

**БОЛЕЕ 500 ИЛЛЮСТРАЦИЙ
И ИНТЕРЕСНЫХ ФАКТОВ**



БОЛЬШАЯ ВИЗУАЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

НОВЕЙШЕЕ ОРУЖИЕ

Ракетный фрегат 1-го ранга
«Адмирал Горшков»



Разведывательно-ударный
БПЛА С-70 «Охотник»



Роботизированный огневой
комплекс «Берсерк»



Стратегический ракетный
комплекс РС-24 «Ярс»

**БОЛЕЕ 500 ИЛЛЮСТРАЦИЙ
И ИНТЕРЕСНЫХ ФАКТОВ**



МАКАРКИН Р.В.

БОЛЬШАЯ ВИЗУАЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

НОВЕЙШЕЕ ОРУЖИЕ

**Издательство АСТ
Москва**

УДК 623
ББК 68.8
М15

Макаркин, Ростислав Вячеславович.

М15 Новейшее оружие. Большая визуальная энциклопедия / Р. В. Макаркин. — Москва : Издательство АСТ, 2023. — 224 с. : ил. — (Большая визуальная энциклопедия).

ISBN 978-5-17-157508-3.

Эта большая визуальная энциклопедия представляет непредвзятый взгляд на последние достижения в области военных технологий и дает читателю возможность узнать о передовых разработках в сфере вооружений, уже сегодня формирующих будущий облик сильнейших армий мира. На ее страницах широко представлены новейшие высокотехнологичные боевые системы: беспилотные летательные аппараты, наземные роботизированные платформы и ракетные комплексы, танки, САУ и другая бронетехника, самолеты и вертолеты, корабли и подводные лодки, принятые на вооружение во многих странах. Описание каждой инновационной боевой единицы сопровождается зрелищными иллюстрациями и схемами, анализируются особенности конструкции новаторских машин и их тактико-технические характеристики. Подробно рассмотрены системы вооружений и навигации современной военной техники, приводится история ее создания и реального боевого применения. Эта книга — не только ценный ресурс для специалистов, но и увлекательное чтение для всех интересующихся научным и технологическим прогрессом в военной сфере, особенно в таких ее областях, как роботостроение и радиоэлектроника.

УДК 623
ББК 68.8

ISBN 978-5-17-157508-3

© Оформление, иллюстрации. ООО «Интеджер», 2023

© ООО «Издательство АСТ», 2023

В оформлении использованы материалы, предоставленные
Фотобанком Shutterstock, Inc., Shutterstock.com

В оформлении использованы материалы, предоставленные
Фотобанком Dreamstime, Inc., Dreamstime.com

Содержание

НАЗЕМНЫЕ РОБОТИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Роботизированный огневой комплекс «Берсерк» (Беларусь).....	6
Роботизированный противотанковый комплекс «Богомол» (Беларусь).....	8
Беспилотный военный автомобиль Guardium (Израиль).....	10
Роботизированная платформа RoBattle (Израиль).....	12
Роботизированный комплекс разминирования «Уран-6» (Россия).....	14
Тяжелый роботизированный комплекс разминирования «Проход-1» (Россия).....	16
Боевой многофункциональный роботизированный комплекс «Уран-9» (Россия).....	18
Мобильный роботизированный комплекс МРК-27 (Россия).....	20
Роботизированный комплекс «Платформа-М» (Россия).....	22
Роботизированный комплекс пожаротушения «Уран-14» (Россия).....	24
Беспилотный легкий танк Ripsaw M5 (США).....	26
Роботизированная военная система TALON (США).....	28
Роботизированная платформа ANDROS (США).....	30
Беспилотная боевая машина Black Knight (США).....	32
Роботизированная модульная пехотная система THeMIS (Эстония).....	34

ТАНКИ И ДРУГАЯ БРОНЕТЕХНИКА

Основной боевой танк Challenger 2 (Великобритания).....	38
Основной боевой танк Leopard 2 A7 (Германия).....	40
Основной боевой танк Leopard Revolution (Германия).....	42
Основной боевой танк Panther KF51 (Германия).....	44
Унифицированная боевая платформа Boxer (Германия — Нидерланды).....	46
Боевая машина пехоты Puma (Германия).....	48
Основной боевой танк Merkava Mk.4 (Израиль).....	50
Основной боевой танк ZTZ 99 (Китай).....	52
Самоходная артиллерийская установка PLZ-05 (Китай).....	54
Основной боевой танк K2 Black Panther (Республика Корея).....	56
Самоходная артиллерийская установка K9 Thunder (Республика Корея).....	58
Основной боевой танк T-90M «Прорыв» (Россия).....	60
Основной боевой танк T-14 «Армата» (Россия).....	63
Боевая машина пехоты БМП-3М «Драгун» (Россия).....	66
Боевая машина десанта БМД-4 (Россия).....	68
Тяжелая боевая машина пехоты T-15 (Россия).....	70
Гусеничная платформа «Курганец-25» (Россия).....	72
Унифицированная колесная платформа ВПК-7829 «Бумеранг» (Россия).....	74

Самоходная артиллерийская установка 2С19 «Мста-С» (Россия).....	76
Самоходная артиллерийская установка 2С35 «Коалиция-СВ» (Россия).....	78
Основной боевой танк M1A2 Abrams (США).....	80
Унифицированная боевая платформа Stryker (США).....	82
Боевая машина пехоты M2A3 Bradley (США).....	84
Самоходная артиллерийская установка M109 A7 Paladin (США).....	86
Основной боевой танк AMX-56 Leclerc (Франция).....	88
Самоходная артиллерийская установка FH77 BW L52 Archer (Швеция).....	90
Основной боевой танк Type 10 (Япония).....	92

РАКЕТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Ракетный комплекс малой и средней дальности IRIS-T (Германия).....	96
Зенитная ракетная система большой и средней дальности С-400 «Триумф» (Россия).....	99
Зенитный ракетно-артиллерийский комплекс 96К6 «Панцирь-С1» (Россия).....	102
Зенитный ракетный комплекс средней дальности «Бук-М3» (Россия).....	104
Зенитный ракетный комплекс средней дальности С-350 «Витязь» (Россия).....	106
Зенитная ракетная система дальнего действия С-500 «Прометей» (Россия).....	108
Оперативно-тактический ракетный комплекс «Искандер» (Россия).....	110
Стратегический ракетный комплекс РС-24 «Ярс» (Россия).....	112
Зенитный ракетный комплекс PATRIOT PAC-3 (США).....	114
Реактивные системы M142 HIMARS и MGM-140 ATACMS (США).....	116

САМОЛЕТЫ И ВЕРТОЛЕТЫ

Ударно-разведывательный вертолет T129 АТАК (Европа — Турция).....	120
Средний многоцелевой вертолет NH90 (Европа).....	122
Многоцелевой истребитель Eurofighter Typhoon (Европа).....	124
Разведывательно-ударный вертолет Harbin Z-19 (Китай).....	126
Всепогодный многоцелевой истребитель Chengdu J-10 Vigorous Dragon (Китай).....	128
Многоцелевой малозаметный истребитель Chengdu J-20 Mighty Dragon (Китай).....	130
Средний многоцелевой вертолет Ми-38 (Россия).....	132
Ударный вертолет Ми-28Н (Россия).....	134
Ударный вертолет Ка-52 (Россия).....	136
Многофункциональный легкий истребитель МиГ-35 (Россия).....	138
Тяжелый многоцелевой истребитель Су-35 (Россия).....	140
Многоцелевой малозаметный истребитель Су-57 (Россия).....	142
Стратегический бомбардировщик Ту-160 (СССР, Россия).....	144
Самолет ДРЛО А-100 «Премьер» (Россия).....	146
Многоцелевой ударный вертолет AH-64E Apache Guardian (США).....	148
Многоцелевой малозаметный истребитель F-22 Raptor (США).....	150
Стратегический бомбардировщик B-1B Lancer (США).....	152

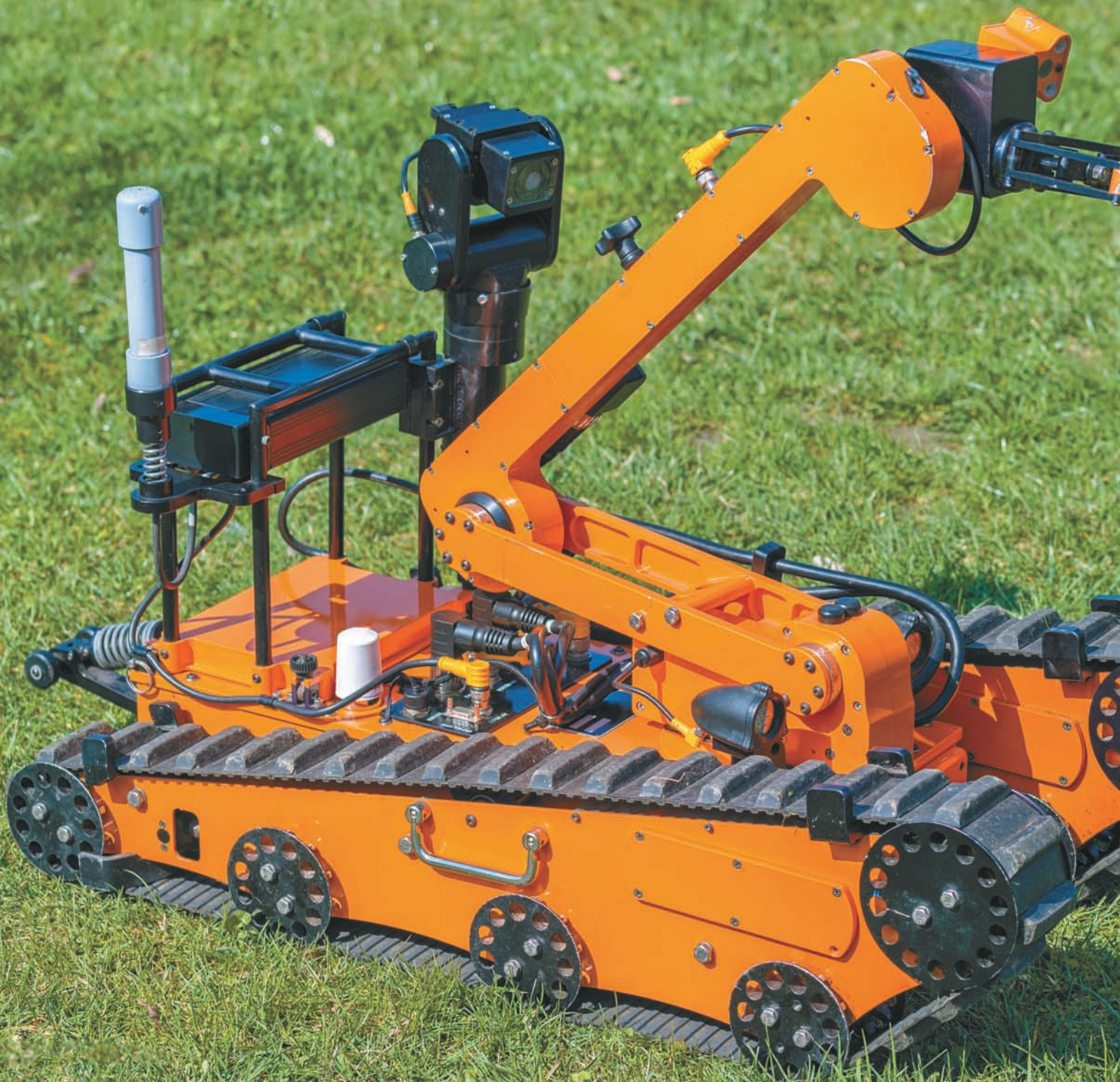
Малозаметный истребитель-бомбардировщик F-35 Lightning II (США).....	154
Многоцелевой истребитель Dassault Rafale (Франция).....	156

БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ


Тактический разведывательный БПЛА IAI Panther (Израиль).....	160
Дальние разведывательные БПЛА IAI Heron-1 и IAI Super Heron (Израиль).....	162
Многоцелевой тактический БПЛА Hermes 900 (Израиль).....	164
Дальний многоцелевой БПЛА IAI Eitan (Израиль).....	166
Разведывательно-ударные БПЛА Wing Loong и Cloud Shadow (Китай).....	168
Стратегический разведывательный БПЛА Chengdu Xianglong (Китай).....	170
Легкий многофункциональный БПЛА «Орлан-10» (Россия).....	172
Тактический разведывательно-ударный БПЛА «Форпост» (Россия).....	174
Дальний разведывательно-ударный БПЛА «Орион» (Россия).....	176
Тяжелый разведывательно-ударный БПЛА С-70 «Охотник» (Россия).....	178
Тяжелый многоцелевой БПЛА MQ-9 Reaper (США).....	180
Стратегический разведывательный БПЛА С-70 Global Hawk (США).....	182
Малозаметный разведывательный БПЛА RQ-170 Sentinel (США).....	184
Тактический разведывательно-ударный БПЛА Bayraktar TB2 (Турция).....	186
Дальний ударный БПЛА Bayraktar Akinci (Турция).....	188

КОРАБЛИ И ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ

Ракетные эскадренные миноносцы Type 45 Daring (Великобритания).....	192
Атомные стратегические подводные лодки Vanguard (Великобритания).....	194
Авианосцы Queen Elizabeth (Великобритания).....	196
Стратегические атомные подводные лодки Type 094 Jin (Китай).....	198
Авианосец Type 003 Fujian (Китай).....	200
Ракетные фрегаты 1-го ранга дальней морской зоны проекта 22350 «Адмирал Горшков» (Россия).....	202
Ракетные подводные крейсеры стратегического назначения проекта 955 «Борей» (Россия).....	205
Стратегический ракетный подводный крейсер ТК-208 проекта 941 «Акула» «Дмитрий Донской» (Россия).....	208
Стратегические атомные ракетные подводные крейсеры проекта 667БДРМ «Дельфин» (Россия).....	210
Тяжелый атомный ракетный крейсер «Петр Великий» проекта 1144.2 «Орлан» (Россия).....	212
Тяжелый авианесущий крейсер проекта 1143.5 «Адмирал Кузнецов» (Россия).....	214
Стратегические атомные авианосцы Nimitz (США).....	216
Стратегические атомные подводные ракетоносцы Ohio (США).....	218
Стратегические атомные авианосцы Gerald R. Ford (США).....	220
Атомный авианосец Charles de Gaulle (Франция).....	222



Канадский роботизированный комплекс Digital Vanguard имеет типичную для этого типа техники конструкцию: он оснащен гусеничным шасси, видеосистемой ориентации в пространстве и рукой-манипулятором.



НАЗЕМНЫЕ РОБОТИЗИ- РОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ

КОМПЬЮТЕРЫ И ЭЛЕКТРОНИКА ПРОЧНО ВОШЛИ В НАШУ ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ, А В ПРОМЫШЛЕННОСТИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ СТАНКИ, РОБОТИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ И СБОРОЧНЫЕ ЛИНИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ УЖЕ НЕСКОЛЬКО ДЕСЯТИЛЕТИЙ. НЕУДИВИТЕЛЬНО, ЧТО АРМИИ МИРА ТАКЖЕ СТРЕМИТЕЛЬНО «РОБОТИЗИРУЮТСЯ». ПОКА ЕЩЕ РАНО ГОВОРИТЬ О ЗАМЕНЕ ЖИВЫХ СОЛДАТ МЕХАНИЧЕСКИМИ «ТЕРМИНАТОРАМИ», ОДНАКО В СФЕРЕ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ В ПОСЛЕДНИЕ 10–15 ЛЕТ НАБЛЮДАЕТСЯ НАСТОЯЩАЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ. НОВЫЕ ОБРАЗЦЫ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ВОЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ НУЖД ВЕДУЩИХ В ВОЕННОМ ПЛАНЕ СТРАН МИРА СОЗДАЮТСЯ КАЖДЫЙ ГОД.

В последнее десятилетие некоторые модели наземных роботизированных комплексов начали бронировать, благодаря чему они превратились в беспилотные танки и боевые машины пехоты.

Роботизированный огневой комплекс «Берсерк» (Беларусь)

В 2018 г. ВПЕРВЫЕ БЫЛ ИСПЫТАН СОВРЕМЕННЫЙ РОБОТИЗИРОВАННЫЙ ОГНЕВОЙ КОМПЛЕКС (РОК) «БЕРСЕРК». ОН РАЗРАБОТАН БЕЛОРУССКИМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ «БЕЛСПЕЦВНЕШТЕХНИКА» (БСВТ), А ИМЕННО СПЕЦИАЛИСТАМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ «БСВТ — НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ». КОМПЛЕКС ПРОШЕЛ ПОЛЕВЫЕ ИСПЫТАНИЯ И, ПО ЗАЯВЛЕНИЯМ ВЫСШЕГО ВОЕННОГО РУКОВОДСТВА БЕЛАРУСИ, УЖЕ ПРИНИМАЕТСЯ НА ВООРУЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ АРМИИ. ТАКЖЕ ВОЗМОЖНЫ ПОСТАВКИ «БЕРСЕРКА» В РОССИЮ.

