

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

ЮЖНАЯ КОРЕЯ ВЫШЛА В МИРОВЫЕ ЛИДЕРЫ ПО ЭКСПОРТУ
САМОХОДНЫХ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ УСТАНОВОК



Центр анализа
мировой торговли оружием

WWW.ARMSTRADE.ORG

ЮЖНАЯ КОРЕЯ ВЫШЛА В МИРОВЫЕ ЛИДЕРЫ ПО ЭКСПОРТУ САМОХОДНЫХ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ УСТАНОВОК

Пользуясь ситуацией на рынке в условиях обострения военно-политической обстановки в мире, «нейтральная» Республика Корея в 2021-2022 году получила пакет крупных заказов на поставку разработанных национальными оборонными компаниями систем вооружения.

В двух сегментах обычных вооружений (согласно классификации Регистра ООН) Сеул вышел в мировые лидеры. Это самоходные артиллерийские установки и реактивные УБС/ легкие штурмовики.

Представленный ниже материал касается категории самоходных артиллерийских установок.

В качестве справочной информации к основному материалу приведены данные по военным расходам, общему стоимостному объему экспорта ПВН (заключенных контрактов) Республики Корея в 2022 году и планах Сеула войти в число основных мировых экспортеров ВиВТ.

Военные расходы Республики Корея

Национальное собрание Республики Корея на пленарном заседании, состоявшемся в канун Нового года, утвердило оборонный бюджет на 2023 ф.г. в сумме 57,0143 трлн. вон (45,83 млрд. долл.), что на 4,4% больше, чем в 2022 ф.г.

Как сообщается в пресс-релизе МНО Республики Корея, капитальные расходы в новом оборонном бюджете возрастут на 1,3% (до 16,9169 трлн. вон), а оперативные расходы – на 5,7% (до 40,0974 трлн. вон).

В Минобороны отметили, что оборонный бюджет на 2023 ф.г. возрос, несмотря на сложную экономическую ситуацию в стране. В частности, в то время как темпы роста национального госбюджета значительно снизились (до 5,2% с 8,9%), темпы роста оборонного бюджета выросли с 3,4% до 4,4%.

В условиях противодействия КНДР, одобрено выделение Минобороны Республики Корея средств на реализацию в 2023 ф.г. пяти ключевых проектов, включая вторую фазу разработки истребителя следующего поколения (F-X), также известного как KF-21 Boramae (на НИОКР выделено 18,8 млрд. вон); вторую фазу разработки зенитного ракетного комплекса средней дальности KM-SAM, также известного как Cheolmae II (27,8 млрд. вон); разработку тактической ракеты класса «земля-земля» KTSSM-II (Korean tactical surface-to-surface missile), начиная со следующего года (12,7 млрд. вон); адаптацию зенитной ракеты большой дальности класса «поверхность-воздух» SM-6 (0,9 млрд. вон); строительство эсминцев класса «Квангэтхо III» второй серии (Batch.2) (40 млн. вон).¹

Республика Корея достигла рекордного показателя по экспорту ПВН

Республика Корея объявила о достижении рекордного объема экспорта вооружений за первые 9 месяцев 2022 года.

Как указано в представленном министром национальной обороны Ли Чон Сопом докладе президенту, объем экспорта ПВН достиг 13 млрд. долл. (прим. ЦАМТО: речь идет о сумме заключенных контрактов).

Как сообщило агентство Yonhap со ссылкой на министра обороны, экспорт продукции оборонного назначения в 2022 году уже принес общий экономический эффект в размере 38 трлн. вон (26 млрд. долл.). При этом министр подчеркнул,

что будет содействовать дальнейшему устойчивому росту оборонной промышленности страны.

Ли Чон Соп подтвердил, что Министерство национальной обороны приложит активные усилия для того, чтобы оборонная промышленность стала «национальной стратегической» отраслью.

Достижению высокого показателя в значительной мере способствовали заключенные в 2022 году южнокорейскими оборонными компаниями контракты с МНО Польши, включая поставку 155-мм самоходных гаубиц K9, основных боевых танков K2 и легких штурмовиков FA-50. Соглашения на поставку различных систем вооружения были заключены и с другими странами мира.

Республика Корея в течение продолжительного времени в среднем ежегодно заключала экспортные контракты на поставку ВиВТ на сумму около 3 млрд. долл. В 2021 году объем заключенных контрактов достиг 7,25 млрд. долл.²

Республика Корея намерена войти в число основных мировых экспортеров ВиВТ

По заявлению МНО Республики Корея, к 2027 году страна намерена занять 5% мировом рынке вооружений и стать четвертым по величине экспортером вооружений в мире.

