных зданий. Участникам предстояло составить карту этих помещений, найти в них «людей, нуждающихся в помощи», и обеспечить сбросы им полезного груза. Альянс счел нужным подчеркнуть, что макеты представляли собой здания, «разрушенные в результате катастрофы».

По мере проведения конкурса задания осложнялись ухудшением

освещенности, видимости, отсутствием сигнала GPS.

Необходимо было адаптировать для выполнения этих задач имеющиеся в свободном доступе на рынке коммерческие беспилотники и сенсоры, то есть разрабатываемое программное обеспечение должно было быть совместимым с уже имеющимися в доступе моделями беспилотников.

Полученный в рамках конкурса опыт НАТО планирует использовать «для развития систем автономных и взаимодействующих друг с другом беспилотников» в рамках «различных антикризисных сценариев».

### ФРАНЦУЗСКАЯ КОМПАНИЯ «ДАССО АВИЭЙШН» ПРОИЗВЕЛА БОЛЕЕ 500 ИСТРЕБИТЕЛЕЙ «РАФАЛЬ»

Французская компания получила более 500 заказов на поставки истребителей «Рафаль» и по всему миру с момента запуска самолета в производство. Об этом в конце августа сообщил телеканал BFMTV.



По его информации, число проданных самолетов достигло 507 после заключения соглашения о продаже 12 единиц Сербии, подписанного 29 августа 2024 года. 234 истребителя «Рафаль» приобрела Франция, а 273 – другие страны. Причем количество этих летательных аппаратов, которые стоят или будут стоять на вооружении иностранных государств, составляет 287, учитывая проданные Францией «подержанные самолеты». Среди покупателей телеканал указывает ОАЭ, Египет, Индоне-

зию, Катар, Индию, Грецию, Боснию и Сербию. Истребителями также интересуются в Перу, Колумбии и Саудовской Аравии, утверждает BFMTV.

Как передает телеканал, портфель заказов «Дассо авиэйшн» позволит ей «загружать свои заводы в течение 10 ближайших лет». Однако, отмечает BFMTV, встает вопрос, достаточно ли у компании производственных мощностей, чтобы передать все истребители в срок, поскольку с 2025 года выпуск этих самолетов составит три единицы в месяц. В июле генеральный директор Эрик Трапье сообщил, что компания по-прежнему испытывает перебои в поставках, затрудняющие выпуск истребителей.

Истребитель «Рафаль» совершил свой первый полет в 1986-м и был введен в эксплуатацию в 2002 году.

### ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИЙ ОРУЖЕЙНЫЙ КОНЦЕРН ОТКРЫЛ СВОЙ ФИЛИАЛ НА УКРАИНЕ

Германо-французский оружейный концерн KNDS, который в том числе выпускает самоходные гаубицы (СГ) «Цезарь», открыл филиал на Украине. Об этом 1 октября сообщила компания на своем сайте.

«KNDS является одним из важнейших промышленных партнеров украинских сухопутных войск», – говорится в заявлении концерна. «Сейчас компания открыла филиал в Киеве. Под названием ООО «KNDS-Украина» он будет поддерживать сотрудничество между украинскими государственными учреждениями, оборонной промышленностью и KNDS», – отметили в концерне.

Предприятие в Киеве призвано дать возможность проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту танков «Леопард», зенитных самоходных установок «Гепард», СГ PzH 2000 и «Цезарь», легких колесных танков AMX-10 RC,



что значительно повысит готовность систем к бою. «В то же время KNDS и украинская промышленность намерены совместно производить 155-мм артиллерийские боеприпасы на Украине и выпускать запасные части с использованием передовых производственных технологий», – констатировали в KNDS.

Германия является вторым по объемам поставщиком вооружений на Украину после США. ФРГ к настоящему времени выделила на военную поддержку Киева средства и взяла на себя обязательства по будущим расходам в размере примерно 28 млрд евро. В соответствии с соглашением о бюджете на 2025 год на эти цели Германия выделит 4 млрд евро, что в два раза меньше, чем в текущем году.

## В ПОЛЬШЕ АКТИВНО ПРОШЛИ ЛЕТНИЕ АРМЕЙСКИЕ СБОРЫ

Более 15 тыс. поляков прошли летние армейские сборы для молодежи, проводимые в рамках общенациональной кампании «Каникулы с армией». Об этом сообщил 30 июля интернет-портал Bankier.pl. Только в этом году было проведено пять ротаций добровольцев.



Участвовать в 27-дневных сборах могут несудимые граждане страны в возрасте старше 18 лет. По окончании сборов каждый доброволец получит военную специальность и 6 тыс. злотых (около 1,5 тыс. долларов США). Отдельная программа армейского обучения предусмотрена для женщин, которые, по данным центра, составляют примерно 30 проц. добровольцев.

Программа «Каникулы с армией» действует с 1 июня по 14 сентября. Те участники сборов, которые захотят связать свою жизнь с армейской службой, должны будут пройти 11-месячное обучение перед тем, как подписать контракт.

Обязательный военный призыв в Польше был прекращен в 1999 году, но не отменен законодательно. Численность польской армии, состоящей из добровольцев, в октябре 2023-го составляла 187 тыс. солдат и офицеров. Польские власти принимают меры по повышению привлекательности армейской службы, в частности планируют повысить зарплату солдатам и офицерам. Помимо этого, министерством образования республики запущено программу «Образование с армией». В числе прочего армейские офицеры обучают польских школьников различать сигналы воздушной тревоги, находить ближайшие укрытия и бомбоубежища, а также противостоять киберугрозам.

## БУНДЕСВЕР НАБИРАЕТ НА СЛУЖБУ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Число проходящих службу в бундесвере (ВС ФРГ) несовершеннолетних продолжает расти. За последние пять лет был рекрутирован в общей сложности 7 681 несовершеннолетний, пишет агентство DPA со ссылкой на ответ Минобороны ФРГ на запрос группы Левой партии в бундестаге.

Самый высокий показатели зафиксировали в прошлом году: 1 996 новобранцев в возрасте до



18 лет. Годом ранее этот показатель составлял 1 773 человека. По данным бундесвера, всего в 2023 году было набрано 18 800 солдат.

Добровольная служба в бундесвере разрешена с 17 лет с согласия родителей. Если бы желающим пришлось ждать до 18-летия, чтобы начать обучение, они оказались бы в невыгодном положении по сравнению с теми, кто начинает свою карьеру в гражданском секторе с того же возраста, полагают в ВС ФРГ. Принятые в бундесвер в 17 лет освобождены от несения караульной службы и участия в зарубежных миссиях. Оружие такие молодые люди могут использовать только в процессе обучения.

Левая партия раскритиковала подобную практику. «Правительство Германии теперь полностью отказалось от защиты несовершеннолетних от милитаризации», – заявила представитель левых в бундестаге. Депутат также осудила выступления представителей бундесвера в немецких школах. Учебное заведение, по ее мнению, должно быть политически нейтральным и безопасным местом, а политическое образование – независимым и соответствующим возрасту. «Такая преднамеренная и увеличивающаяся вербовка молодых людей неприемлема», – констатировала представитель левых в бундестаге.

В конце марта прошлого года минобороны ФРГ сообщило, что численность кадрового состава бундесвера сокращается второй год подряд из-за оттока личного состава. В 2022 году ряды герман-

ской армии покинули 19,5 тыс. военнослужащих, еще более 4,2 тыс. военных досрочно вышли в отставку. При этом Берлину удалось привлечь на военную службу лишь 18,8 тыс. рекрутов.

### В ЛИТВЕ ВОЕННЫЕ КОМЕНДАТУРЫ НАРАЩИВАЮТ ПОДГОТОВКУ ГРАЖДАНСКИХ ЛИЦ

Около 600 человек до конца года пройдут в Литве подготовку на уровне военных комендатур, в 2025 году – 3,5 тыс. Об этом заявил 18 сентября министр обороны балтийской республики Лауринас Касчюнас.

«Для приписавшихся к комендатурам будут проведены различные курсы с упором на военную подготовку. В текущем году планируем охватить ими 500–600 человек», – сказал он.

На 7 октября были намечены 10-дневные курсы для первой группы из 70 человек. Еще две такие группы, согласно плану оборонного ведомства, призваны на курсы в ноябре. «Планируем подготовить группу – около 100 человек – операторов беспилотных летательных аппаратов», – отметил министр. Столько же человек будут привлечены на курсы противодействия гибридным угрозам, около 200 человек – на практические курсы гражданского сопротивления. «В 2025 году расширенную программу пройдут 3,5 тыс. человек», – утверждал Касчюнас.

Первоначально в стране предполагалось создать 60 военных комендатур – столько в Литве город-



ских и районных муниципалитетов. Однако затем план уточнили, уменьшив их число до 27, в том числе 6 комендатур в уездных центрах будут базовыми. Желающие приписываются к этим тыловым структурам. Для приписанных (их около 6 тыс.) намечаются учения, консультации и другие практические и разъяснительные мероприятия. Для этого гражданские лица могут отзываться с работы на период от 3 до 10 дней.

Перед командами комендатур в случае войны поставлены следующие задачи: противодействие нелегальным вооруженным формированиям, охрана важных объектов инфраструктуры, оборудование контрольных постов, помощь в обеспечении эвакуации населения.

### РАСХОДЫ НА ГРАЖДАНСКУЮ ОБОРОНУ В ШВЕЦИИ РАСТУТ

Правительство Швеции значительно увеличивает расходы на гражданскую оборону. Они станут самыми большими со времен холодной войны, сообщил 12 сентября министр гражданской обороны Карл-Оскар Болин.

«Ситуация с политикой безопасности остается серьезной и продолжит быть таковой в обозримом будущем, – сказал он. – Речь идет о крупнейших инвестициях в гражданскую оборону со времен окончания холодной войны».

В 2025 году на эти цели дополнительно будет направлено 2 млрд крон (190 млн долларов), а общий объем ассигнований составит 8,5 млрд крон (790 млн долларов). В дальнейшем ежегодно на гражданскую оборону планируется выделять до 15 млрд крон (1,4 млрд долларов), а само укрепление будет идти «широким фронтом».