Масса, т	2,2
Габаритные размеры (длина × высота), м	2,5 × 1,43
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	6
Запас хода по шоссе, км	30
Калибр главного оружия, мм	7,62
Максимальная дальность стрельбы, м	1000
Боезапас, патронов	3000

Международная выставка вооружений и военной техники MILEX-2019, новый современный боевой роботизированный комплекс «Берсерк» с пулеметами типа «Гатлинг». Минск, Беларусь. 18 мая 2019 г.

СТЕНА ОГНЯ

Основным оружием комплекса «Берсерк» является сдвоенная установка четырехствольных пулеметов ГШГ-7,62. Их боевое воздействие на противника состоит в создании стены огня, подавляющей всякое сопротивление. Благодаря высокой скорострельности этот комплекс может сбивать малоразмерные БПЛА.

Оптико-электронная станция «Чиж» для управления оружием

Два короба с боезапасом для пулеметов расположены по бокам поворотной боевой платформы



Фото: Dredger / Shutterstock.com

ОГНЕВАЯ УСТАНОВКА

ГШГ-7,62 (Глаголев, Шипунов, Грязев — создатели оружия) разработки Конструкторского бюро приборостроения им. А. Г. Шипунова — это авиационный пулемет для оснащения высокоскоростных боевых вертолетов. Для этого оружия в первую очередь важна скорострельность. ГШГ-7,62 оснащен блоком из четырех стволов, вращающихся при стрельбе по принципу Гатлинга, что доводит скорострельность до невероятной цифры в 6000 выстр./мин.

Кроме пулеметов на комплекс установлена пара строченных гранатометов системы АЕК-902 «Туча» для постановки дымовой завесы и отстрела тепловых ловушек против самонаводящихся ПТУР.



Роботизированный огневой комплекс «Берсерк».

Роботизированный противотанковый комплекс «Богомол» (Беларусь)

Еще одной новейшей разработкой белорусского предприятия «БСВТ – новые технологии» является роботизированный противотанковый комплекс (РПК) «Богомол». Его основное оружие – противотанковые управляемые ракеты. Первый образец был представлен в 2017 г., в настоящее время несколько опытных образцов проходят полевые испытания.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

РПК «Богомол» оснащен гибридной силовой установкой, включающей дизельный двигатель и электрогенератор. Дизель включается преимущественно в походном режиме, а в боевом используется только для подзарядки аккумуляторной батареи. В бою комплекс работает исключительно от электрогенератора, выделяющего мало тепла. Это делает комплекс не только малозумным, но и невидимым в ИК-диапазоне.

Особенности вооружения позволяют этому комплексу сбивать низколетящие вертолеты противника.



Международная выставка вооружений и военной техники. Самоходный роботизированный противотанковый ракетный комплекс «Богомол». Минск, Беларусь. 5 мая 2017 г.

ВЫБОР ПРОТИВОТАНКОВОГО ОРУЖИЯ

Штатным вооружением «Богомола» являются самые эффективные ПТРК белорусской армии «Шершень». Это белорусско-российская разработка, она имеет лазерную систему наведения, дальность стрельбы 5,5 км и бронепробиваемость 600 мм. По желанию заказчика на «Богомол» могут устанавливаться более старые ракетные комплексы с радиокомандной либо даже с проводной системой управления. Это «Конкурс» (максимальная дальность стрельбы – 4000 м, бронепробиваемость – 600 мм), «Фагот» (2500 м и 500 мм соответственно) либо «Метис» (1000 м и 550 мм соответственно).



Фото: Dredger / Shutterstock.com

Масса, т

0,9

**Габаритные размеры
(длина × высота), м**

2 × 1,7

**Максимальная
скорость
по шоссе, км/ч**

10

Запас хода по шоссе, км

100

**Калибр главного
оружия, мм**

152

**Максимальная
дальность
стрельбы, м**

5500

Бронепробиваемость, мм

600

Боезапас, ракет

4

Международная выставка вооружений и военной техники MILEX-2019. Современный боевой роботизированный противотанковый ракетный комплекс «Богомол». Минск, Беларусь. 18 мая 2019 г. Крупным планом – пусковая установка из четырех противотанковых управляемых ракет.

Беспилотный военный автомобиль Guardium (Израиль)

В начале 2009 г. на вооружение Армии обороны Израиля была принята боевая роботизированная разведывательная машина типа UGV (UNMANNED GROUND VEHICLE – «БЕСПИЛОТНОЕ НАЗЕМНОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО») под названием GUARDIUM. Ее разработала фирма G-NIUS – совместное предприятие крупных израильских оборонных концернов ELBIT SYSTEMS и ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES.

Масса, т	1,4
Габаритные размеры (длина × высота), м	2,95 × 2,20
Толщина брони (эквивалентная), мм	5–10
Мощность двигателя, л. с.	900
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	80
Запас хода по шоссе, км	150
Калибр главного оружия, мм	12,7
Максимальная дальность стрельбы, м	1500
Боезапас, патронов	200

«ВЕРНЫЙ НАПАРНИК»

Guardium создавался как средство поддержки пехоты, предназначенное для патрулирования, сопровождения и охраны автоколонн, ведения разведки. В настоящее время Guardium используется преимущественно как робот-патрульный на границах Израиля. Беспилотные автомобили-пограничники Guardium получили среди военных прозвище «верный напарник». Точное количество машин, принятых на вооружение ЦАХАЛ, неизвестно.

Основное «оружие» Guardium – это следящие системы, видеокамеры, тепловизоры, собирающие информацию и мониторящие обстановку. Однако при необходимости на автомобиль могут устанавливаться 40-мм автоматический гранатомет, крупнокалиберный 12,7-мм пулемет, бронированный щит и устройство для метания гранат со слезоточивым газом.



