

Оружие

04 2023

16+

ОРИГИНАЛ



Базовая модель
для новой винтовки —
SIG MCX калибра 5,56×45 мм

НОВЫЕ ШТУРМОВЫЕ ВИНТОВКИ СИГ ЗАУЭР С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ОГНЁМ И «СТЕЛС-ГЛУШИТЕЛЕМ»

XM5
MCX-SPEAR



XM250
SIG-LMG



NGSW-6.8X51
SIG HYBRID AMMUNITION



В Украину переброшены самоходки бундесвера PzH 2000 с дальностью стрельбы до 67 км

«Панцергаубица 2000» (Panzerhaubitze 2000)

Разработка: немецкий концерн Krauss-Maffei Wegmann

Стоимость 3,4 млн евро

Экипаж пять человек: командир, водитель, стрелок и два заряжающих

Скорость (по шоссе): 60 км/ч

Запас хода: 420 км

Основное вооружение:
Rheinmetall L-52
155-мм гаубица

Самоходная артиллерийская установка предназначена для уничтожения групповых и точечных целей, в первую очередь укреплений, танков и боевых бронемашин, живой силы. Представляет собой пушку закрытого типа на гусеничном шасси, построенном на базе узлов и агрегатов танка «Leopard-2». Из пушки «Рейнметалл» можно вести огонь как по навесной, так и по настильной траектории

Пулемёт общего назначения MG3 калибра 7,62 мм может производить три выстрела за 9,0 секунд и до 10 выстрелов в минуту

Дальность стрельбы:

до 47 км (снарядом с улучшенной баллистикой),

67 км (активно-реактивным)

скорострельность: 10-12 выстрелов в минуту

Ведение огня другими типами снарядов

кассетные DM642: дальность стрельбы – 27,1 км

SMARt 155 (DM702A1):

дальность – 27,5 км

управляемый снаряд

M982 «Экスカлибур»:

дальность стрельбы – 48 км

снаряд V-LAP:

дальность – 56 км

Двигатель: восьмицилиндровый дизель Ka-500 мощностью 1000 л.с. (736 кВт)

Автоматизированная система загрузки «Шелл»:

требует специальной подготовки оператора.

Содержит 60 снарядов в лотковых стойках на полу корпуса или в бункерах сзади башни

155-миллиметровые снаряды:

фугасные высокой мощности, осветительные, многоспектральные дымовые, снаряды SMARt с сенсорным взрывателем и учебные боеприпасы





Популярный иллюстрированный журнал
Издательского дома «Техника — молодёжи»
Периодичность — 16 номеров в год.
Учредитель и издатель — АО «Корпорация ВЕСТ».

Главный редактор
Александр Николаевич ПЕРЕВОЗЧИКОВ
Корректор
Татьяна КАЧУРА

Адрес редакции:
ул. Петровка, 26, стр. 3, оф. 3, комн. 4А, 5, эт. 1
Генеральный директор Ирина Ниитторанта
irinafin@list.ru
+7 (965) 2637777

Для переписки:
143441 Московская область, Красногорский район,
деревня Гаврилково, дом 37, АО «Корпорация ВЕСТ»
tns_tm@mail.ru

Типография ООО «Риммини»
г. Нижний Новгород,
ул. Красновзвёздная, 7а



АПЛ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ВМФ РОССИИ . 22

ЮРИЙ КАТОРИН, ДОКТОР ВОЕННЫХ НАУК
Наиболее засекречены в СССР и РФ были атомные глубоководные станции. Они настолько отличаются по своему устройству и задачам от обычных подводных лодок, что до 1986 года даже не числились в составе ВМФ, а были приписаны непосредственно к Генштабу Минобороны и работали исключительно по заданиям Главного разведывательного управления

ПОБЕДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ NGSW-R 30

ВИТАЛИЙ ОРЛОВ
Шестьдесят лет ушло на разработку штурмовой винтовки SIG Sauer XM5/MCX, призванной заменить автоматическую винтовку M-16. О том, насколько удачным получилось новое оружие, сравнивает и оценивает наш эксперт

SIG SAUER XM5 ТЕСНИТ АМЕРИКАНСКИЙ M4 35

Армия США представляет новую винтовку SIG Sauer увеличенного калибра с глушителем и системой управления огнём

«ЧУДО-МОНСТРЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК».