Данная цель была озвучена в ходе состоявшейся 24 ноября 2022 года на предприятии Korea Aerospace Industries в Сачхоне под председательством президента Республики Корея Юн Сок Еля встрече представителей правительства, командования Вооруженных сил и руководства южнокорейских оборонных компаний, посвященной расширению экспорта вооружений.

Для достижения поставленной цели, также способствующей усилению Вооруженных сил, по оценке заместителя министра обороны Шин Бом-чула (Shin Beom-chul), необходимо решить четыре основные задачи, одной из которых является обеспечение развития «изменяющих правила игры» технологий: искусственного интеллекта, гиперзвуковых систем, синтетической биологии, перспективных коммуникаций и квантовой физики.

Еще одной задачей является усиление государственной поддержки оружейной отрасли посредством реализации комплекса мер, предусматривающего в т.ч. выбор к 2026 году 100 перспективных средних и малых оборонных предприятий для оказания им поддержки по вопросам бизнес-консультирования, финансирования, НИОКР и т.д.

Правительство также намерено создать «инновационный фонд оборонных технологий» в размере 120 млрд. вон (90 млн. долл.) для обеспечения беспрепятственного потока средств в венчурные компании.

Еще одной задачей является обеспечение Вооруженными силами Республики Корея поддержки эксплуатации экспортируемых систем вооружения в странах-импортерах, включая передачу ноу-хау в ходе совместных военных учений, обучение методам технической поддержки, испытания определенных систем для повышения доверия к южнокорейскому экспорту.

Кроме того, правительство планирует к 2027 году увеличить долю финансирования исследований и разработок в оборонном бюджете до десяти и более процентов.

Министр промышленности Ли Чан Ян (Lee Chang-yang) на совещании обозначил пять основных задач, направленных на превращение оборонного комплекса в «стратегическую отрасль» страны. В их число входит разработка технологий для 40 основных материалов и компонентов, включая углеродные композитные материалы, и подготовка около 3300 сотрудников, специализирующихся в области механики, авиации, материалов и других сферах.

Правительство, в частности, планирует инвестировать к 2027 году 1 трлн. вон или более в продвижение «инновационных» исследований и разработок, в т.ч. передачу оборонных технологий гражданскому сектору, включение гражданских технологий в оборонную сферу и разработку технологий двойного назначения.³

Положение Южной Кореи на мировом рынке в сегменте экспортных продаж новых САУ в 2019-2026 гг.

В предстоящий 4-летний период (2023-2026 гг.) объем экспортных продаж новых самоходных артиллерийских установок (САУ) составит 1049 ед. на сумму 8,316 млрд. долл. в случае выполнения графиков поставок по текущим контрактам, заявленным намерениям и проводимым тендерам.

В прошедший 4-летний период (2019-2022 гг.) было поставлено на экспорт или произведено по лицензии не менее 495 новых САУ на сумму 2,499 млрд. долл.

В процентном выражении рост поставок новых САУ в данном сегменте в 2023-2026 гг. по сравнению с 2019-2022 гг. составит 111,9% в количественном выражении и 232,8% – в стоимостном. Тенденция к резкому росту данного сегмента рынка наблюдается лишь недавно после длительного периода спада.

В 2019-2022 гг. средняя потребность в современных САУ на мировом рынке составила 124 ед. в год. В 2023-2026 гг. ежегодный спрос на текущий момент оценивается в 262 ед.

По методике ЦАМТО в категорию «новые» включены поставки новых орудий, лицензионные программы, а также поставки артиллерийских систем из состава ВС стран-экспортеров, модернизированных до уровня практически новых САУ с продленным сроком эксплуатации, цена которых на момент поставки составляет более 50% от стоимости новой системы того же типа на тот же период времени.

Сводная таблица поставок новых самоходных артиллерийских установок в 2019-2026 гг.