Техника типа UGV (Unmanned Ground Vehicle – «беспилотное наземное транспортное средство») Guardium на выставке Eurosatory-2008. Париж, Франция. 18 июня 2008 г.

Автомобиль Guardian построен на базе четырехколесного военного багги Tomcar американского производства, предназначенного для подразделений специальных операций. Американская машина давно стоит на вооружении в Израиле, обеспечивая повышенную проходимость войскам на пересеченной местности.

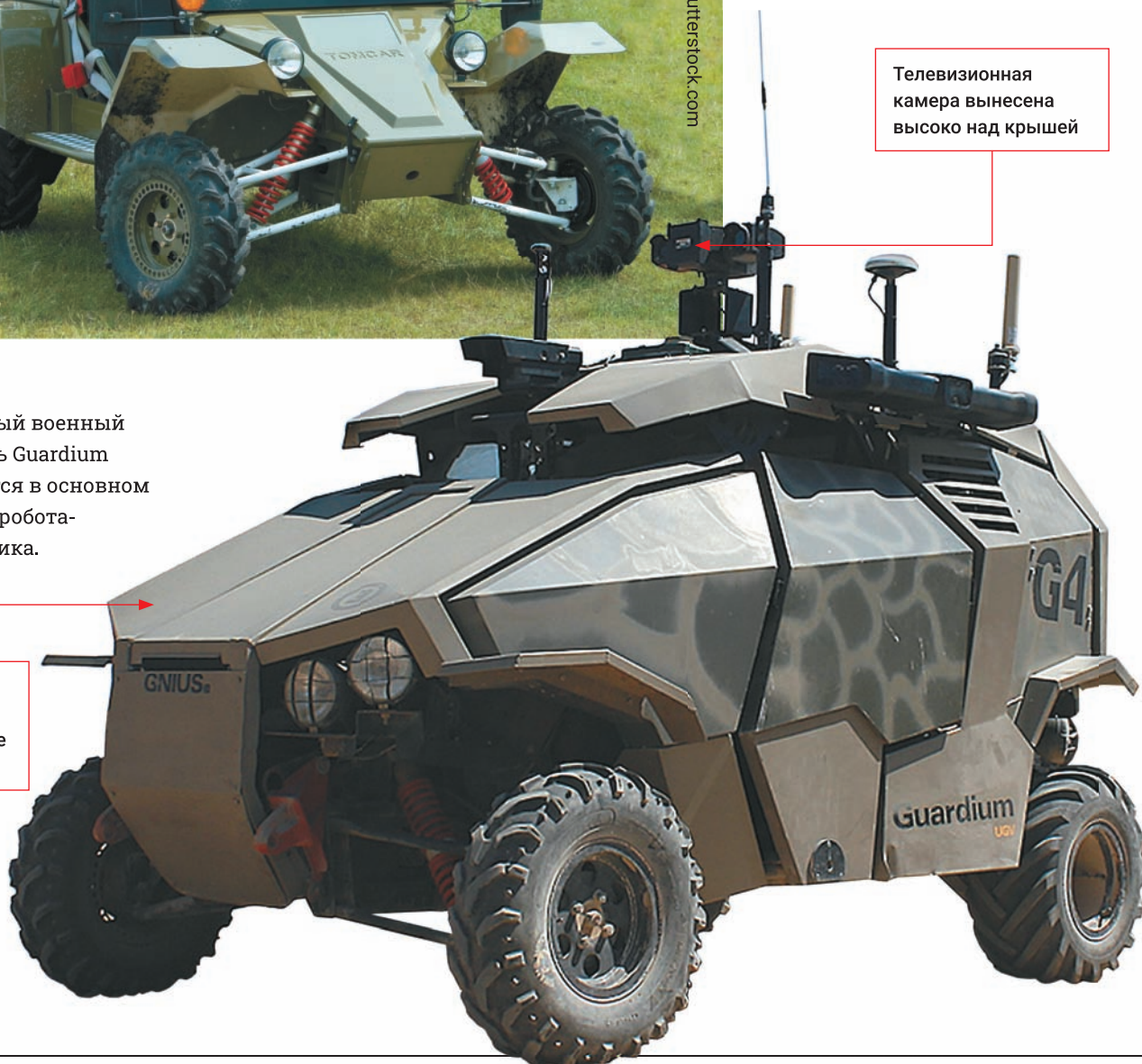


Военный багги ТМ-27GL Tomcar. Петровцы, Украина. 14 июня 2008 г. Это прототип, на основе которого создан Guardian.

Телевизионная камера вынесена высоко над крышей

Беспилотный военный автомобиль Guardian используется в основном в качестве робота-пограничника.

Съемные металло-керамические панели



Роботизированная платформа RoBattle (Израиль)

В 2016 г. КОМПАНИЯ ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES РАЗРАБОТАЛА БЕСПИЛОТНЫЙ НАЗЕМНЫЙ АППАРАТ ROBATTLе (СОЧЕТАНИЕ СЛОВ ROBOT И BATTLE — «РОБОТ» И «БОЙ»). ЭТО РОБОТИЗИРОВАННАЯ МОДУЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА, НА КОТОРУЮ МОЖНО НАВЕШИВАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ. ROBATTLе ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ АВТОНОМНОГО ВЕДЕНИЯ БОЕВОЙ РАЗВЕДКИ, НАБЛЮДЕНИЯ И ОБНАРУЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ, ЗАЩИТЫ КОНВОЕВ И ВОЙСК НА МАРШЕ, ПРОВЕДЕНИЯ ДИВЕРСИОННЫХ ОПЕРАЦИЙ, ОТВЛЕКАЮЩИХ МАНЕВРОВ И ОРГАНИЗАЦИИ ЗАСАД.