Выделяемые средства предполагается потратить на шесть из десяти «секторов готовности», в том числе электронную связь, обеспечение гарантированного доступа к чистой воде и транспортную ин-



фраструктуру. По словам министра, эти сектора особенно важны для создания «базовой устойчивости общества на случай вооруженного нападения».

Крупнейшими из «секторов готовности» являются здравоохранение и социальная помощь. Начиная с 2028 года на это направление ежегодно будет тратиться 2,5 млрд крон (230 млн долларов). Предполагается также обновить и дооборудовать убежища.

Согласно расчетам управления гражданской обороны от прошлого года, 15 млрд крон (1,4 млрд долларов) будет достаточно для создания системы защиты гражданского общества, которая способна справиться с первоначальными последствиями вооруженного нападения. Однако, для того чтобы иметь возможность противостояния последствиям войны в течение более длительного времени, годовой бюджет должен быть на уровне 20 млрд крон (1,9 млрд долларов).

### КИТАЙ ПОСТРОИТ В МАЛАЙЗИИ ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ БПЛА

Малайзия и Китай будут сотрудничать в производстве беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Две компании из этих стран заключили меморандум о взаимопонимании, предполагающий открытие в Куала-Лумпуре совместного предприятия по выпуску дронов.

Соглашение подписали китайская фирма «Хаником аэроспейс технолоджиз» со штаб-квартирой в Пекине и малайзийская «Мара аэроспейс энд технолоджиз». Пла-



нируется, что завод построит китайская сторона с передачей всех необходимых технологий, что является одним из ключевых аспектов сотрудничества.

Предприятие появится на территории кампуса Малайзийского института авиационных технологий (МИАТ) Куала-Лумпурского университета, который расположен в Сепанге. Оно должно заработать к октябрю 2025 года, и, когда его запустят на полную мощность, там будут выпускать около 3 тыс. БПЛА в год.

Китайские инвестиции в проект составят 100 млн ринггитов (около 23,12 млн долларов). В результате его реализации студенты МИАТ, будущие специалисты по проектированию и сборке дронов, должны получить знания и опыт, которые дадут им конкурентное преимущество в постоянно развивающейся сфере беспилотных технологий.

Портал «Арми Рекогнишн» отметил, что портфель китайской фирмы включает БПЛА различных типов и назначения: мультикоптеры HC-322E с большой продолжительностью полета и HC-342E, предназначенные для мониторинга радиационной обстановки, дроны самолетного типа HC-140 и HC-141, а также БПЛА вертикального взлета и посадки HC-525 и HC-541. HC-525 предназначен для обследования лесных зон, а HC-541 служит в качестве аварийного ретранслятора связи.



Кроме того, «Хаником» предлагает заказчикам свои беспилотные вертолеты HC-235 и HC-245, которые могут использоваться для транспортировки грузов, картографирования, всевозможных видов мониторинга, а также науч-

ных экспериментов и в аграрной сфере.

Еще одно изделие, предлагаемое «Хаником», – мобильный пункт управления БЛА HC-SMART.

## БУНДЕСВЕР ПОВЫШАЕТ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА СВОИХ ОБЪЕКТАХ

Вооруженные силы ФРГ (бундесвер) повысили меры безопасности на своих объектах после происшедших инцидентов, связанных с возможной попыткой незаконного проникновения. Об этом сообщило 21 августа агентство DPA со ссылкой на представителя территориального командования бундесвера.



По всей Германии были, в частности, усилены контроль, патрулирование, в том числе ночью, проверка ограждений и техническая защита, для посторонних закрыли определенные участки у объектов ВС ФРГ. В бундесвере подтвердили информацию и о том, что двое неизвестных перелезли ограждение морской базы в городе Вильгельмсхафен (федеральная земля Нижняя Саксония). Они были обнаружены и задержаны.

Также произошло еще несколько случаев, связанных с возможной попыткой незаконного проникновения на объекты бундесвера. В частности, казармы в Кельне были закрыты для посещения. По информации издания «Шпигель», водопроводная вода на территории воинской части могла быть загрязнена, но подозрения не подтвердились. В ограждении обнаружили дыру, из чего следствие пришло к выводу, что на территорию части могли попасть неизвестные. Газе-



та «Зюддойче Цайтунг» сообщила, что из-за подозрений в возможной диверсии, была закрыта авиабаза в Гейленкирхене (федеральная земля Северный Рейн-Вестфалия) на западе Германии, на которой базируются самолеты-разведчики НАТО.

Вместе с тем газета «Бильд» отмечала, что неизвестные проделали дыру в ограждении водонапорной башни, из которой подается вода для базы бундесвера в г. Мерхерних. В результате проверки было установлено, что питьевая вода не была загрязнена. Признаки взлома были обнаружены и в казармах бундесвера в Гархинге под Мюнхеном (федеральная земля Бавария). Как и в Кёльне, военные обнаружили дыру в ограждении казармы. Однако нет никаких доказательств того, что кто-либо получил доступ к зданиям на ее территории.

### ВАШИНГТОН ПЛАНИРУЕТ ПОСТРОИТЬ НА ТАЙВАНЕ ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПЗРК «СТИНГЕР»

США рассматривают в перспективе строительство на Тайване завода по производству переносных зенитных ракетных комплексов (ПЗРК) «Стингер». Об этом 3 октября сообщила газета «Цзянсу жибао» со ссылкой на источники среди военных.

По ее информации, подконтрольная оборонному ведомству острова научно-исследовательская организация NCSIST отчиталась о достижении прорыва в ракетных технологиях и может построить на

своей базе завод по производству ПЗРК. США планируют в следующем году направить команду на Тайвань для оценки технических мощностей и мер кибербезопасности предприятий NCSIST. В случае соответствия американским стандартам сертификации производство ПЗРК может начаться уже в 2026 году.

С 2015 года администрация Тайбэя намеревалась закупить у Вашингтона 500 ракет «Стингер», 178 пусковых установок и 170 комплектов систем опознавания «свой – чужой». Однако теперь, согласно переданному в законодательный орган острова документу, вооруженные силы намерены добавить к заказу еще 1 985 ракет и 549 пусковых установок. Стоимость сделки возрастет с 13,37 млрд до 69 млрд новых тайваньских долларов (с 418,6 млн до 2,16 млрд долларов США).



Тайвань управляется собственной администрацией с 1949 года, когда туда бежали остатки сил Гоминьдана во главе с Чан Кайши (1887–1975), потерпев поражение в гражданской войне в Китае. Пекин считает остров одной из провинций КНР. США разорвали дипломатические отношения с Тайванем в 1979 году и установили их с КНР. Признавая политику «одного Китая», Вашингтон в то же время продолжает поддерживать контакты с тайбэйской администрацией. Белый дом является главным поставщиком вооружений для Тайваня. По оценке МИД КНР, общая сумма американских военных поставок острову за несколько лет превысила 70 млрд долларов США.

### АВСТРАЛИЯ

\* Австралийская компания «Аустал» продолжает поставлять ВМС страны патрульные катера класса «Улучшенный Кейп». Последние три катера из десяти заказанных поступят заказчику в ближайшие два года. Они заменят состоящие на вооружении патрульные катера класса «Армидейл» и будут применяться для контроля границ, противодействия незаконной миграции, охраны рыболовства и выполнения полицейских функций.

\* Правительство приняло решение закупить американские барражирующие боеприпасы «Свичблейд-300», которые планируется принять на вооружение в 2025 году. Как сообщили австралийские СМИ, стоимость одного дрона-камикадзе составляет от 60 до 80 тыс. долларов, однако объемы и стоимость сделки не называются.

\* Как сообщил министр обороны Л. Остин, Соединенные Штаты и Австралия намерены производить совместно в 2025 году высокоточные ракеты GMLRS для реактивных систем залпового огня M270 GMLRS и содействовать разработке гиперзвуковой высокоточной ракеты PrSM.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* По данным газеты «Дэйли телеграф», королевство планирует разработать и поставить к 2030 году на вооружение гиперзвуковые крылатые ракеты со скоростью выше 5 чисел Маха. Лондон готов в ближайшие семь лет инвестировать в его разработку 1 млрд долларов США.

### ГЕРМАНИЯ

\* Правительство полагает, что к 2025 году военный бюджет страны увеличится на 1,25 млрд евро и составит 53,25 млрд евро. По утверждению федерального канцлера О. Шольца, ежегодные расходы на оборону к 2028 году достигнут 80 млрд евро, то есть Берлин считает необходимым тратить на военные нужды больше установленных НАТО 2 проц. ВВП.

\* Немецкий концерн «Рейнметалл» получил рекордный заказ стоимостью 3,5 млрд евро на поставку бундесверу

6,5 тыс. военных грузовиков. На первом этапе планируется передать вооруженным силам более 610 машин на сумму 312 млн евро, причем 250 из них должны быть поставлены до конца текущего года.

\* Бюджетный комитет бундестага одобрил закупку в США в рамках программы «Иностранные военные продажи» 506 зенитных управляемых ракет «Стингер» на сумму 395 млн евро. Они приобретаются для восполнения запасов после передачи 500 ЗУР Украине. Ожидается, что поставки ракет для бундесвера будут выполнены в 2028 и 2029 годах.

\* Бюджетный комитет бундестага одобрил финансирование совместной с Норвегией программы по разработке новой противокорабельной ракеты (ПКР) 3SM (Supersonic Strike Missile). Как сообщило издание «Нейвал ньюс», до 2033 года ФРГ израсходует на эти цели 650 млн евро, а принятие нового боеприпаса на вооружение планируется до 2035-го. Предполагается, что ПКР «Тюрфинг» сможет развивать скорость от 2 до 3 чисел Маха (2 450–3 675 км/ч) и поражать цели на дальности от 800 до 1 000 км.

\* Согласно контракту с компанией «Эрбас хеликоптерс», в республику продолжают поставки двухмоторных легких вертолетов H145M в ударной версии,



запасных частей и тренажеров. Они предназначены для временной замены вертолетов «Тигр» и должны усилить парк сил специального назначения бундесвера. Планируется, что поставки 82 заказанных машин завершатся в 2028 году.