СТРАНА /ГОД	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2019-2022	2023	2024	2025	2026	2023-2026	2019-2026
Южная Корея	шт.	48	63	24	67	202	50	64	144	178	436	638
	млн. дол.	324,5	486,5	122,3	417,6	1350,9	522,8	596,7	1536,7	1896,7	4553,0	5903,9
Китай	шт.	-	18	27	90	135	56	62	64	-	182	317
	млн. дол.	-	40,0	60,0	197,2	297,2	121,5	134,5	138,9	-	394,9	692,0
Франция	шт.	-	4	10	40	54	59	68	53	12	192	246
	млн. дол.	-	11,6	29,1	247,4	288,1	481,4	673,8	404,1	93,5	1652,8	1941,0
Израиль	шт.	6	6	24	6	42	12	6	12	19	49	91
	млн. дол.	27,0	26,4	82,8	23,6	159,8	106,0	33,9	67,8	119,0	326,7	486,5
Польша	шт.	-	-	-	18	18	36	-	-	-	36	54
	млн. дол.	-	-	-	233,3	233,3	466,7	-	-	-	466,7	700,0
Чехия	шт.	-	-	-	-	-	-	-	18	18	36	36
	млн. дол.	-	-	-	-	-	-	-	125,0	125,0	250,0	250,0
Индия	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	36	36	36
	млн. дол.	-	-	-	-	-	-	-	-	77,8	77,8	77,8
Германия	шт.	-	-	-	12	12	12	-	-	-	12	24
	млн. дол.	-	-	-	75,0	75,0	75,0	-	-	-	75,0	150,0
Словакия	шт.	-	-	-	8	8	16	-	-	-	16	24
	млн. дол.	-	-	-	40,0	40,0	92,0	-	-	-	92,0	132,0
Сербия	шт.	12	12	-	-	24	-	-	-	-	-	24
	млн. дол.	27,4	27,4	-	-	54,8	-	-	-	-	-	54,8
Турция	шт.	-	-	-	-	-	-	-	6	12	18	18
	млн. дол.	-	-	-	-	-	-	-	60,0	120,0	180,0	180,0
Тендер	шт.	-	-	-	-	-	-	-	18	18	36	36
	млн. дол.	-	-	-	-	-	-	-	123,3	123,3	246,7	246,7
Итого:	шт.	66	103	85	241	495	241	200	315	293	1049	1544
	млн. дол.	378,9	591,9	294,1	1234,1	2499,1	1865,4	1439,0	2455,8	2555,3	8315,5	10814,5

³Учитываются поставки САУ из состава ВС стран-экспортеров, модернизированных до уровня практически новых с продленным сроком эксплуатации, цена которых на момент поставки составляет более 50% от стоимости нового орудия того же типа на тот же период времени

В нижеприведенном рейтинге страны-экспортеры ранжированы по количеству поставленных и планируемых к поставке самоходных орудий. Ряд стран имеют заказы со сроками исполнения за пределами рассматриваемого периода (2027 год и далее). В данном анализе учтены только те поставки (в том числе по долгосрочным контрактам), которые запланированы на период до 2026 года включительно.

Первое место в рейтинге поставщиков новых самоходных артиллерийских установок с быстрорастущим пакетом заказов на 155-мм САУ К-9 «Тандер» занимает Республика Корея (638 ед. на сумму 5,904 млрд. долл.). В первый четырехлетний период на экспорт было поставлено 202 орудия на сумму 1,351 млрд. долл., на 2023-2026 гг. сформирован ориентировочный портфель заказов на экспорт 436 орудий стоимостью 4,553 млрд. долл.

Второе место с поставками 105-мм САУ SH5 и 155-мм SH15 занимает Китай (317 ед. на сумму 692,0 млн. долл.). В первый четырехлетний период на экспорт было поставлено 135 орудий на сумму 297,2 млн. долл., на 2023-2026 гг. сформирован ориентировочный портфель заказов на экспорт 182 орудий стоимостью 394,9 млрд. долл.

Третье место в рейтинге поставщиков новых САУ со 155-мм самоходным орудием CAESAR занимает Франция (246 ед. на сумму 1,941 млрд. долл.). В 2019-2022 гг. на экспорт было поставлено 54 орудия стоимостью 288,1 млн. долл., на период 2023-2026 гг. портфель заказов составляет 192 орудия на сумму 1,653 млрд. долл.

Четвертое место с поставками 155-мм САУ ATMOS занимает Израиль (91 ед. на сумму 486,5 млн. долл.). В 2019-2022 гг. на экспорт было поставлено 42 орудия стоимостью 159,8 млн. долл., портфель заказов на 2023-2026 гг. составляет 49 ед. на сумму 326,7 млн. долл.

Пятое место с поставками 155-мм САУ «Краб» Украине занимает Польша (54 ед. на сумму 700,0 млн. долл.). В 2019-2022 гг. на экспорт было поставлено 18 орудий стоимостью 233,3 млн. долл., на период 2023-2026 гг. портфель заказов составляет 36 орудий на сумму 466,7 млн. долл.

Шестое место с планируемой поставкой Тайваню 155-мм САУ DITA занимает Чехия (36 ед. на сумму 250,0 млн. долл.). Все поставки будут выполнены во втором четырехлетнем периоде.

Седьмое место с планируемой поставкой Армении 155-мм САУ MArG занимает Индия (36 ед. на сумму 77,8 млн. долл.). Все поставки будут выполнены во втором четырехлетнем периоде.