ПРОХОДИМОСТЬ И МОДУЛЬНОСТЬ

RoBattle передвигается на шести колесах (колесная формула 6 × 6), но их можно заменить гусеницами. Гидравлическая подвеска позволяет колесам независимо подниматься и опускаться на высоту 0,6 м, что дает возможность не только свободно пересекать неровную местность, но и переезжать через низкие стены.

Оснащение сменными модулями — роботизированными захватами, радарами и боевым оружием — позволяет менять функциональность RoBattle.

Беспилотный
разведчик
RoBattle LR3.

Радар наземного
наблюдения

Колесное шасси
формулы 6 × 6 (полный
привод) с независимой
гидравлической
подвеской

Дистанционно
управляемая
пулеметная
турель



«ИНЖЕНЕР» ПО ИМЕНИ SAHAR

В армию Израиля с 2018 г. поставляется инженерный робот-разведчик RobARC, ранее известный под обозначением Sahar. Созданный на основе шасси RoBattle формулы 6 × 6, Sahar предназначен для расчистки маршрутов прохождения колонн и разминирования, в том числе и обезвреживания СВУ (самодельных взрывных устройств). Кроме стандартных для робота камер слежения и наблюдения Sahar оснащается датчиками для обнаружения мин и СВУ, в том числе в замаскированном виде и под землей.

В носовой части робота-разведчика RobARC закреплены дистанционно управляемые захваты для расчистки местности, раскапывания, переноски и обезвреживания мин и СВУ. Захваты имеют вид ковша с удлиненными нижними зубьями и парой подвижных верхних фиксаторов.

Sahar – инженерный робот-разведчик на основе шасси RoBattle.



Масса, т

7

Габаритные размеры (длина × высота), м

3,5 × 3

Толщина брони, мм

5–6

Максимальная скорость по шоссе, км/ч

60

Запас хода по шоссе, км

350

Калибр главного оружия, мм

12,7

Максимальная дальность стрельбы, м

1500

Боезапас, патронов

1000

Роботизированный комплекс разминирования «Уран-6» (Россия)

На вооружение армии России поставляется шеститонный бронированный роботизированный комплекс разминирования (робот-сапер) «Уран-6», предназначенный для проделывания проходов в минных полях, а также для площадного разминирования территорий. Этот комплекс разработан и производится Нахабинским 766-м Управлением производственно-технологической комплектации (ОАО «766 УПТК»).

Роботизированный комплекс разминирования «Уран-6» проходил полевые испытания в Чечне в Сунженском районе, а также боевые испытания в Сирии (принял участие в разминировании Пальмиры), на территории Нагорного Карабаха и в ходе разминирования Мариуполя.



Армейские международные игры. Выставка военной техники. На открытой зрительской площадке – роботизированный комплекс разминирования «Уран-6». Тюмень, Россия. 11 августа 2019 г.

Оснащен тралом каткового типа с давлением на грунт, имитирующим движение тяжелой бронетехники.

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС РАЗМИНИРОВАНИЯ «УРАН-6» (РОССИЯ)



Фото: Andrey 69 / Shutterstock.com

Российский боевой обитаемый многофункциональный роботизированный комплекс «Уран-6» на Международном военно-техническом форуме «Армия-2019». Алабино, Москва, Россия. 25 июня 2019 г.

Оснащен тралом фрезерного типа, вспахивающим полосу траления.

Масса, т

6

Габаритные размеры (длина × высота), м

4,6 × 1,5

Толщина брони, мм

5

Мощность двигателя, л. с.

240

Максимальная скорость по шоссе, км/ч

5

Запас хода по шоссе, км

100

Калибр главного оружия, мм

Не вооружен

Фото: Yura Taratunin / Shutterstock.com



НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Для проведения саперных работ на рычагах в носовой части комплекса может устанавливаться один из пяти сменных агрегатов: бойковый, катковый либо фрезерный трал для минного траления полосы шириной 1,7 м, а также бульдозерный отвал для копания и перемещения грунта и механический хват грузоподъемностью до 1 т для расчистки территории от мусора и переноски взрывоопасных предметов.

Фото: Andrey 69 / Shutterstock.com



Новый российский инженерно-саперный робот «Уран-6» в кузове трехосного бортового грузовика КамАЗ-65117 после парада Победы на Новом Арбате (вид сзади). Москва, Россия. 9 мая 2018 г.

Тяжелый роботизированный комплекс разминирования «Проход-1» (Россия)

В СЕРЕДИНЕ 2016 г. ЗАВЕРШИЛИСЬ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ТЯЖЕЛОГО САПЕРНОГО РОБОТА «ПРОХОД-1», РАЗРАБОТАННОГО СПЕЦИАЛИСТАМИ ВСЕРОССИЙСКОГО НИИ «СИГНАЛ» (г. КОВРОВ, ВЛАДИМИРСКАЯ ОБЛ.). КОМПЛЕКС ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОХОДОВ ШИРИНОЙ ДО 4,5 м НА МИННЫХ ПОЛЯХ В БОЕВЫХ УСЛОВИЯХ.

Тяжелый роботизированный комплекс разминирования «Проход-1».

Официальные сообщения о принятии на вооружение этого комплекса на май 2023 г. отсутствовали, однако известно, что «Проход-1» эксплуатируется армией, и как минимум одна машина летом 2022 г. выполняла задачи по разминированию в Донбассе.