ЧАСТЬ 12. ПРОВЕРЕНО. МИНЫ ЕСТЬ 36

АЛЕКСЕЙ АРДАШЕВ
Минные уборщики поля боя

«МУСОРОВОЗ С ГИДРОПРИВОДОМ»

ПО ЦЕНЕ \$10 000 000 43

Таково прозвище в войсках и цена в долларах комплекса «Пэтриот» дальнего радиуса действия. Он перехватывает баллистические и крылатые ракеты и... дешёвые иранские беспилотники. «Ракетой по воробьям» — так, в последнем случае, оценивают в войсках заокеанскую неразборчивость в выборе целей

ОДНОРАЗОВЫЙ ПОЛЁТ 44

ВИКТОР РОН, БОРИС БОГДАНОВ
В конце Второй мировой войны армия Японии отказалась от одноместных одноразовых машин системы «Ока-11» и «Ока-22», для выполнения задач камикадзе стали модернизировать обычные боевые самолёты. Общее количество самолётов, созданных для лётчиков-камикадзе, составило примерно 5000 экз., при этом погибло 2500 пилотов

ОКРЫЛЁННЫЙ ВЫКИДНОЙ НОЖ 49

Одноразовый дрон, известный как Switchblade («выкидной нож»), можно носить в рюкзаке и использовать для имитации воздушного удара

ИСКУССТВО ОДНОРАЗОВЫХ ПОЛЁТОВ 50

ЮРИЙ ФЁДОРОВ, ДОКТОР ВОЕННЫХ НАУК
Высшее командование Германии, как и японское, обратилось к идее применения пилотируемых самолётов-снарядов против кораблей и наземных целей, но немецкому лётчику предписывалось после наведения самолёта-снаряда на цель с парашютом покинуть кабину

ЧЕМ НАТО УСИЛИТ ВОСТОЧНЫЙ ФРОНТ 59

На восточном фланге в восьми боевых группировках НАТО размещены более 40 тысяч военнослужащих, боевая техника утюжит полигоны, корабли маневрируют в море, самолёты патрулируют воздушное пространство

ХОЧЕШЬ МИРА?.. PARA BELLUM! 60

Хочешь мира? Готовься к войне! Эту присказку времён римских цезарей стали вспоминать особенно часто с тех пор, как мировые военные расходы зашкалили за 2 триллиона долларов и рост их набирает обороты

ИНДЕКСЫ ПОДПИСКИ — 2023

В печатном каталоге Почты России наши издания не присутствуют.
Подписка по ЭЛЕКТРОННОМУ Каталогу Почты РФ
podpiska.pochta.ru согласно индексам:

ТЕХНИКА — МОЛОДЁЖИ — П9147

ОРУЖИЕ — П9196

НЕИЗВЕСТНАЯ ИСТОРИЯ — ПМ505

НАУКА И ТЕХНИКА ДЛЯ ЮНЫХ ИНЖЕНЕРОВ — ПК297

Подписаться в редакции на бумажные, а также электронные версии «ТМ», «Оружие», «Неизвестная История», «Наука и Техника для юных инженеров» — см. на стр. 29

Мнение редакции может не совпадать со мнением авторов

В печать 15.02.2023

в свет 24.02.2023

Тираж 29 160 экземпляров

Свидетельство о регистрации СМИ

выдано Роскомнадзором

11 октября 2010 г. ПИ № ФС 77-42315

СОДЕРЖАНИЕ

В УКРАИНУ ПЕРЕБРОШЕНЫ САМОХОДКИ БУНДЕСВЕРА 2

«Панцергаубицы 2000» PzH 2000 имеют дальность стрельбы до 67 км

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ 57-ММ БОЕВОЙ МОДУЛЬ АУ-220М И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ 57-ММ АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ СНАРЯДЫ ВОЗДУШНОГО ПОДРЫВА 4

ВЛАДИМИР ЗУБОВ, К.Т.Н.

Высокоточные и «умные» боеприпасы (даже малого калибра!) оснащаются системами наведения и коррекции, а также системами дистанционного подрыва

КРЫЛАТЫЕ ВОЗВРАЩАЮТСЯ НА ФЛОТ 14

СЕРГЕЙ КЕТОНОВ

Как одинокий волк — маленький советский эсминец водоизмещением 4500 т готовился растерзать стадо дорогуших американских буйволов.