\* Госдеп США одобрил поставку ФРГ 600 ЗУР PAC-3 MSE (Missile Segment Enhancement) для ЗРК «Пэтриот», а также сопутствующего оборудования на сумму 5 млрд долларов.

## ИЗРАИЛЬ

\* По данным британской издательской группы «Шепхард медиа», ВВС еврейского государства получают первый многоцелевой транспортно-заправочный самолет (ТЗС) KC-46A «Пегасус» в мае 2025 года. Второй такой ТЗС планируется поставить к концу 2025-го, третий – в 2026-м и четвертый – в 2027 году. Они заменят состоящие на вооружении заправщики Боинг-707 Re'em. В марте 2020 года госдеп США одобрил поставку Израилю восьми KC-46A, а также сопутствующего оборудования на сумму 2,4 млрд долларов.

\* Как сообщает газета «Израэль хай-ом», Тель-Авив планирует начать разработки собственных тяжелых авиабомб, в том числе аналогичных американским калибра 907 кг, чтобы преодолеть проблемы с задержками в их поставках из США. Ожидается, что на производство потребуется от 2 до 3 лет. Кроме того, по данным издания, намечено увеличить производство в Израиле танков и БТР.

\* По информации Агентства по сотрудничеству в области безопасности министерства обороны, госдеп США одобрил продажу Израилю 50 новых истребителей F-15IA и сопутствующего оборудования на 18,82 млрд долларов. Ожидается, что поставки техники начнутся в 2029 году.

\* Вашингтон одобрил продажу Тель-Авиву 30 управляемых ракет класса «воздух – воздух» AIM-120 AMRAAM и сопутствующего оборудования на сумму 102,5 млн долларов, танковых боеприпасов калибра 120 мм (774,1 млн) и минометных выстрелов (61,1 млн).

\* Госдеп США утвердил поставку еврейскому государству модифицированных 8-тонных грузовиков M1148A1P2 семейства тактических транспортных



средств средней грузоподъемности на сумму 583,1 млн долларов. Поставку техники планируют начать в 2026 году.

## ИНДИЯ

\* В республике приняли на вооружение вторую атомную подводную лодку «Аригхат» типа «Арихант» с баллистическими ракетами. Ожидается, что индийский флот получит еще две такие ПЛАРБ. Подлодка типа «Арихант» имеет длину 111,6 м, ширину 11 м, водоизмещение 6 000 т. Вооружение – 12 баллистических ракет К-15 «Сагарика» с обычной или ядерной боеголовкой с дальностью стрельбы 740 км.

\* По сообщению индийского агентства ANI, Пентагон поставит ВМС Индии партию гидроакустических противолодочных буев (HAASW) трех модификаций для обнаружения подводных лодок, а также окажут республике техническую и логистическую поддержку. Противолодочные системы предназначены для оснащения американских вертолетов MH-60R, поставляемых Индии. Оценочная стоимость контракта составляет 52,8 млн долларов.

## ИРАН

\* Как сообщило агентство IRNA, Тегеран до конца марта 2025 года запустит в космос от шести до восьми спутников. По информации главы Иранского космического агентства Х. Салариеха, за последние три года были начаты и завершены проекты, касающиеся инфраструктуры космической промышленности страны, наиболее заметной из которых стала космическая база Чабахар.

## ИСПАНИЯ

\* Как сообщило агентство EFE, Мадрид обязуется довести к 2029 году свои военные расходы до 2 проц. ВВП. В настоящее время этот показатель в королевстве составляет около 1,3 проц. ВВП.

\* Как сообщило издание «Дефенс пост», республика подписала соглашение с США о закупке 51 зенитной управляемой ракеты PAC-3 MSE для систем ПВО «Пэтриот», 24 пусковых установок M903 и четырех РЛС AN/MPQ-65 на сумму 2,8 млрд долларов. PAC-3 может перехватывать цели на дальности до 120 км и на максимальной высоте до 36 км.

\* Командование ВМС продолжает получать заказанные у компании «Эрбас хеликоптерс» вертолеты Н-135 РЗН «Нивал»,



которые войдут в состав 12-й эскадрильи морской авиации. Все семь винтокрылых машин поступят на вооружение в 2025 году.

### ИТАЛИЯ

\* В пресс-релизе итальянской компании «Леонардо» сообщается, что Великобритания, Италия и Япония представили концептуальную модель истребителя нового поколения, ввод которого в эксплуатацию планируется в 2035 году. По данным агентства Рейтер, три страны — участницы программы глобальной боевой авиации (Global Combat Air Program) намерены перейти к проектированию и разработке истребителя в 2025 году.

\* Рим подписал сделку о приобретении у национальных компаний «Финкантьери» и «Леонардо» за 1,5 млрд евро двух фрегатов (ФР) типа FREMM (Fregata Europea Multi-Missione) усовершенствованного проекта FREMM EVO (Evolution). Обновленные корабли отличаются рядом улучшенных характеристик, а также получат вооружение и оборудование, предназначенные для противодействия воздушным, надводным и подводным безэкипажным системам. Ожидаемые сроки поставки — 2029 и 2030 годы для первого и второго ФР соответственно.

\* Госдеп США одобрил продажу республике шести новых беспилотников MQ-9A «Рипер» в современной модификации блок 5, сопутствующего оборудования и средств материально-технической поддержки. Общая стоимость сделки оценивается в 738 млн долларов. В случае ее одобрения конгрессом США и заключения соответствующего контракта страна будет обладать парком из 11 БПЛА «Рипер».

### КАНАДА

\* Судостроительная компания «Ирвинг шипбилдинг» приступила к постройке 15 эскадренных миноносцев нового поколения — типа «Ривер», предназначенных



для ВМС Канады. Как уточнило издание «Дефенс пост», работы развернуты на верфи в г. Галифакс (Новая Шотландия). Головной корабль планируют спустить на воду в начале 2030-х годов, а последний эсминец введут в строй к 2050 году. Эти эсминцы заменят фрегаты типа «Галифакс» и эсминцы типа «Ирокез».

### КОЛУМБИЯ

\* Командование сухопутных войск республики намерено принять на вооружение 1 414 новых 60-мм минометов типа «коммандо». Как сообщается, они должны обеспечивать возможность применения осколочно-фугасных боеприпасов IMC-60 HE-TC, разработанных и производимых колумбийской компанией. Дальность стрельбы минометом составляет 1 700 м.

### ЛИТВА

\* Шведская компания «Сааб» подписала с Агентством по приобретению продукции оборонного назначения (DMA) при военном ведомстве республики контракт на поставку мобильных ЗРК ближнего



действия MSHORAD (Mobile Short-Range Air Defence) стоимостью почти 147 млн евро. Поставки ЗРК будут выполнены в период с 2025 по 2027 год.

\* Правительство республики профинансировало реализацию плана развития системы гражданской обороны до 2030 года в размере 285 млн евро, в том числе 103 млн, выделены из средств Евросоюза. В течение шести лет намечено построить дополнительно 1,9 тыс. убежищ (в настоящее время их насчитывается 4,2 тыс.), рассчитанных на 1 млн человек, или 38 проц. населения, а также разработать интегрированную систему оповещения об опасности.

\* В республике на полигоне Рудниккай (Шальчининкайский р-н на юге Литвы близ белорусской границы) ведется строительство крупнейшей в Прибалтике базы НАТО – военного городка площадью 170 га для проживания в нем на постоянной основе 4 тыс. военнослужащих ФРГ. По информации начальника штаба обороны Р. Вайкснораса, на создание и развитие базы, строительство которой должно быть завершено к 2027 году, потребуется около 1 млрд евро. Одна из причин размещения немецких оккупационных сил на базе – прикрытие Сувалкского коридора.

### **МАЛАЙЗИЯ**

\* ВМС страны планируют закупить дополнительно к трем уже имеющимся восемь морских многоцелевых вертолетов AW-139, производимых итальянской компанией «Леонардо». Военное ведомство предполагает приобрести их в период с 2026 по 2030 год.

### **МАРОККО**

\* Как сообщил информационный портал «360», королевство заключило с Израилем соглашение на закупку разведывательного спутника стоимостью 1 млрд долларов. По его данным, поставка нового аппарата, производством которого займется израильская компания «Израэль аэроспейс индастриз», запланирована через пять лет. Ожидается, что израильский спутник заменит запущенные на орбиту в 2017–2018 годах «Мохаммед-VI-A» и «Мохаммед-VI-B», срок эксплуатации которых завершится в ближайшие несколько лет.

### **НИГЕР**

\* По сведениям агентства Экофин, власти страны объявили о намерении увеличить к 2030 году численность вооруженных сил на 10 тыс. и довести ее до 100 тыс. человек для защиты месторождений урана и нефти. Необходимость в этом объясняется активными вылазками террористов, которые уже несколько десятилетий угрожают добыче полезных ископаемых, а также охраной нефтепровода «Нигер – Бенин», через который нигерская нефть поступает на экспорт.

### **НОРВЕГИЯ**

\* Госдеп США одобрил поставку королевству в рамках программы «Иностранные военные продажи» 16 РСЗО M142 «Хаймарс», 15 контейнеров с реактивными снарядами (РС) M30A2 для РСЗО GMLRS (Guided Multiple Launch Rocket System), 15 контейнеров с РС M31A2 (GMLRS-U), 100 контейнеров с ОТР M57 (ATACMS) на сумму 580 млн долларов и 100 ракет средней дальности класса «воздух – воздух» AIM-120 (AMRAAM), а также четырех секций наведения и вспомогательного оборудования на сумму 405 млн долларов.

### **ПОЛЬША**

\* По данным портала money.pl, расходы Польши на закупку новых вооружений будут расти ежегодно до 2027-го и достигнут 18,25 млрд долларов. В этом году правительство выделило на новые вооружения 13,25 млрд, что на 3 млрд больше, чем в 2023-м. Больше всего средств потребуется для приобретения в Южной Корее танков K2PL (около 16,8 млрд), 96 американских вертолетов AH-64E «Апач», а также систем РСЗО «Хаймарс» и новых БМП «Борсук» польского производства, стоимость которых составит около 15 млрд долларов.