Восьмое место с поставками Венгрии в 2021-2022 гг. 155-мм САУ PzH-2000 занимает Германия (24 ед. на сумму 150,0 млн. долл.).

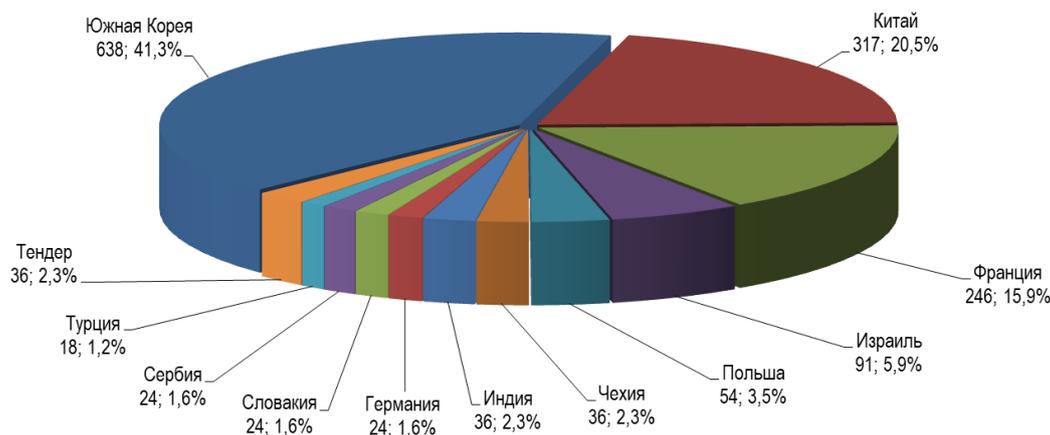
Девятое место с поставками Украине 155-мм САУ «Зузана-2» в 2022-2023 гг. занимает Словакия (24 ед. на сумму 132,0 млн. долл.).

Десятое место с поставкой в 2019-2020 гг. Объединенным Арабским Эмиратам 155-мм орудий NORA B-52 занимает Сербия (24 ед. на сумму 54,8 млн. долл.).

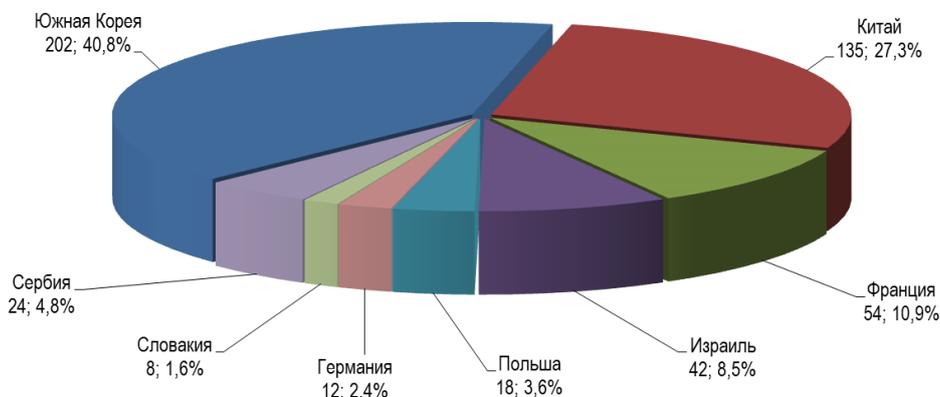
Одиннадцатое место с планируемой поставкой Малайзии 155-мм САУ «Явуз» занимает Турция (18 ед. на сумму 180,0 млн. долл.). Все поставки будут выполнены во втором четырехлетнем периоде.

По категории «тендер», результаты которых пока не подведены, в рассматриваемый период (2023-2026 гг.) планируется поставка 36 новых САУ на сумму 246,7 млн. долл.

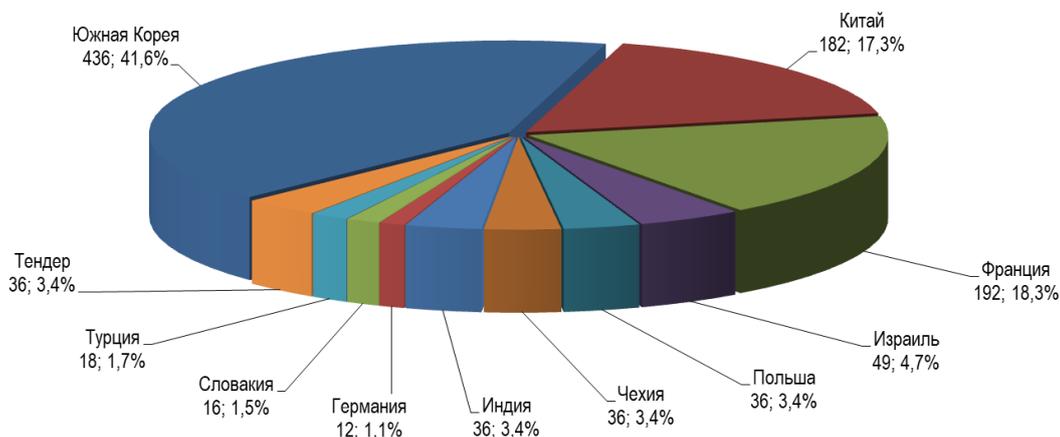
Распределение долей рынка новых самоходных артиллерийских орудий в 2019-2026 гг.