Боевая машина 2С38 зенитного артиллерийского комплекса «Деривация-ПВО» с боевым модулем АУ-220М и 57-мм автоматической пушкой



Владимир ЗУБОВ, кандидат технических наук

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ 57-ММ БОЕВОЙ МОДУЛЬ АУ-220М И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ 57-ММ АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ СНАРЯДЫ ВОЗДУШНОГО ПОДРЫВА

В своё время в СССР были разработаны как морские, так и зенитные 57-мм автоматические пушки. Но спустя несколько десятилетий они были признаны неэффективными и устаревшими. Сегодня недостаточная эффективность 30-мм автоматических пушек и боеприпасов для борьбы с наземными бронированными и воздушными целями, а также возникшая необходимость борьбы с быстроходными малоразмерными судами, заставили как зарубежных, так и отечественных разработчиков снова обратить внимание на калибр 57-мм, разрабатывая для него новые типы боеприпасов, в том числе программируемые и управляемые.

Пуск противокорабельной ЗМ44 (П-35)



Сергей КЕТОНОВ

КРЫЛАТЫЕ ВОЗВРАЩАЮТСЯ НА ФЛОТ

Пуск ракеты
ЗМ-22 «Циркон»
с фрегата
«Адмирал
Горшков»



Ударные корабли — эсминцы, крейсеры УРО позарез нужны Северному и Тихоокеанскому флотам в количестве не менее 20 единиц — по 10 каждому. И такие корабли у нас есть, спасибо советскому ВПК. Крейсеры проектов 1144 и 1164 требуют лишь капремонта и переоснащения на современные образцы радиотехнического и ракетного вооружения.

Известие об отказе Франции поставить российскому ВМФ «Мистрали» в 2015 году было встречено специалистами с большим воодушевлением. Нашему флоту корабли такого класса «и даром не нать, и за деньги не нать», как говорили в популярном советском

мультфильме. А ведь за четыре корыта — именно столько планировалось закупить — пришлось бы выложить аж два миллиарда евро. Видимо, чья-то больная фантазия рисовала картину самоубийственной высадки четырёх батальонов морской пехоты России на побережье Аляски, не иначе. Возможно, один такой корабль пригодился бы МЧС, но флоту — нет.

Иногда очень сильно жалеешь, что российская земля редко рождает таких патриотов-интеллектуалов, как Сергей Георгиевич Горшков. При нём в период с 1956 по 1985 год русский флот достиг пика своего могущества. ВМФ получал большими сериями первоклассных краснопалубных



«Ложарик»
в доке
на ремонте

Юрий КАТОРИН,
доктор военных наук

АПЛ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ВМФ РОССИИ

В любом флоте, кроме подводных ракетно-носцев, подлодок-охотников, есть и субмарины для выполнения особых задач. Сюда относятся экспериментальные субмарины, на которых ведётся отработка новейших технологических и технических решений, испытываются образцы вооружений, гидроакустическая аппаратура и т.д. Существуют и так называемые лодки-мишени, на которых экипажи других кораблей, например, противолодочных, отрабатывают приёмы и методы охоты за субмаринами противника. В категорию «подводных лодок специального назначения» включаются и спасательные субмарины. Самая последняя подлодка подобного рода была создана в рамках проекта 940 («Ленок»). Но наибольший интерес, конечно, вызывают субмарины, предназначенные для выполнения секретных миссий. Поэтому ограничимся описанием только этих подводных кораблей.

Наиболее засекречены в СССР и РФ, пожалуй, были так называемые атомные глубоководные станции. Они настолько отличаются по своему устройству и выполняемым задачам от обычных подводных лодок, что вплоть до 1986 года даже не числились в составе ВМФ, а были приписаны непосредственно к Генштабу Министерства обороны и работали исключительно по заданиям Главного разведывательного управления (ГРУ). Только в 1986 году эти глубоководные станции были включены в состав ВМФ, но задания они по-прежнему получают непосредственно из Москвы. Эти сравнительно небольшие субмарины с титановыми корпусами способны опускаться много глубже обычных подлодок и могут месяцами лежать на морском дне. Это необходимо, например, в том случае, когда такая станция подключается к кабелям связи, пролегающим на дне морей и океанов, и скачивает оттуда передаваемую информацию.