\* По информации министра обороны В. Косиняк-Камыша, британские власти направят в республику в январе следующего года эскадрилью истребителей «Тайфун» для защиты восточного фланга НАТО в рамках миссии «Эр полисинг».

\* По сведениям военного ведомства, Варшава намерена закупить у США за 735 млн долларов крылатые ракеты воздушного базирования AGM-158 JASSM-ER с дальностью стрельбы около



1 000 км для истребителей F-16. Первые поставки оружия намечены на период с 2026 по 2030 год.

\* Как сообщило военное ведомство, с США подписано межправительственное соглашение о закупке 745 управляемых ракет средней дальности класса «воздух – воздух» AIM-120C-8 AMRAAM, 50 пусковых установок LAU-129, сопутствующего оборудования и услуг на сумму 1,69 млрд долларов. Поставки будут выполнены в период с 2029 по 2033 год.

\* По информации заместителя председателя польского агентства по вооружениям Р. Фромхольца, Варшава заключила контракт с США стоимостью 10 млрд долларов на получение 96 ударных вертолетов AH-64 «Апач». Начало поставок техники планируется в 2028 году.

\* Варшава намерена израсходовать миллиарды злотых на создание новой системы гражданской обороны. Этот проект призван обеспечить механизмы кризисного управления, процессы оповещения о чрезвычайных ситуациях, координацию ведомств с привлечением противопожарной службы и здравоохранения. Законопроект также предусматривает участие местных муниципалитетов в разработке планов эвакуации гражданского населения, составлении списков объектов культурного наследия и необходимых транспортных средств.

## РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\* Министерство обороны намерено увеличить военный бюджет в 2025 году на 3,6 проц и довести его до 61,5 трлн вон (46,3 млрд долларов). Около 13,5 млрд долларов военное ведомство планирует направить на закупку вооружений (на 2,4 проц. больше, чем в текущем году), 32,7 млрд – на покрытие расходов на содержание вооруженных сил (на 4,2 проц. больше, чем в 2024-м). В текущем году

государственные расходы на оборону составили 59,4 трлн вон (44,6 млрд долларов).

\* По сведениям издания «Нейвал ньюс», военное ведомство республики выбрало судостроительную компанию «Ханхва оушн» изготовителем второго быстроходного транспорта снабжения нового поколения класса «Соанг» стоимостью 331 млн долларов США. Его поставка планируется на декабрь 2028 года. Полное водоизмещение судна составляет 23 000 т, длина корпуса 190 м, ширина 25 м, максимальная скорость хода 24 уз, экипаж 140 человек. Суда этого класса предназначены для поддержки оперативных корабельных групп в дальней морской зоне.

\* По сведениям южнокорейского агентства Рёнхап, первая партия морских вертолетов MH-60R «Си Хок» будет поставлена ВМС республики в декабре 2024 года. В августе 2019-го госдеп США одобрил поставку ПК 12 многоцелевых вертолетов MH-60R, оснащенных многорежимными РЛС APS-153(V) и другим оборудованием, общей стоимостью 800 млн долларов.

\* Госдеп США одобрил продажу республике 36 ударных вертолетов «Апач» AH-64E и связанных с ними элементов логистики и программы поддержки на общую сумму 3,5 млрд долларов. Согласно сообщению агентства по сотрудничеству в сфере обороны и безопасности Пентагона, Сеул подал также заявку на закупку у Вашингтона 76 двигателей T700-GE-701D, 456 ракет AGM-114R2, 152 ракет класса «воздух – воздух» AGM-179A и 40 общих систем предупреждения о ракетном нападении AAR-57.

\* Южнокорейская армия планирует закупить около 200 беспилотников-камикадзе «Уормейт» польского производства на сумму 11 млн долларов. Ожидается, что часть дронов будет поставлена и развернута в этом году. Остальную партию планируется доставить и развернуть в течение следующего года.

## РУМЫНИЯ

\* Как сообщил министр национальной обороны А. Тылвэр, Бухарест намерен приобрести 54 155-мм самоходных гаубицы (СГ) K9 «Тандер» в Южной Корее на сумму 920 млн долларов. СГ развивает



максимальную скорость 67 км/ч, запас хода по топливу 360 км, возимый боекомплект 48 выстрелов, расчет установки 4–5 человек, дальность стрельбы (в зависимости от модификации) — от 48 до 84 км.

\* Бухарест планирует закупить от 300 до 500 основных боевых танков K2 «Блэк Пантер» южнокорейского производства. Как сообщил южнокорейский канал «МВС ньюс», крупный заказ может быть размещен после успешных испытаний K2 в Румынии, при этом их результаты повлияют на количество закупаемых танков.

\* Немецкая компания «Квантум-Системз» заключила контракт стоимостью 18,4 млн евро на поставку министерству обороны Румынии разведывательных беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) «Вектор». В соответствии с соглашением, подписанным с государствен-



ной компанией «Ромтекника», Бухарест должен получить БПЛА до мая 2027 года. Масса аппарата составляет 8,5 кг, размах крыла 2,8 м, максимальная высота полета 4 500 м, продолжительность полета 3 ч. Беспилотник обладает возможностью вертикального взлета и посадки.

\* По данным пресс-службы военного ведомства, ВВС республики получают из Норвегии тактические истребители F-16, которые поступают на вооружение

48-й истребительной эскадрильи, базирующейся на авиабазе в Кымпия-Турзий. Согласно контракту все 32 заказанные машины поступят в страну до конца 2025 года. Кроме этого, планируется закупить еще 16 истребителей этого класса. F-16 будут эксплуатироваться не менее 10 лет в течение перехода к самолетам пятого поколения F-35, которые должны поступить в Румынию после 2030 года.

### САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

\* Компания «Эрбас дефенс энд спейс» подписала с ВВС королевства контракт на поставку четырех дополнительных многоцелевых транспортно-заправочных самолетов A.330 MRTT. Согласно графику, первый такой ТЗС будет передан на переоборудование в версию MRTT (Multi Role Transport Tanker) в начале 2026 года и поступит на вооружение ВВС страны в 2027-м для выполнения задач дозаправки в воздухе и транспортных перевозок.

### СЕРБИЯ

\* Согласно подписанному соглашению между министром обороны Б. Гашича и генеральным директором компании «Дассо авиасьон» Э. Трапье, Белград закупит 12 французских истребителей «Рафаль» с полным пакетом вспомогательной логистики, от запасных двигателей до остального оборудования на сумму 2,7 млрд евро.

### СЛОВАКИЯ

\* Госдеп США разрешил продажу 12 ударных вертолетов AH-1Z и связанного с ними оборудования, в том числе



запасных двигателей и различных видов вооружения для них, на сумму 600 млн долларов.

\* Республика продолжает получать истребители F-16 блок 70, производимые корпорацией «Локхид-Мартин». Планируется, что все заказанные 14 самолета-



тов будут поставлены к концу 2025 года. Полная стоимость сделки была оценена в сумму 2,91 млрд долларов.

### США

\* По информации Национального агентства по ядерной безопасности, Соединенные Штаты по состоянию на сентябрь 2023 года располагали 3 748 ядерными боеголовками (ЯБ), предназначенными для оснащения стратегических ядерных сил. В то же время, по данным Федерации американских ученых, в 2024 году страна располагала 3 708 ЯБ. В конце 1989-го, когда пала Берлинская стена, этот показатель составлял 22 217 единиц.

\* Соединенные Штаты намерены предоставить ряду стран в Азиатско-Тихоокеанском регионе пакет военной помощи на общую сумму около 2 млрд долларов с целью противостояния с Китаем. По данным еженедельника «Дефенс ньюс», из них 1,2 млрд предназначены Тайваню, 500 млн – Филиппинам и около 300 млн – другим партнерами Вашингтона (Вьетнам и островные государства в Тихом океане). По информации издания, доставка военной помощи займет от шести месяцев до года.

\* По информации военного ведомства, объем иностранных военных продаж оружия США в 2024 финансовом году может достичь рекордных для страны 100 млрд долларов. Отмечается, что в 2023 финансовом году этот показатель составлял 66,2 млрд, а в 2022-м – 49,7 млрд долларов.

\* Как сообщило издание «Воу зоун», командование ВВС США приняло решение модернизировать 20 стратегических бомбардировщиков В-2А «Спирит» с целью дальнейшей их эксплуатации до постановки в начале 2030-х годов на вооружение перспективных В-21 «Рейдер». В ходе работ бомбардировщики получают пакет обновлений, что позволит в перспективе оснащать их новым вооружением и системами.

\* По сведениям телеканала «Фокс ньюс», боевой состав ВМС США пополнила новая многоцелевая атомная подлодка «Нью-Джерси» типа «Виргиния». Это пятая подлодка такого класса, выполненная в конфигурации блок IV (всего к постройке запланированы десять ПЛА

этой модификации), спроектированная с учетом наличия помещений для женской части экипажа. Водоизмещение подлодки типа «Виргиния» составит 7 800 т, длина 115 м, скорость подводного хода до 34 уз, предельная глубина погружения – около 500 м. Экипаж 134 человека, включая 14 офицеров.

\* Пентагон заключил контракт с корпорацией «Нортроп-Грумман системз» на сумму 1,46 млрд долларов на производство девяти тактических палубных самолетов дальнего радиолокационного обнаружения E-2D «Эдвансд Хокай», из



которых четыре предназначаются американским ВМС и пять – Японии. Ожидается, что выполнение контракта завершится в марте 2029 года.

\* Американская компания «Белл текстрон» продолжает работу над созданием штурмового конвертоплана дальнего радиуса действия по программе FLRAA (Future Long-Range Assault Aircraft). Стоимость контракта, заключенного в декабре 2022 года, составила 1,3 млрд долларов. Утверждается, что предложенный компанией проект на базе конвертоплана V-280 «Вэлор» обеспечит возможность прове-



дения штурмовых операций и медицинской эвакуации, значительно увеличив скорость и дальность полета. Первый полет «Вэлора» запланирован на 2026 год, его мелкосерийное производство начнется в 2028-м, первые поставки в войска – в 2030-м.