Распределение долей рынка новых самоходных артиллерийских орудий в 2019-2022 гг.



Распределение долей рынка новых самоходных артиллерийских орудий в 2023-2026 гг.



В число стран-членов НАТО, закупивших гаубицы К9, входят Норвегия, Финляндия, Польша, Турция и Эстония. На текущий момент южнокорейские СГ проданы в 8 стран мира. Кроме вышеперечисленных заказчиков это Индия, Австралия и Египет.

В сентябре 2022 года СВ США провели испытания СГ К9 «Тандер» и бронированной транспортно-заряжающей машины К10 для оценки совместимости с различными американскими боеприпасами, включая 155-мм фугасные М795 и активно-реактивные ХМ1113 с дальностью стрельбы до 70 км.

Потенциальными покупателями также являются Канада, Румыния и Вьетнам.

Представители шести стран, эксплуатирующих гаубицы К9, 6-9 февраля 2023 года в Нарвике (Норвегия) приняли участие во 2-м заседании Клуба пользователей К9. Клуб был сформирован в апреле 2022 года в Чанвоне для обмена опытом, знаниями и ноу-хау по эксплуатации, техническому обслуживанию и обучению личного состава ВС семи стран: Республики Корея, Норвегии, Эстонии, Финляндии, Польши, Индии и Турции. Канада присоединилась к встрече в качестве наблюдателя.

В целом на текущий момент на вооружение ВС 9 стран мира (с учетом Южной Кореи) принято более 2000 гаубиц К9 «Тандер».

К9 «Тандер» – это южнокорейская 155-мм гусеничная самоходная гаубица со стволом длиной 52 калибра, которая в зависимости от типа боеприпаса обеспечивает поражение целей на дальностях свыше 40 км, скорострельность – 6-8 выстр./мин, возимый боекомплект – 48 выстрелов. Масса гаубицы составляет 47 т. Вспомогательное вооружение – 12,7-мм пулемет. Расчет – 4-5 человек. Дизельный двигатель MTU MT881 Ka-500 V8 мощностью 1000 л.с. и автоматическая трансмиссия обеспечивают скорость до 67 км/ч, запас хода по топливу – 480 км. САУ в течение 15 сек. может произвести 3 выстрела, что обеспечит поражение цели тремя снарядами одновременно (режим ведения огня MRSI).

Броня К9 обеспечивает защиту от осколков снарядов и обстрела из стрелкового оружия. Дизельный двигатель мощностью 1000 л.с. и автоматическая трансмиссия обеспечивают высокую скорость и подвижность на любой местности.

В версию К9А1 внесен ряд улучшений. Основной упор был сделан на увеличение эффективности и дальности стрельбы до 54 км, улучшение ситуационной осведомленности и повышение комфорта работы экипажа.

Бронированная транспортно-заряжающая машина К10 – первая в мире автоматизированная машина пополнения боезапаса, которая применяется совместно с К9. Машина несет в общей сложности 104 снаряда и обладает теми же ходовыми качествами, что и К9.

К9А2 – находящийся в настоящее время в разработке последний вариант гаубицы, который в результате использования автоматизированной системы заряжания будет обладать повышенной скорострельностью (с 6-8 выстр./мин. до 9-10 выстр./мин.), сокращенным с 5 до 3 человек расчетом. Гаубица К9А2 также будет оснащена электроприводом башни (вместо электрогидравлического привода), автоматической системой пожаротушения, дистанционно управляемым модулем вооружения, кондиционером, композитными (резиновыми) гусеницами, повышенной баллистической и противоминной защитой.

Страны-заказчики самоходных гаубиц К9 «Тандер»

АВСТРАЛИЯ

В Джилонге (шт.Виктория, Австралия) 8 апреля 2022 года состоялась церемония закладки первого камня в фундамент новой производственной линии по сборке 155-мм самоходных гаубиц К-9 «Тандер» и другой бронетехники разработки южнокорейской компании Hanwha Defense.