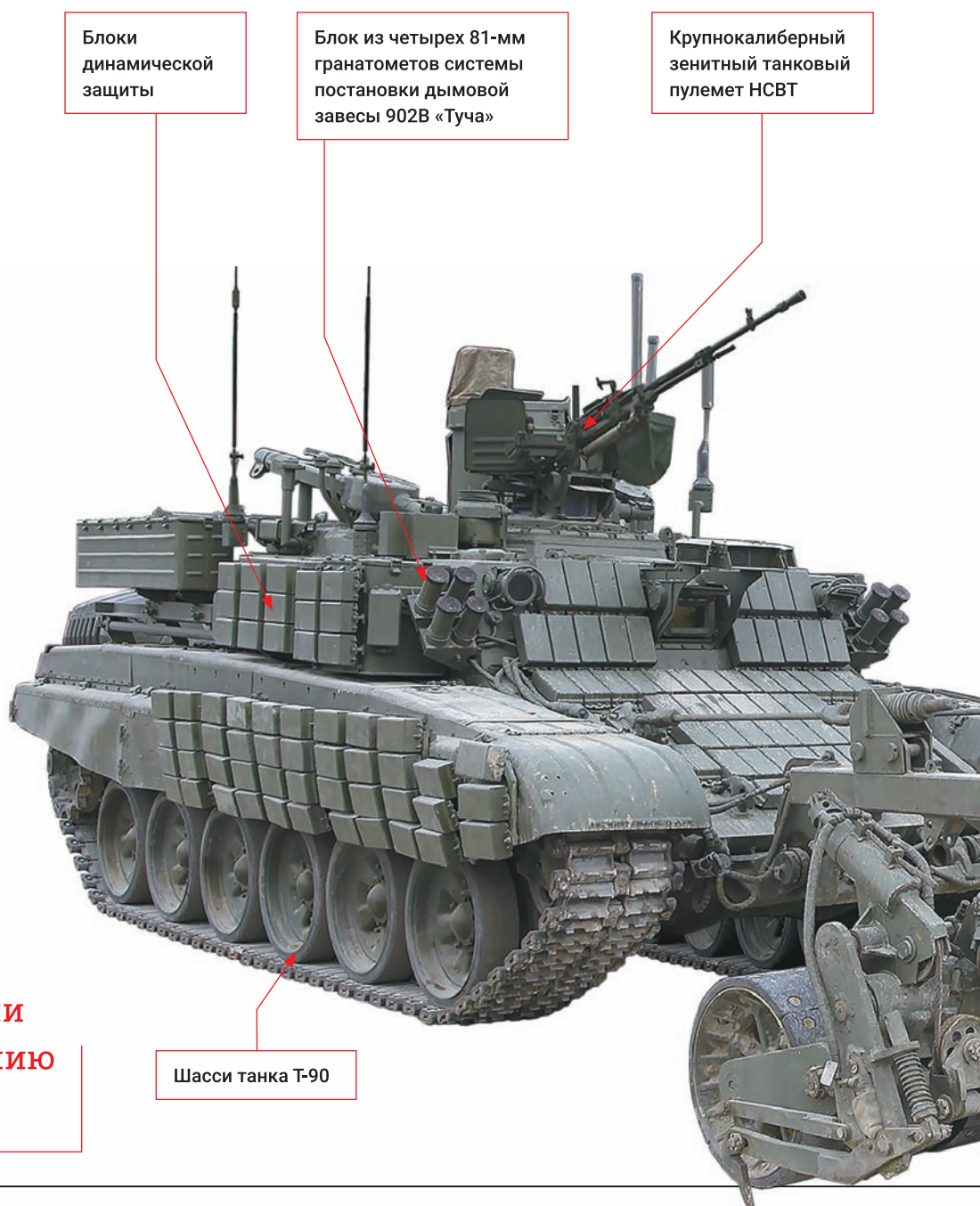




Фото: ovbelov / Shutterstock.com

Международный военно-технический форум «Армия-2018». Бронированная машина разминирования БМР-3 производства Уралвагонзавода. Кадамовский полигон, Ростовская обл., Россия. 26 августа 2018 г. БМР-3 создана на базе шасси танка Т-72.

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ «ВЕПРЬ»

Комплекс «Проход-1» разработан на базе бронированной машины разминирования БМР-3МА «Вепрь», принятой на вооружение в 2017 г. В свою очередь БМР-3МА имеет шасси танка Т-90, выпускаемое концерном «Уралвагонзавод». Днище машины усилено противоминной броней.

В носовой части комплекса «Проход-1» крепится специально разработанный инженерный танковый минный трал ТМТ-С, могут также использоваться колеянные минные тралы КМТ-7 или КМТ-8 от машины «Вепрь» либо трал типа ДМР от дорожной машины разминирования.

В качестве основного вооружения на комплексе «Проход-1» могут использоваться 12,7-мм зенитный танковый пулемет НСВТ или «Корд». Также на машине могут устанавливаться восемь 81-мм гранатометов системы постановки дымовой завесы 902В «Туча».



Оснащен танковым минным тралом типа ДМР

Масса, т

48

Габаритные размеры (длина × высота), м

7 × 3

Длина с минным тралом, м

11

Толщина брони днища (эквивалентная), мм

300

Мощность двигателя, л. с.