\* Пентагон заключил с американской компанией «Локхид-Мартин» контракт на

производство тактических ракет ATACMS (Army Tactical Missile System) на сумму 226, 851 млн долларов. В пресс-релизе военного ведомства отмечается, что ракеты будут производиться для поставок Польше, Эстонии, Латвии, Литве и Марокко. Ожидается, что работы по контракту планируются завершить до 30 декабря 2028 года.

\* По данным американского еженедельника «Дефенс ньюс», ВВС США получают многоцелевые вертолеты MH-139A Grey Wolf («Серый волк») производства корпорации «Боинг», предназначенные для патрулирования районов базирования ядерного оружия. По информации издания, планируется закупить таких 26 вертолетов.

\* На верфи компании «Дженерал дай-нэмикс электрик боат» в г. Гротон (штат Коннектикут) спустили на воду 26-ю по счету из 40 заказанных многоцелевую ПЛА SSN-799 «Айдахо» типа «Виргиния».



К настоящему времени ВМС США были переданы 23 подлодки этого класса.

\* По сведениям издания «Нэйшнл дефенс мэгэзин», ВВС США заключили контракт с компанией «Вайя спейс» на разработку для гиперзвуковой ракеты гибридного двигателя на основе полимеров высокой плотности. По словам главного операционного директора компании Р. Фабиана, при правильном использовании окислителя этот материал позволит увеличить тягу двигателей, лучше управлять и контролировать скорость ракеты, делает ее менее доступной для систем обнаружения.

## ЧЕХИЯ

\* Госдеп США одобрил продажу Чехии 200 управляемых ракет класса «воздух – земля» AGM-114R «Хеллфайр», 600 управляемых ракет с системой лазерного наведения APKWS II (Advanced Precision Kill Weapon System), вспомогательного

оборудования и ремонтных комплектов на сумму 138,26 млн долларов. Этими ракетами будут оснащаться вертолеты AH-1Z, состоящие на вооружении республики.

\* По сведениям агентства Рейтер, Чехия и Германия подписали соглашение о передаче Праге 14 танков «Леопард» и одной бронированной ремонтно-эвакуационной машины «Буффель-3» в качестве



компенсации за поставки вооружений Украине. Уточняется, что первые танки поступят в республику в конце текущего года, следующие партии – в конце 2025-го.

## ШВЕЙЦАРИЯ

\* Федеральный совет формально нейтральной Швейцарии заявил о решении Берна присоединиться к программе стран Евросоюза «военная мобильность», в рамках которой предполагается обеспечить возможность использования гражданской логистической инфраструктуры для транспортировки военной техники и живой силы армий стран НАТО. На направлениях «военной мобильности» осуществляется реконструкция автомобильных и железных дорог, мостов и подъездных путей, кроме того расширяются возможности взлетно-посадочных полос гражданских аэродромов.

## ЯПОНИЯ

\* По сведениям газеты «Санкей», министерство обороны страны в 2023 финансовом году (завершился 31 марта 2024 года) смогло лишь на 51 проц. выполнить план набора в войска новобранцев-контрактников. Вместо запланированных 19,6 тыс. человек удалось привлечь в силы самообороны менее 10 тыс. В военном ведомстве это связывают с сокращением населения страны, низкой рождаемостью и более выгодными условиями найма, которые предлагают молодежи гражданские частные компании.

**Великобритания.** 5 сентября погиб военнослужащий военно-морских сил (ВМС) Великобритании после приводнения вертолета в проливе Ла-Манш. Как отметили в ВМС, ЧП произошло после того, как вертолет «Мерлин» Mk 4 внештатно приводнился во время отработки ночного взаимодействия с авианосцем «Куин Элизабет». Это случилось у побережья юго-западного графства Дорсет, в результате инцидента никто больше не пострадал. По факту гибели военного было начато расследование.

**Германия.** 30 августа мощный взрыв произошел на предприятии по производству взрывчатых веществ германской оборонной компании Diehl Defence в г. Тросдорф (федеральная земля Северный Рейн-Вестфалия) на западе ФРГ. Об этом сообщила газета «Бильд». По ее информации, два человека получили тяжелые травмы. Следствие считает, что речь идет о производственной аварии. Здание получило сильные повреждения. Машиностроительный концерн Diehl, в который входит Diehl Defence, помимо гражданской продукции, производит ЗПК IRIS-T, которые, в частности, поставляют Украине, а также различные боеприпасы и системы обнаружения и связи.

**ДРК.** 2 сентября 10 человек, включая 5 военнослужащих, были убиты на востоке Демократической Республики Конго (ДРК) ополченцами из группировки «Заир». Боевики устроили засаду, в которую попали военные. Нападение было совершено в г. Низи. Группировка «Заир» была основана в 2019 году для защиты народа хема в Итури.

\* 18 сентября конголезский военнослужащий был убит на границе между ДРК и Руандой выстрелом с руандийской стороны. Об этом сообщил конголезский новостной портал Actualite со ссылкой на представителей округа Ньирагонго (пров. Северное Киву), на территории которого произошел инцидент. Он был застрелен солдатами сил обороны Руанды, передает электронное издание. Армейские службы ДРК ведут расследование инцидента.

**Израиль.** 20 сентября два израильских военнослужащих погибли и еще девять получили ранения на границе с Ливаном. Об этом сообщила армейская пресс-служба. По ее информации, майор погиб, а один солдат был ранен после того, как начиненный взрывчаткой беспилотник, запущенный «Хезбалла», нанес удар по району в Западной Галилее. Также сообщается, что сержант был убит, а восемь других солдат пострадали, когда выпущенные шиитами с территории Ливана две противотанковые ракеты поразили армейские позиции в районе хребта Рамим. С учетом этих сведений число погибших израильских солдат с начала нового витка ближневосточного противостояния составило, по данным пресс-службы, уже 715, свыше 4,4 тысячи военных были ранены.

\* Четверо израильских военнослужащих были убиты 13 октября в результате удара беспилотного летательного аппарата (БПЛА) ливанского шиитского движения «Хезбалла» по военной базе близ н. п. Биньямина на севере страны. Об этом сообщила пресс-служба Армии обороны Израиля (ЦАХАЛ). Еще семь получили серьезные ранения», – говорится в заявлении. «Инцидент изучается», – добавили военные. Ранее израильская служба скорой помощи «Маген Давид адом» («Красный щит Давида») проинформировала, что в общей сложности после инцидента был госпитализирован 61 раненый.

**Ирландия.** Суд в Ирландии предъявил обвинение подростку, который 15 августа напал на капеллану в армейских казармах г. Голуэй на западе страны и нанес ему множественные ножевые ранения. Об этом 17 августа сообщил телеканал RTE. 16-летнему юноше было предъявлено обвинение в нападении с причинением вреда здоровью. Нападавший был обезврежен военнослужащими. Угрозы жизни пострадавшему нет, его доставили в больницу.

\* Бывший военнослужащий сил обороны Ирландии, вступивший в ряды ВСУ, был ликвидирован в ходе боев на Украине. Об этом 23 сентября сообщила газета The Irish Times со ссылкой на источники. Отмечается, что ранее он служил в корпусе сил специального назначения. В августе 2022 года получил ранение при подрыве на mine. Согласно информации в газете, мужчина прошел курс лечения и реабилитации в Ирландии, после чего в начале текущего года вернулся в ВСУ. The Irish Times не уточнила, где именно был уничтожен наемник.

**Йемен.** 15 человек погибли в результате террористического нападения на объект сил Южного переходного совета в провинции Абьян, расположенной на юге страны. Об этом 16 августа сообщил Sky News Arabia. По сведениям его источника в рядах южан, «террорист-смертник направил начиненный взрывчаткой автомобиль» в сторону объекта в районе Умфрис. Еще более 20 получили ранения. По информации телеканала, в районе Вади-Умейран, расположенном недалеко от места происшествия, нередко нападения совершали боевики террористической организации «Аль-Каида» (запрещена в РФ).

**Канада.** Министерство национальной обороны Канады сообщило о гибели своего военнослужащего, который служил в составе международного батальона НАТО в Латвии. В распространенном 15 октября заявлении ведомства уточняется, что он погиб в Риге не при исполнении служебных обязанностей. Обстоятельства его гибели расследует латвийская полиция.

**Ливан.** 23 сентября бойцы шиитской милиции «Хезбалла» атаковали израильский механизированный патруль в пограничном районе Эль-Мердж, в результате был подбит танк «Меркава». В заявлении, размещенном в телеграм-канале, говорится, что было зафиксировано прямое попадание в бронемашину, среди членов экипажа есть убитые и раненые. По сведениям телеканала Al Mayadeen, подбитый танк загорелся, погибли двое военнослужащих, один получил ранение. Как сообщается, это девятая по счету бронемашина, подбитая с начала мая на юге Ливана.

\* 30 сентября израильские ВС нанесли удар по мотоциклу, находившемуся недалеко от поста ливанской армии в районе н. п. Эль-Ваззани на юге Ливана. Об этом сообщил телеканал Al Mayadeen. По его сведениям, атака была совершена при помощи беспилотника. В результате нападения был тяжело ранен военнослужащий ливанской армии. От полученных ранений он скончался.

\* 3 октября Армия обороны Израиля (ЦАХАЛ) сообщила о гибели восьми своих военнослужащих в ходе боевых действий против вооруженных формирований шиитского движения «Хезбалла» на юге Ливана. ЦАХАЛ объявил о первых потерях в ходе наземной операции в республике, отмечает газета The Times of Israel. Офицер и четыре солдата сил особого назначения «Эгоз» и рядовой разведывательного отряда бригады «Голани» получили тяжелые ранения.

\* 3 октября ливанский солдат погиб в результате обстрела израильскими военными армейского центра в районе Бинт-Джебейль. Военнослужащие армии Ливана, дислоцированные в центре, открыли ответный огонь. Как сообщил агентству Рейтер источник в ливанских службах безопасности, это первый случай с начала эскалации конфликта на Ближнем Востоке, когда армия открыла ответный огонь по израильским войскам.