На церемонии присутствовали премьер-министр Австралии Скотт Моррисон и генеральный директор Hanwha Defense Сон Чжэ Иль. Как было заявлено на мероприятии, завод должен быть построен к 2024 году.

Объект, получивший название Н-АСЕ, станет первой зарубежной производственной площадкой южнокорейской компании. Завод будет построен на участке площадью 150 тыс. кв. м недалеко от аэропорта Авалон. Он будет включать производственный участок площадью 32 тыс. кв. м, центр тестирования, стрельбище и центр исследований и разработок. Общая стоимость техники и оборудования, которое планируется произвести на данном предприятии по уже подписанным контрактам, оценивается в 1 трлн. вон (816 млн. долл. США).

Южнокорейская компания Hanwha Defense 13 декабря 2021 года объявила о подписании с Министерством обороны Австралии контракта на поставку 155-мм самоходных гаубиц К-9 «Тандер», а также сопутствующей техники и оборудования.

Сделка по орудиям, стоимость которой оценивается в 1 млрд. австр. долл. (720 млн. долл. США), была заключена Группой по приобретениям и поддержке оборонного потенциала (CASG) МО Австралии и Hanwha Defense Australia. Контракт предусматривает поставку (в рамках лицензионной программы) 30 самоходных гаубиц К-9, которые в Австралии получают обозначение AS9 «Хантсмен» (Huntsman), 15 бронированных транспортно-заряжающих машин K10 (получают обозначение AS10), РЛС артиллерийской разведки и вспомогательных систем. Предполагается, что производство К-9 начнется в конце 2024 года. Hanwha Defense Australia планирует завершить поставку 30 гаубиц заказчику к 2027 году.⁴

ЕГИПЕТ

В Каире 1 февраля 2022 года был подписан контракт на поставку ВС Египта 155-мм самоходных гаубиц К9 южнокорейской разработки.

Согласно информации, обнародованной Hanwha Defense 3 февраля 2022 года, в рамках контракта на сумму 1,7 млрд. долл. южнокорейская компания поставит Вооруженным силам Египта не только 155-мм самоходные гаубицы версии К9А1, но и транспортно-заряжающие машины К10 ARV и машины управления огнем К11. Вся техника будет размещена на гусеничном бронированном шасси К9.

Хотя Hanwha Defense не раскрывает точное количество заказанных гаубиц, по сообщению Defense News, будет поставлено около 200 артиллерийских систем вместе с машинами обеспечения.

Согласно условиям контракта, Hanwha Defense должна передать заказчику первую партию К9А1 EGY до 2025 года. Оставшиеся гаубицы будут производиться на 200-м государственном военном заводе в Египте после передачи технологий. Кроме того, Hanwha Defense обязуется предоставлять различные программы поддержки, включая обучение персонала и техническое обслуживание. Сделка с Египтом является крупнейшей экспортной продажей артиллерийской системы, которая уже принята на вооружение восьми стран мира (девяти с учетом Южной Кореи).

Сделка с Египтом также стала первым случаем экспорта варианта K9 для ВМС. Командование ВМС Египта давно стремилось приобрести СГ K9 в качестве системы вооружения для создания зон, доступ к которым запрещен или блокирован (Anti-access/Area Denial, A2/AD). Как заявлено, СГ K9 успешно продемонстрировала возможность блокировать доступ, точно поражая цели в море во время испытаний в 2017 году.

СГ K9 была разработана в 1998 году Агентством оборонных разработок (ADD) и Hanwha Defense. В настоящее время парк K9 ВС Республики Корея проходит модернизацию до стандарта K9A1, а также ведется дальнейшая разработка варианта K9A2.

С 2001 года решение о покупке K9 было принято семью зарубежными странами (Турцией, Польшей, Индией, Финляндией, Норвегией, Эстонией и Австралией) посредством различных типов контрактов, включая поставку готовой продукции, передачу технологий, организацию национального производства. Сделка с Египтом стала первым контрактом на поставку K9 в Африку.

Египет оценивал возможность приобретения СГ K9 с 2010 года, когда был подписан меморандум о взаимопонимании по вопросу оборонного сотрудничества между Египтом и Южной Кореей. Новые гаубицы должны заменить устаревшие M109. Среди рассмотренных вариантов также были французская CAESAR, российская 2С35 «Коалиция-СВ» и китайская PLZ-45. Модернизированную версию K9 – K9A1 компания Hanwha Defense представила на выставке вооружений EDEX, проходившей в Египте в декабре 2021 года.