1000

Максимальная скорость по шоссе, км/ч

65

Запас хода по шоссе, км

500

Калибр главного оружия, мм

12,7

Максимальная дальность стрельбы, м

1500

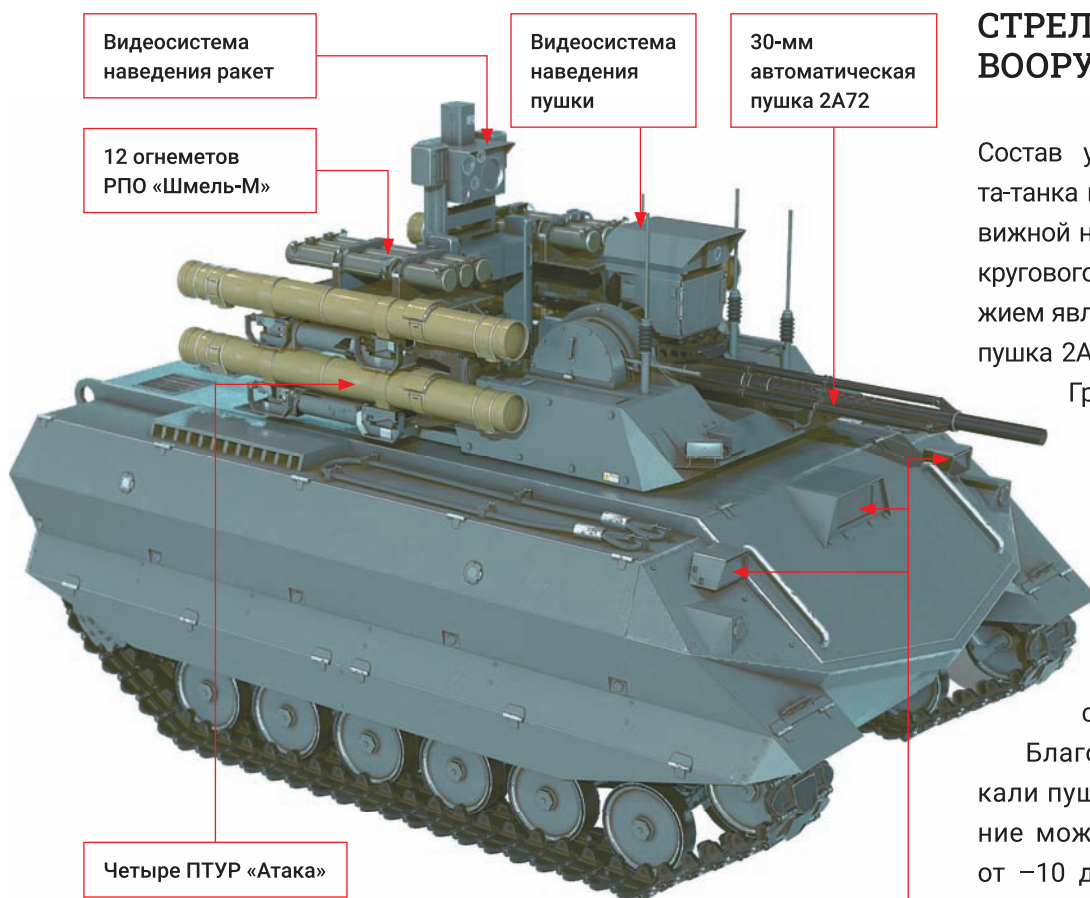
Боезапас, патронов

500

Боевой многофункциональный роботизированный комплекс

«Уран-9» (Россия)

Боевой многофункциональный роботизированный комплекс «Уран-9» выделяется среди других российских наземных военных роботов тем, что представляет собой ни много ни мало обитаемый легкий танк. Комплекс предназначен для ведения разведки как самостоятельно, так и в составе разведподразделения, а также для огневой поддержки передовых и разведывательных подразделений армейских тактических формирований. «Уран-9» разработан и производится нахабинским ОАО «766 УПТК», был испытан в 2018 г. в боевых условиях в Сирии, а в январе 2019 г. принят на вооружение Российской Армии.



Состав вооружения роботизированного комплекса «Уран-9».

СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ ВООРУЖЕНИЕ

Состав ударного вооружения робота-танка впечатляет. Он оснащен подвижной обитаемой башней полного кругового вращения. Основным оружием является автоматическая 30-мм пушка 2А72 конструкции Шипунова — Грязева. Она имеет скорострельность 300 выстр./мин, двухленточное боепитание и использует боеприпасы двух типов: осколочно-фугасные и бронебойные. Кроме пушки на башне установлен спаренный с ней 7,62-мм пулемет ПКТМ.

Благодаря тому, что по вертикали пушечно-стрелковое вооружение может наводиться в пределах от -10 до $+45^\circ$, пушка может стрелять по зависшим вертолетам. Дальность поражения воздушных целей составляет до 1500 м, живой силы — до 4000 м, легкобронированной техники — до 2000 м.

Гусеничное шасси комплекса «Уран-9» представляет собой оригинальную разработку создателей этой машины. От использования шасси уже принятых на вооружение БТР, БМП, самоходок или танков решили отказаться по той причине, что шасси у обитаемых машин имеют свои особенности и не подходят для роботизированных комплексов.

ПРОТИВОТАНКОВОЕ ВООРУЖЕНИЕ И ОГНЕМЕТЫ

Противотанковым оружием «Урана-9» являются четыре ПТУР «Атака», установленные парами по бокам башни. Оружие разработано в КБ машиностроения г. Коломны, имеет бронепробиваемость 800–950 мм на дальности 6 км, то есть в состоянии поразить любую тяжелую технику класса ОБТ (основной боевой танк).

Кроме того, на башню комплекса установлены 12 реактивных пехотных огнеметов РПО-А «Шмель» одноразового применения. Это противопехотное оружие, калибр заряда составляет 90 мм, максимальная дальность стрельбы – 1,7 км.



© Andrey 69 / Shutterstock.com

Российский боевой необитаемый многофункциональный роботизированный комплекс «Уран-9» на Международном военно-техническом форуме «Армия-2019». Алабино, Москва, Россия. 25 июня 2019 г.



© Dmitry Shchukin / Shutterstock.com

Масса, т	12
Габаритные размеры (длина × высота), м	5,6 × 3,1
Толщина брони, мм	10–50
Мощность двигателя, л. с.	390
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	35
Запас хода по шоссе, км	200
Калибр главного оружия, мм	30 × 165
Максимальная дальность стрельбы, м	5000
Боезапас, снарядов	200
Калибр ПТУР, мм	130
Эффективная дальность стрельбы ПТУР, м	6000
Бронепробиваемость ПТУР, мм	800–950

Тягач «Урал-63704» с парой роботизированных комплексов «Уран-9» в полуприцепе ЧМЗАП-9990 следует по Большой Садовой улице при подготовке к репетиции парада. Москва, Россия. 29 апреля 2021 г.