\* 10 октября при израильском авиаударе по ливанскому армейскому посту в районе Хермель на севере страны получили ранения шестеро солдат. ВВС Израиля атаковали там объекты шиитской милиции «Хезбалла», расположенные на границе с Сирией.

\* 11 октября под израильский артобстрел попали позиции армии Ливана в районе Кафра, где погибли двое ливанских солдат и трое получили ранения.

\* 13 октября израильские войска нанесли артиллерийский удар по району Бурдж-эль-Мулюк на юге Ливана, в результате получили ранения трое ливанских

военнослужащих. Как сообщило агентство Al Wataniya, снаряд, выпущенный с израильской стороны, разорвался рядом с внедорожником, в котором находились ливанские солдаты. Все трое доставлены в госпиталь с осколочными ранениями средней тяжести.

\* 18 октября в коммюнике шиитской организации «Хезбалла», размещенном в Телеграм-канале, утверждалось, что с 1 октября (начала сухопутной операции Израйля – Прим. ред.) в ходе боестолкновений на юге Ливана шиитские бойцы уничтожили по меньшей мере 55 израильских солдат и офицеров, еще более 500 получили ранения, уничтожены 20 танков «Меркава», несколько бронемашин и бронетранспортеров, сбиты два беспилотника «Гермес-450».

\* 20 октября трое военнослужащих ливанской армии погибли во время артиллерийского обстрела израильскими войсками пограничного района на юге страны. Снаряд поразил патрульную машину на шоссе между населенными пунктами Айн-Ибль и Ханин.

**ОАЭ.** 24 сентября четверо военнослужащих армии Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) погибли, девять получили ранения в результате несчастного случая на территории страны. Об этом сообщило эмиратское военное ведомство. В заявлении министерства обороны говорится, что военные погибли «при исполнении служебного долга». Детали и характер инцидента не уточняются.

**Польша.** 3 октября два грузовых автомобиля и автобус, которые перевозили находящихся в Польше французских военных, попали в аварию недалеко от г. Познань на западе страны. Помимо трех военных машин в ДТП участвовали два гражданских автомобиля. В результате ДТП один человек получил травмы. Пострадавшей оказалась женщина-военнослужащая из французского контингента, у нее диагностирован перелом ноги. Полиция и военная жандармерия устанавливают причины и обстоятельства происшествия.

\* 11 октября военная жандармерия задержала военнослужащего 7-й Поморской бригады территориальной обороны, который подозревается в краже помощи для жителей затронутых наводнением районов на западе и юге Польши.

\* На польско-белорусской границе с начала этого года в результате действий нелегальных мигрантов ранения получили 63 военнослужащих. Об этом 17 октября заявил в Сейме (нижней палате парламента) замминистра обороны Польши Павел Бейда. Большинство среди мигрантов составляют граждане Афганистана, Сирии и Ирана.

\* 16 октября четверо военнослужащих спецназа польской армии получили ранения после неконтролируемого взрыва боеприпасов на учебном полигоне в н. п. Стшепче на севере Польши. Об этом сообщило объединенное командование вооруженных сил республики. «Во время тренировки с использованием миномета произошел преждевременный взрыв боеприпасов», – написало военное ведомство в социальной сети X. Расследованием обстоятельств случившегося занимается жандармерия.

**Сектор Газа.** 18 сентября четверо военнослужащих Армии обороны Израйля (ЦАХАЛ) погибли в ходе боевых действий против палестинского движения ХАМАС в Секторе Газа. Об этом сообщила армейская пресс-служба. По ее данным, за время нового витка палестино-израильского конфликта погибли 713 израильских военных.

\* По данным пресс-службы, потери ЦАХАЛ с момента начала операции в Секторе Газа и вдоль границ палестинского анклава на 3 октября достигли 346 человек. Общее число убитых израильских военных за время нового витка ближневосточного конфликта составило 723.

\* 20 октября армия Израйля сообщила о гибели в боях в Секторе Газа полковника бронетанковых войск – командира 401-й бронетанковой бригады. В резуль-

тате того же инцидента тяжелые ранения получил еще один офицер из той же бригады, проинформировали в армии.

**Сирия.** 4 сентября четверо военнослужащих ВС страны погибли, еще семеро пострадали в результате боестолкновения с диверсионно-разведывательной группой (ДРГ) боевиков в н. п. Сандран в провинции Латакия.

\* 5 сентября трое военных сил внутренней безопасности погибли при атаке группы террористов в провинции Дераа, расположенной на юге страны. В момент нападения военные направлялись на КПП «Насиб» на сирийско-иорданской границе, где проходили службу.

\* 5 сентября трое военнослужащих сирийской армии погибли в провинции Дераа при взрыве фугаса, установленного террористами из группировки «Исламское государство» (запрещена в РФ). Вооруженная вылазка была предпринята на мосту в окрестностях г. Эн-Нуэйма, по которому проезжал армейский патруль. По свидетельству очевидцев, бомба была приведена в действие с помощью дистанционного устройства.

\* 12 сентября беспилотный летательный аппарат израильских ВВС вторгся в воздушное пространство Сирии и нанес удар по машине, двигавшейся по шоссе Эль-Кунейтра – Дамаск. В результате атаки погибли офицер сирийской армии и иранский военный советник из Корпуса стражей исламской революции (КСИР, элитные части ВС). Машина, по которой была выпущена ракета, полностью сгорела. Инцидент произошел в районе н. п. Хан-Арнаба, в 40 км от Дамаска и поблизости от оккупированных в 1967 году Голанских высот.

\* 29 сентября военная база США возле газового месторождения Коники в сирийской провинции Дейр-эз-Зор (северо-восток страны) подверглась обстрелу. Об этом сообщил телеканал Al Mayadeen со ссылкой на источник. По его данным, по базе были выпущены ракеты и беспилотники. Источник также сообщил о прямых попаданиях. Других подробностей не приводится.

\* 3 октября повстанческие формирования запустили несколько ракет по военной базе США Эш-Шадади в южной провинции Сирии Хасеке. Об этом со ссылкой на источники сообщил телеканал Al Mayadeen.

\* 22 октября база вооруженных сил США возле нефтегазового месторождения Коноко в сирийской провинции Дейр-эз-Зор подверглась ракетному обстрелу. Других подробностей о происшествии не приводится.

**Тайвань.** Один человек погиб, еще трое получили ранения в результате массовой драки между военнослужащими в караоке-баре г. Пиндун. Об этом 14 октября сообщило Центральное информационное агентство острова. По его данным, во время отдыха между двумя компаниями военных под воздействием алкоголя возник конфликт, который быстро перерос в драку. Один из ее участников достал нож и начал наносить удары своим противникам. В результате от полученных травм погиб 20-летний морской пехотинец, еще три человека были ранены. По подозрению в убийстве и причинении травм полиция задержала троих участников драки – среди них 24-летний солдат из 333-й бригады сухопутных войск, а также двое военнослужащих ВВС острова.

**Япония.** Полиция префектуры Окинава на юге Японии задержала военнослужащего морской пехоты (МП) США за нападение на местного жителя. Об этом 1 октября сообщила газета министерства обороны США Stars and Stripes со ссылкой на японские ведомства. По ее данным, находившийся в состоянии алкогольного опьянения 18-летний американский морпех покинул ресторан, не оплатив счет, после чего нанес удар в лицо попытавшемуся остановить его сотруднику заведения. Американские официальные лица подтвердили изданию факт задержания их военнослужащего и заверили, что оказывают содействие местным властям в расследовании инцидента.

**Болгария.** Катастрофа учебно-боевого самолета L-39 ZA на авиабазе Граф-Игнатиево произошла 13 сентября из-за ошибок в пилотировании. Об этом объявили 15 октября на пресс-конференции, где журналистам были представлены данные предварительного расследования, проведенного специальной комиссией военной полиции. «Комиссия считает, что основной причиной происшествия, при котором погибли два пилота, стал неоправданно высокий риск при выполнении элементов сложного пилотажа. Были нарушены правила безопасности и порядок выполнения полетного задания, а также неверно оценена высота полета. Сделав ошибки, летчики имели около 1,5 с, чтобы катапультироваться, но они этого не сделали. Самолет был технически исправен», — сообщил государственный эксперт отдела по расследованию авиапроисшествий военной полиции.

**Испания.** 4 октября истребитель F-18 ВВС Испании разбился в провинции Теруэль (автономное сообщество Арагон). Пилот погиб. Причины инцидента пока не называются.

**Колумбия.** 29 сентября на востоке страны разбился вертолет Huey II ВВС республики. Официальные источники сообщили, что в результате крушения погибли все восемь находившихся на борту военнослужащих. Экипаж вертолета выполнял задачу по медицинской эвакуации. Причины происшествия пока не установлены. Из-за этой трагедии президент Густаво Петро отложил свой визит в Мексику.

**Республика Корея.** Падение американского истребителя F-16 над Желтым морем в декабре 2023 года связано со сбоем электроники и плохой погодой. Об этом 27 сентября 2024 года сообщила пресс-служба ВВС США в Республике Корея (РК). «11 декабря 2023 года самолет F-16C, приписанный к 8-му истребительному авиаполку авиабазы Кунсан, разбился из-за потери достоверной полетной информации от основных пилотажных и навигационных приборов во время неблагоприятных погодных условий», — говорится в сообщении. По результатам предварительного расследования, обнаружена неисправность встроеной системы глобального позиционирования (GPS). Спустя приблизительно 13 мин после взлета пилот прошел сквозь плотные облака, что привело к потере горизонтального ориентирования, при этом остальные приборы отображали противоречащую друг другу информацию. Ввиду дезориентации в пространстве и потери высоты пилот принял решение катапультироваться, уточняется в документе. Агентство Рёнхап со ссылкой на источники среди американских и южнокорейских военных сообщало, что катапультировавшегося летчика спасла береговая охрана и военно-морские силы РК. Похожая ситуация произошла 31 января 2024 года, когда такой же американский истребитель F-16 разбился на западном побережье республики.