Размещенная на шасси K9 машина будет оснащена рядом высокотехнологичных датчиков и системами связи в соответствии с требованиями СВ и ВМС Египта.⁵

Минобороны Египта рассчитывает, что производство самоходных гаубиц K9 южнокорейской разработки начнется в Египте в 2023 году и, в конечном итоге, в стране будут производить 67% компонентов установки.

Как сообщает Jane's Defence Weekly, об этом 18 июня 2022 года в интервью газете Al-Ahram заявил государственный министр военной промышленности Мухаммед Ахмед Мурси. Процесс подготовки и оборудования предприятия и обучения персонала реализуется в рамках первого этапа 5-летнего соглашения.

Египет планирует не только удовлетворить потребности своих Вооруженных сил, но и экспортировать СГ K9 в арабские и африканские страны. По информации министра, двусторонние переговоры с рядом арабских и африканских государств по вопросу продажи K9 уже начались.⁶

В октябре 2022 года южнокорейские СМИ сообщили о проблемах, связанных с контрактом на продажу Египту 155-мм СГ K9A1 «Тандер» компании Hanwha Defense.

Как отмечает польское издание Altair, которое обобщило информацию из южнокорейских новостных агентств, вероятно, правительство Республики Корея до сих пор не разрешило экспорт гаубиц, что усложняет процесс продажи.

Агентство программ оборонных закупок МНО Республики Корея (DAPA) и государственный Экспортно-импортный банк Кореи (KEXIM) подготовили все необходимые документы, однако процедура до сих пор не одобрена правительством.

По всей вероятности, проблемы с азиатской стороны могут быть отчасти политическими, а отчасти финансовыми, поскольку (во втором случае) Hanwha Defense не получила от Каира аванса по контракту. По договоренности финансовые средства должны были поступить в первой половине 2022 года. Окончательное утверждение контракта планировалось на середину сентября 2022 года, однако и этот срок не был соблюден.

Есть информация, что вероятной причиной задержек являются проблемы на переговорах о передаче технологий Египту по производству СГ К9А1. Одобрение на подписание данного соглашения должен дать Совет по экспорту технологий под руководством правительства Республики Корея. До сих пор в этом направлении не было достигнуто какого-либо прогресса, что, скорее всего, приведет к дальнейшим задержкам.⁷

ИНДИЯ

В мае 2017 года компания Larsen & Toubro подписала с Министерством обороны Индии контракт на поставку СВ страны 100 ед. 155-мм/52 самоходных гаубиц K9 Vajra-T (пять полков) стоимостью 43,66 млрд. инд. рупий (около 700 млн. долл.), а также сопутствующего пакета поддержки, включая запасные части, документацию и обучение. Оно также включало передачу технологий технического обслуживания установок в течение срока их службы.

Ранее, в апреле 2017 года, Hanwha Techwin и Larsen & Toubro заключили контракт стоимостью 328,2 млн. долл. на поставку СГ К9.

Гаубица K9 Vajra-T представляет собой лицензионную версию СГ К-9 «Тандер» южнокорейской компании Hanwha Defense.

Первые 10 установок были произведены в Республике Корея и переданы СВ Индии 9 ноября 2018 года. Оставшиеся 90 гаубиц были собраны СП L&T и Hanwha Techwin на предприятии в Хазире (шт.Гуджарат). Их поставка была завершена в феврале 2021 года.

Доля индийских комплектующих в составе установки превышает 50%, что освобождает предприятие от реализации офсетной программы в размере 30% стоимости контракта. L&T самостоятельно разработала и произвела 14 основных компонентов для установки, включая систему управления огнем, систему подачи боеприпасов, артиллерийскую баллистическую станцию, систему коллективной защиты, вспомогательную силовую установку, средства связи. Индийская компания также будет отвечать за обслуживание К-9 Vajra-T СВ Индии в течение следующих нескольких десятилетий.

Первоначально СГ К9 покупались для применения в условиях пустыни, но в 2020 году обострение обстановки на индийско-китайской границе в восточном Ладакхе побудило развернуть их и в горах. Для повышения эффективности применения систем в экстремально холодных погодных условиях гор СВ Индии также закупили комплекты адаптации к зиме, включая аккумуляторы, масла, смазки и т.д.

В январе 2023 года Министерство обороны Индии сообщило, что приступает к процедуре закупки дополнительно 200 ед. 155-мм гаубиц K9 Vajra-T. Запрос о предложениях на их поставку был направлен компании Larsen & Toubro (L&T) в ноябре 2022 года. Предполагается, что поставки этой партии СГ К9 Vajra-T будут завершены до 2028 года.⁸

НОРВЕГИЯ

В декабре 2013 года МО Норвегии приняло решение отказаться от совместной с ВС Швеции разработки и закупки 155-мм САУ «Арчер» и приобрести гаубицы самостоятельно. Новые СГ предназначены для замены устаревших 155-мм гусеничных САУ M-109A3GN.