Могила основателя гидроавтики, гидроавта-испытателя, капитана I ранга Платона Александровича Чеботаева. Смоленское кладбище, город С.-Петербург



«Легенда» армии США —
автоматическая винтовка М-16 (AR-15)

Виталий ОРЛОВ

ПОБЕДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ NGSW-R, или Шестьдесят лет на разработку нового боевого оружия США

Не удивляйтесь, именно столько времени понадобилось Военно-промышленному комплексу «властелина глобуса» на разработку принципиально нового стрелкового вооружения — штурмовой винтовки SIG Sauer XM5/MCX Spear. Значимость этой новости для армии США трудно переоценить, поскольку винтовка с армейской маркировкой XM5 призвана заменить «непоколебимый символ американской демократии» (какая демократия, такие и символы) — автоматическую винтовку М-16 (оригинальный заводской индекс AR-15). Разработанную и принятую на вооружение так давно, что даже всезнающая Википедия предпочитает сообщать об этом расплывчато — «в шестидесятих годах»

«ЧУДО-МОНСТРЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК»

ЧАСТЬ 12. ПРОВЕРЕНО. МИНЫ ЕСТЬ

Найти и обезвредить

Одной из наиболее важных и сложных задач, решаемых подразделениями и частями в современном бою, является преодоление инженерных заграждений противника. Инженерные заграждения войска обходят, а при невозможности обхода преодолевают их с помощью штатных средств или по проделанным проходам.

Инженерные войска осуществляют проделывание проходов в заграждениях, разрушениях и устройстве переходов через препятствия с использованием навесного (встроенного) оборудования боевой и инженерной техники, зарядов взрывчатых веществ, возимых комплектов разминирования, шанцевого инструмента, другого инженерного имущества и местных материалов.

Преодоление невзрывных инженерных препятствий

Одним из основных мероприятий инженерного обеспечения войск в наступлении является преодоление заграждений.

К невзрывным заграждениям относятся противотанковые рвы, надолбы, эскарпы, контрэскарпы, проволочные заборы и сети, снежные валы, завалы (засеки) в лесах и населенных пунктах, обвалы в горах, барьеры, баррикады, майны на реках и водоёмах, наледи на дорогах, обледенение берегов и скатов, а также водные и электризуемые заграждения.

Противотанковые рвы, эскарпы и контрэскарпы противника



Предупреждающий знак, ограждающий минное поле

бронетехника преодолевает по мостам или переходам. Переходы устраивают с помощью танков с БТУ, путепрокладчиков (бульдозеров), инженерных машин разграждения путём засыпки заграждений грунтом или взрывным способом. Проходы в надолбах проделывают взрывом сосредоточенных зарядов.

Для проделывания прохода в лесном завале назначают команду, усиленную танком с БТУ, путепрокладчиком БАТ или инженерной машиной разграждения. Расчистку завалов в населённых пунктах производят главным образом бульдозерами или путепрокладчиками. Для преодоления барьеров в лесу и баррикад в них проделывают проходы подрыванием и растаскиванием брёвен.

Проходы в проволочных заграждениях проделывают танками (за исклю-

чением малозаметных препятствий), взрывным способом и вручную с помощью ножниц или шанцевого инструмента. Для проделывания проходов в проволочных заграждениях взрывным способом применяют удлиненные заряды, их длину принимают не менее ширины заграждения. Заряды укладывают под проволоку, у кольев или на проволоку и взрывают. Проволочные заграждения преодолевают также устройствами переходов путём набрасывания на проволоку матов из ветвей и соломы, досок, жердей, лестниц и шинелей.

Электризуемые заграждения преодолевают по проходам или путём их обесточивания с последующим преодолением их как обычных проволочных заграждений. Личный состав инженерных войск при этом должен быть в защитных средствах. Проходы

ОДНОРАЗОВЫЙ ПОЛЁТ

Немного истории — камикадзе Японии

«Камикадзе» — что это такое и кто это такой!?

«Камикадзе» — это японский термин (дословный перевод — «Ветер богов», или «Священный ветер», который по легенде в 1281 году уничтожил флот монголов-захватчиков с десантом, посланный ханом Хубилаем для завоевания японских островов), обозначающий лётчика-смертника в вооружённых силах Японской империи во время Второй мировой войны (1939–1945 гг.). Основной задачей лётчика-камикадзе, который управлял одноместным самолётом одноразового применения, было уничтожение надёжно и с высокой эффективностью надводной или наземной цели.

Первоначально для решения боевых задач использовали штатные устаревшие и снятые с вооружения истребители модели «Зеро» и бомбардировщики, которые стали лёгкой целью для авиации и средств ПВО для союзников на Тихом океане.