**США.** 16 октября самолет РЭБ EA-18G «Гроулер» ВМС США потерпел крушение во время тренировочного полета рядом с восточной частью вулкана Рейнир (штат Вашингтон). Самолет входил в состав 130-й авиационной эскадрильи РЭБ. О судьбе пилотов пока ничего не известно. Причины аварии расследуются.

**Япония.** 10 октября вертолет ВВС США совершил аварийную посадку в японской префектуре Канагава. Об этом сообщило японское общественное телевидение. Отмечается, что в результате инцидента никто не пострадал. Сообщается, что вертолет приписан к базе ВВС США Ацуги, расположенной в префектуре Канагава. На данный момент о причинах аварийной посадки не сообщается, его тип также не указывается. В Японии периодически происходят мелкие инциденты, связанные с военной авиацией США, дислоцированной в стране, что вызывает недовольство и обеспокоенность у местного населения и региональных властей.

**НАТО.** Североатлантический альянс начал 14 октября свои ежегодные авиационные учения Steadfast Noon («Стойкий полдень») по отработке применения ядерного оружия. Об этом сообщил генсек НАТО Марк Рютте по прибытии в Лондон на встречу с премьер-министром Великобритании Киrom Стармером. Как уточнили в пресс-службе альянса, они будут проводиться на территории Бельгии и Нидерландов и над акваторией Северного моря с участием порядка 60 самолетов 13 государств альянса, главным образом истребителей F-16 и F-35, а также бомбардировщиков B-52. Маневры Steadfast Noon проводятся ежегодно с участием десятков самолетов как ядерных, так и неядерных государств блока и имитируют действия по нанесению ударов тактическим ядерным оружием. Они не предусматривают полеты с ядерным оружием на борту. Steadfast Noon проводится в соответствии с программой совместных ядерных миссий НАТО, которая предусматривает возможность использования тактических американских ядерных вооружений с самолетов неядерных держав альянса, что, по замыслу военных планировщиков, должно значительно затруднить своевременное принятие решения противниками альянса об ответном ударе. Концепция совместных ядерных миссий НАТО по определению является наступательной, она практически неприменима в качестве ответного удара. Участниками этой программы являются пять неядерных государств НАТО – Бельгия, Германия, Италия, Нидерланды и Турция, – на авиабазах которых складированы, согласно утечкам, по 20 американских тактических авиабомб на каждую из стран-участниц. Вашингтон отказался выводить свое тактическое ядерное оружие из Европы после завершения холодной войны. Другие страны НАТО, помимо этих пяти государств и трех ядерных стран альянса (США, Великобритании, Франции), принимают участие в учениях, выполняя вспомогательные задачи.

**США.** Объединенное стратегическое командование (СТРАТКОМ) вооруженных сил США приступило 18 октября к проведению ежегодных учений по проверке готовности ядерных сил Global Thunder 25. «Учения направлены на повышение готовности ядерных сил и обеспечение безопасного, надежного и эффективного стратегического сдерживания», – говорится в заявлении командования. Отмечается, что в маневрах также принимают участие ключевые союзники и партнеры по НАТО, включая военных из Великобритании. Как и в предыдущие годы, в ходе учений будет наблюдаться увеличение частоты полетов бомбардировщиков и других самолетов. В СТРАТКОМ подчеркнули, что маневры Global Thunder проводятся ежегодно и «не связаны с действиями какой-либо страны, других участников или текущими мировыми событиями».

## ЗАРУБЕЖНЫЕ СМИ СООБЩАЮТ

\* Вооруженные силы Украины (ВСУ) редко используют западные танки из-за высокого риска их обнаружения и повреждений. Об этом 13 сентября сообщила газета The Wall Street Journal (WSJ). По ее данным, ВСУ пускают в бой десятки современных западных машин «только в редких случаях». Отмечается, что некоторые из них были «повреждены, уничтожены или захвачены», так как из-за сильного шума они могут быть обнаружены и атакованы в течение нескольких минут. Как указывает издание, американские танки «Абрамс» «простаивают в нескольких милях от линии фронта». Ранее министр обороны США Ллойд Остин заявил, что нынешним властям в Киеве не следует уповать на то, что какие-то виды поставляемого Западом оружия смогут сыграть решающую роль на поле боя.



**В ФИНЛЯНДИИ БУДУТ РАЗМЕЩЕНЫ ДВА ШТАБА НАТО**

В Финляндии появятся два штаба НАТО: на юге страны, у границы с Россией, в г. Миккели – штаб сухопутных войск Североатлантического альянса в странах Северной Европы, и на севере страны – штаб передовых сухопутных сил НАТО (forward land forces, FLF). Об этом со ссылкой на источники сообщил 18 сентября общественный вещатель Yle.

Решение о размещении руководящего органа в Миккели готово, о нем будет объявлено в ближайшее время, уточняется в сообщении. В него первоначально войдут, помимо финских, несколько десятков иностранных офицеров, позже их число может увеличиться. Он будет находиться в подчинении штаб-квартиры в Норфолке на восточном побережье США.

Штаб FLF, который возглавит Швеция, планируется разместить в финской Арктике – либо в Рованиеми, либо в Соданкюля. Место в данном случае еще точно не определено. Штаб FLF будет ротироваться, когда в Финляндии будут находиться около 1 тыс. военнослужащих, в исключительных случаях их количество может быть увеличено до нескольких тысяч, уточняется в сообщении.

Планирование FLF продолжается, Хельсинки обсуждают вопрос о размещении военных с США, Великобританией и Норвегией. Ожидается, что это будет другая модель FLF, нежели те, которые есть в других странах, сообщает вещатель.

---

---

---

**ОСОБОЕ МНЕНИЕ****ГЛАВКОМ ЭСТОНИИ О «ЗАКРЫТИИ» ФИНСКОГО ЗАЛИВА**

Финляндия и Эстония наращивают сотрудничество в области морской обороны и должны разработать более конкретные планы по запрету движения российского флота в Финском заливе. Такое мнение высказал в интервью газете Helsingin Sanomat командующий силами обороны Эстонии Андрус Мерило.

«Морская оборона – это то, в чем Финляндия и Эстония будут и дальше наращивать свое сотрудничество, и, возможно, мы сможем разработать более конкретные планы того, как, если это необходимо в истинном смысле слова, полностью запретить деятельность противника в Балтийском море. В военном отношении это можно сделать, мы готовы это сделать, и мы движемся в этом направлении», – заявил Мерило.

Журналисты издания уточнили, в какой ситуации это может произойти. «Закрытие Финского залива стратегически зависит от ситуации с безопасностью. Если возникнет опасность и это будет необходимо, мы готовы это сделать, чтобы защитить себя», – ответил главком.

---

---

---

**ЗАЯВЛЕНИЕ****ГЕНСЕК НАТО О ПЛАНАХ АЛЬЯНСА**

НАТО продолжит наращивать военное присутствие на границах России, формировать производство и закупки оружия как для поддержания киевского режима, так и для восполнения собственных запасов. Об этом 18 октября заявил генсек альянса Марк Рютте на пресс-конференции по итогам встречи министров обороны НАТО. «Мы будем быстрыми темпами увеличивать военное производство, чтобы снабжать Украину и наполнять наши склады», – заявил он. Рютте также подчеркнул, что альянс будет «продолжать наращивать присутствие на восточном фланге», и закупки нового оружия, в первую очередь ПВО, артиллерийских систем и ударных самолетов 5-го поколения.

## О ПЛАНАХ БРИТАНИИ И ФРАНЦИИ РАЗВЯЗАТЬ ВОЙНУ С СССР В 1940 ГОДУ

Российский государственный военный архив рассекретил сообщение наркома внутренних дел СССР Лаврентия Берии наркому обороны Клименту Ворошилову, написанное в 1940 году, в котором говорится о решении высшего военного совета союзников начать войну против СССР, а также нанести удар не только с Кавказа, но и с севера. Об этом сообщается в документе, опубликованном на сайте Президентской библиотеки. «Резидент НКВД СССР в Париже сообщает следующие непроверенные данные: на последнем заседании высшего военного совета вынесено принципиальное решение начать военные действия против СССР. Главной задачей ставится захват Ленинграда, что, по мнению союзников, должно нанести сильный удар СССР», – говорится в сообщении.

Согласно документу для этой цели высшим военным советом было принято решение «направить в Финляндию канадские войска, из которых одна дивизия уже прибыла в Британию, и захватить порт Петсамо как базу для действий против Мурманска и Архангельска». «Ярыми сторонниками войны с СССР являются генералы: Вейган, Гамлен, Горт, Айронсайд. Эта группа пришла к выводу использовать советско-финскую войну, втянуть нейтральные страны, нанести удар СССР не только с Кавказа, но и с севера», – уточняется в сообщении.

## ГЕРМАНИЯ И ЯПОНИЯ В 1939 ГОДУ ПЫТАЛИСЬ ЗА СЧЕТ ДРУГ ДРУГА НАЧАТЬ ВОЙНУ С СССР

К 85-летию завершения боев на Халхин-Голе (15 сентября 1939 года было подписано соглашение о прекращении военных действий между СССР, Монголией и Японией) впервые был опубликован архивный документ, свидетельствующий о том, что Япония и Германия пытались в 1939 году за счет друг друга начать войну против СССР.

В материале говорилось о поездке офицеров вермахта в Токио в мае того же года для выяснения готовности Японии к войне с СССР. Офицеры Германии были направлены в Токио спустя сутки после первого боя японцев с монгольскими пограничниками.

Представитель японского генштаба в беседе с немцами заявил, что в японском генштабе имеются две группы. К первой относятся сторонники узкого разрешения вопроса, которые считают необходимым занять Владивосток и небольшую часть береговой полосы, чтобы ликвидировать угрозу Токио со стороны города и русское влияние на тихоокеанском побережье. Но большинство в военном ведомстве Японии считали необходимым захватить всю восточную часть Сибири, ударив в направлении Байкала. Япония была готова выставить против Советского Союза 20–22 дивизии, но ее генштаб ставил условие одновременного нападения с востока японской армии и немецкой с запада. Германский штаб хотел, чтобы первыми начали японцы на Дальнем Востоке, а Германия вмешалась бы, «покончив с Польшей и разрешив все проблемы в Европе».