В связи с этим военно-морской арсенал в городе Йокосука (Япония) создаёт одноместный одноразовый самолёт для лётчика-камикадзе, который получил название МХУ-7 «Ока» «модель 11». (Yokosuka MXY7 Ohka (яп. Ока, букв. «цветок сакуры»). Аппарат был выполнен по самолётной схеме, имел несущие плоскости, аэродинамические органы управления, твёрдотопливный ракетный двигатель, бронированную боевую часть и кабину для лётчика-смертника с необходимыми элементами управления. По достижении цели лётчик направлял машину на цель и поражал её в пикировании. Аппарат МХУ-7 «Ока» «модель 11» имел взлётную массу 2140 кг, массу боевой части 1200 кг, размах крыльев 5 м, тяга твёрдотопливного двигателя 8 кН, максимальная скорость горизонтального полёта 860 км/ч, в пикировании 966 км/ч. В качестве носителя (до района цели) использовался модифицированный бомбардировщик модель GM4.

В дальнейшем арсенал создал более совершенную модель самолёта МХУ-7 «Ока» модель 22, который был снабжён реактивным двигателем модель Tsu-11, боевую часть массой 600 кг и увеличенный размах крыльев. В качестве носителя использовался специальный бомбардировщик модель P1Y3 «Гинга» (яп. «Млечный путь»).

Во время войны промышленность Японии передала вооружённым силам 7775 экз. машин «Ока-11» и 50 экз. «Ока-22». Эксплуатация этих аппаратов в войсках



Самолёт МХУ-7 «Ока» модель 11
для управления лётчиками-камикадзе



Самолёт МХУ-7 «Ока» модель 22
на транспортировочной тележке



Проводы лётчика-камикадзе в последний полёт:
где-то на японском острове

выявила ряд недостатков, основным из которых был самолёт-носитель, который имел небольшую полётную скорость и недостаточную дальность полёта. Результатом этих недостатков стали большие потери от огня авиации американцев и лётчикам-камикадзе приходилось отстыковываться от носителя на большей дальности от цели и не выполнять боевую задачу.

В конце войны армия Японии отказалась от машин системы «Ока-11» и «Ока-22» и стали использовать обычные боевые самолёты, модернизированные для выполнения задач камикадзе. Общее количество самолётов, созданных для лётчиков-камикадзе составило примерно 5000 экз., при этом погибло 2500 пилотов.

Юрий ФЁДОРОВ,
доктор военных наук

ИСКУССТВО ОДНОРАЗОВЫХ ПОЛЁТОВ

В начале Второй мировой войны командование люфтваффе, уверенное в превосходстве немецкой авиации над авиацией союзников, заказывало авиастроительным фирмам разработку ограниченного числа новых самолётов в дополнение к уже состоявшим на вооружении. Однако начиная с 1942–1943 годов когда с общим изменением стратегической обстановки немцы утратили превосходство в воздухе, руководство Германии, понимая, что в количестве машин с союзниками конкурировать бесполезно, занялось усиленными поисками нового секретного оружия, которое могло бы сразу изменить ход войны. В связи с этим количество программ разработки новых образцов авиатехники резко возросло. При этом приоритет отдавался не классическим машинам, а реактивным самолётам (в том числе и с ракетными двигателями), составным самолётам, управляемым бомбам, самолётам-снарядам, пилотируемым дальним и крылатым ракетам.

Лихорадочная работа немецких учёных и конструкторов, в основе которой часто лежал метод «мозгового штурма», в итоге привела к появлению самых разнообразных, а иногда и экзотических образцов летательных аппаратов, выполненных в виде «бесхвосток», «летающих крыльев» и «тарелок», аппаратов с поворотными или вращающимися крыльями и т.п. Нельзя сказать, что всё из созданного в этот период являлось инженерным шедевром, часть новинок относилась к тупиковым идеям, какая-то часть была модернизацией известных технических решений, а иногда и прямым беззастенчивым



Сброс управляемой бомбы с германского самолёта

заимствованием у конструкторов других стран. Однако, наряду с этим, были и передовые разработки, ставшие основанием для появления после войны новых типов летательных аппаратов.

Особое место в этих разработках занимает своеобразный «гуманный» вариант камикадзе. В последние полтора года войны немецкое высшее командование обратилось к идее применения пилотируемых самолётов-снарядов против кораблей и хорошо защищённых наземных целей на территории противника. Эту идею заимствовали у японцев, у которых авиационные отряды лётчиков-самобойцев (камикадзе) официально формировались с конца 1943 года (число погибших японских лётчиков-камикадзе к концу Второй мировой войны превысило 5 тысяч).