Кроме того, по показаниям офицера вермахта, Германия не была тогда заинтересована в начале войны против СССР, поскольку «хотела выкачать из России побольше хлеба и нефти».

В опубликованном материале говорится, что японские военные уже к 1939 году поняли, что начали войну на территории Китая, недооценив его сопротивление. Согласно показаниям участника этих событий, «Япония горячо желала бы высвободиться из этой китайской авантюры, если бы это не было связано с ее престижем, что японцы гораздо легче представляли себе войну с Китаем».

Японо-китайская война, которую в КНР называют войной сопротивления Японии, продолжалась с 1937 по 1945 год.

Сдано в набор 23.09.2024. Подписано в печать 23.10.2024.  
Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/4 печ. л. Заказ 6277-2024. Тираж 2952 экз. Цена свободная.

Журнал издается ФГБУ «РИЦ «Красная звезда» Минобороны России  
123007, Москва, Хорошёвское шоссе, д. 38. Тел.: 8 (495) 941-23-80

Типография в АО «Красная Звезда»:  
отдел распространения периодической печати – 8 (495) 941-39-52  
E-mail: kr\_zvezda@mail.ru Web-сервер: http://redstarprint.ru  
Секретариат – 8 (495) 191-15-51





ГЕРМАНСКАЯ 155-мм САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА (СГ) RCH-155 создана специалистами компании «Краусс-Маффей Вегманн». Аббревиатура RCH в названии СГ расшифровывается как дистанционно управляемая гаубица (англ. – Remote Controlled Howitzer). Серийное производство артиллерийской системы было запланировано на 2022 год, но по состоянию на середину 2024-го RCH-155 официально не принята на вооружение сухопутных войск ФРГ. Вместе с тем, западные военные СМИ объявили, что Берлин принял решение о поставках этой системы на Украину, которая должна получить 18 единиц техники к 2025 году. Можно предположить, что там RCH-155 проходит все-сторонние испытания, в том числе применяется в боевых условиях. Артиллерийская



часть гаубицы представляет собой вращающийся боевой модуль с орудием, аналогичным, как у гусеничной СГ PzH-2000 (длина ствола 52 клб), смонтированный на базе шасси бронированной платформы «Боксер» (колесная формула 8 x 8). Боевая масса RCH-155 39 т, длина 10,4 м, ширина 3 м, высота 3,6 м по верхней точке башни орудия. По заявлению производителя, в состав арсенала RCH-155 входят 155-мм осколочно-фугасные боеприпасы с донным газогенератором типа RWM DM121 BT (Boat Tail), что увеличивает дальность стрельбы на 20–35 проц. – до 54 км. Вспомогательное вооружение включает дистанционно управляемый пулемет и пусковые установки дымовых гранат.

## XXI ВЕК: НОВЫЕ КОНЦЕПЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ

ЕВРОПЕЙСКАЯ КОМПАНИЯ MBDA представила свой новый проект – управляемую ракету наземного базирования LCM (Land Cruise Missile). Западные военные СМИ ранее сообщили, что LCM разработана на базе ракетного комплекса корабельного базирования NCM (он же MdCN), который состоит на вооружении ВМС Франции. Использование готовых решений позволило упростить создание нового боеприпаса. Кроме того, такой подход позволяет MBDA дополнить свою номенклатуру продукции изделием нового для компании класса. Фирма представила внешний вид перспективной ракеты LCM и описала ее основные возможности. Технические детали, характеристики оружия, перспективы выпуска опытного образца не были раскрыты. Однако упоминалось, что новая наземная ракета будет основана на существующем изделии для кораблей и подводных лодок. Изделие для флота NCM/MdCN, на котором планируется создать ракету для наземного пуска, представляет собой дозвуковую крылатую ракету, способную атаковать удаленные цели. Ракета для ВМС имеет длину 6,5 м, диаметр корпуса 0,5 м, размах раскладного крыла 2,85 м. Стартовая масса составляет 1 400 кг, включая 300-кг боевую часть. Изделие оснащено стартовым твердотопливным и маршевым турбореактивными двигателями, что позволяет ракете развивать на конечном участке траектории полета скорость до 800 км/ч.



НОРВЕЖСКАЯ ФИРМА «КОНГСБЕРГ ДЕФЕНС ЭНД ЭЙРСПЕЙС» завершила разработку перспективного самоходного зенитного ракетного комплекса NOMADS (NOwwegian Maneuver Air Defence), предназначенного для войсковой противовоздушной обороны. Ожидается, что в ближайшем будущем ЗРК начнет поступать на вооружение армий Норвегии и Нидерландов. Впервые комплекс был представлен широкой общественности на выставке вооружений «Евросатори-2024» в Париже. ЗРК NOMADS выполнен на базе многоцелевого гусеничного шасси ACSV (Armoured Combat Support Vehicle), разработанного германской компанией «Фленсбургер фарцойгбау». В корме боевой машины смонтированы две наклонные пусковые установки с четырьмя ЗУР. Между ними находится подъемная мачта с РЛС серии XENTA (производства датской компании «Вайбель») с активной фазированной антенной решеткой. Внутри корпуса размещены рабочие места операторов с пультами управления и средствами связи. Норвежский вариант ЗРК оснащается ЗУР «Ирис-Т» (дальность стрельбы 15 км), а для ВС Нидерландов – AIM-9X «Сайдвиндер» (10 км). Комплекс способен осуществлять поиск и перехват воздушных целей как самостоятельно, так и в составе объединенной системы ПВО. Зарубежные военные специалисты к достоинствам NOMADS относят простоту производства ЗРК за счет использования готовых комплектующих. В качестве недостатка называется невозможность вести стрельбу по всем направлениям (в круговом секторе). Наклонные направляющие позволяют осуществлять пуски ЗУР только в переднюю полусферу. Для атаки с других направлений экипажу необходимо разворачивать всю машину.

В ТУРЦИИ в рамках проекта TF-2000 ведутся работы по созданию фрегата с управляемым ракетным оружием (в некоторых СМИ его называют эскадренным миноносцем). Проект направлен прежде всего на развитие новых технологий и предполагает максимальную локализацию производства (до 85 проц.) внутри страны. Важнейшие системы корабля будут полностью производиться турецкими компаниями. Согласно проекту длина фрегата составит 149 м, ширина – 21,3 м, осадка – 5,75 м, водоизмещение – 8 300 т. Комбинированная дизель-газотурбинная энергетическая установка позволит развивать максимальную скорость хода 29 уз. В состав вооружения предполагается включить 64-ячеечную установку вертикального пуска для стрельбы ЗУР и КРМБ, ПУ ПКР, 127-мм артиллерийскую установку, 25-мм арткомплексы, 35-мм ЗАК, ЗРК ближнего действия, 324-мм торпедные аппараты. По оценке зарубежных военных специалистов, турецкий фрегат может также получить электромагнитную пушку «Шахи-209» и боевой лазер Meteksan Nazar. На его борту разместятся два вертолета и беспилотные летательные аппараты. Корабль будет иметь уменьшенную площадь радиолокационного сечения, подводную акустическую, магнитную и инфракрасную заметность. Ожидается, что головной ФР TF-2000 поступит на вооружение турецких ВМС в 2030 году.



## XXI ВЕК: НОВЫЕ КОНЦЕПЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ

## НА ПОЛИГОНАХ МИРА

\* Управление оборонных исследований МО Индии в начале 2024 года провело испытательный пуск зенитной управляемой ракеты (ЗУР) нового поколения «Акаш-NG» (New Generation) на комплексном испытательном полигоне в г. Чандипур (штат Одisha). Новая ЗУР, предназначенная для мобильных зенитных ракетных комплексов (ЗРК) малой



дальности «Акаш», была выпущена по высокоскоростной воздушной мишени и успешно поразила цель на малой высоте. В ходе испытания выполнена оценка функционирования

всех систем комплекса, включая саму ракету с радиолокационной ГСН индийской разработки, многофункциональную РЛС, подсистемы наведения, управления и связи.

«Акаш-NG» имеет увеличенную дальность стрельбы, осколочно-фугасную боевую часть, двухимпульсный твердотопливный реактивный двигатель.

\*\* Американская компания «Нортроп-Грумман» в январе 2024 года объявила о проведении испытательного запуска твердотопливного ракетного двигателя (РДТТ) второй ступени перспективной трехступенчатой межконтинентальной баллистической ракеты (МБР) LGM-35A «Сентинел». Тестирование проводилось в вакуумной камере центра инженерных разработок Арнольда ВВС США в г. Таллахома (штат Флориды) с имитацией высотных и космических условий применения. Ранее фирма провела испытания МБР в аэродинамической трубе, а первый испытательный запуск РДТТ первой ступени был совершен в марте 2023 года.



«Сентинел» разрабатывается для замены ракеты шахтного базирования LGM-30 «Минитэн-3», состоящей на вооружении ВВС США с 1970-х годов. В рамках проекта предполагается развернуть 400 новых стратегических МБР, модернизировать 450 пусковых шахт и более 600 сопутствующих объектов инфраструктуры на территории США.

Начало производства LGM-35A запланировано на 2026 год, а принятие на вооружение – на 2029-й.



### Подписку на журнал «Зарубежное военное обозрение» можно оформить:

- по каталогу АО «Почта России» по индексу П7390 в любом почтовом отделении, кроме Республики Крым и г. Севастополя;
- Объединенному каталогу «Пресса России» через ОАО «АРЗИ» по индексу 15748 в почтовых отделениях Республики Крым и г. Севастополя;
- интернет-каталогу «Пресса России», индекс П8498 для подписчиков всех регионов;
- интернет-каталогам агентств на сайтах: [www.podpiska.pochta.ru](http://www.podpiska.pochta.ru), [www.akc.ru](http://www.akc.ru) и [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru);
- заявке на e-mail: [kr\\_zvezda@mail](mailto:kr_zvezda@mail) с личным получением в АО «Красная Звезда», г. Москва, или доставкой бандеролью.