В начале 2016 года Агентство по оборонным закупкам МО Норвегии DMA (Defence Materiel Agency / Forsvarsmateriell) выбрало претендентами на поставку новых СГ компании Hanwha Defense с К-9, Nexter Systems с колесной САУ CAESAR (CAmion Equipe d'un Systeme d'Artillerie), Krauss-Maffei Wegmann (KMW)

с гусеничной PzH-2000 и швейцарскую RUAG с модернизированной M-109. По результатам оценки предложений, победителем конкурса была выбрана компания Hanwha Defense с K-9 «Тандер».

Агентство DMA 20 декабря 2017 года подписало с южнокорейской компанией контракт на поставку ВС Норвегии 24 ед. 155-м самоходных гаубиц K-9 «Тандер» и партии транспортно-заряжающих машин K10 (по имеющейся информации 6 ед.). Стоимость продажи составляет 1,8 млрд. крон (245,2 млрд. вон / 226,6 млн. долл.). Соглашение содержит опцион на поставку 24 дополнительных самоходных гаубиц.

Одновременно стороны подписали контракт на материальное обеспечение поставленной техники в течение срока эксплуатации и соглашение о создании Центра передовых технологий на базе центра технического обслуживания в Бьерквике. Компания Hanwha Defense обеспечит передачу центру испытательного оборудования, учебных материалов и «ноу-хау», а также проведет обучение персонала обслуживанию систем в течение срока их эксплуатации. Центр также сможет оказывать услуги по обслуживанию южнокорейских гаубиц, поставленных другим соседним с Норвегией государствам.⁹

Министерство обороны Норвегии 5 декабря 2019 года объявило о прибытии в страну первой партии 155-мм самоходных гаубиц K-9 «Тандер» производства южнокорейской компании Hanwha Defense.

Три первые установки были доставлены в Рену (Норвегия) в начале декабря 2019 года для проведения испытаний. Как предполагается, на вооружение K-9 «Тандер» будут приняты после завершения всех испытаний и сертификации. Основная партия техники была поставлена в конце 2020 года.

В дальнейшем Агентство по приобретению продукции оборонного назначения Норвегии (NDMA) заключило с Hanwha Aerospace контракт на поставку дополнительных 155-мм самоходных гаубиц K9 «Тандер». Соглашение было подписано 4 ноября 2022 года во время телеконференции.

Как сообщает Ajudaily.com, в рамках реализации опциона к подписанному в 2017 году базовому контракту южнокорейская компания Hanwha Aerospace в течение следующих двух лет поставит ВС Норвегии 4 гаубицы K9 и 8 машин пополнения боезапаса K10.

Как сообщается, закупка позволит компенсировать передачу Норвегией гаубиц и другой военной техники ВС Украины.¹⁰

ПОЛЬША

Агентство вооружений МНО Польши 26 августа 2022 года заключило с южнокорейской компанией Hanwha Defense контракт стоимостью 2,4 млрд. долл. на поставку в течение 2022-2026 гг. в общей сложности 212 самоходных гаубиц K9 в версии K9A1. При этом первые 24 установки предполагалось поставить ВС Польши уже в 2022 году. Контракт также включает пакет обучения, логистики и значительную партию боеприпасов (десятки тысяч 155-мм боеприпасов различных типов). В логистический пакет войдет комплект запасных частей и расходных материалов, а также оборудование для обслуживания гаубиц. Подрядчик также обеспечит обслуживание техники в Польше с момента поставки первых гаубиц. В пакет обучения входят тренажерное оборудование и обучение личного состава в Польше.

Подписанное МНО Польши в июле 2022 года рамочное соглашение с Hanwha Defense предусматривает возможность приобретения в общей сложности 672 самоходных гаубиц K9A1 и ее полонизированной версии K9PL (на основе готовых технологий, полученных в результате работ над гаубицами K9A2), а также специальной техники, в т.ч. транспортно-заряжающих машин (ТЗМ) K10 и машин

управления K11, пакетов обучения и логистики, боеприпасов и технической поддержкой производителя.

Пакет обучения включает тренажерное оборудование и обучение личного состава в Польше. Подрядчик также будет оказывать техническую поддержку в Польше с момента прибытия первых самоходных гаубиц K9A1. Соглашение предусматривает передачу технологий, в результате которой будут сохранены и расширены существующие производственные мощности в области ствольной артиллерии, что позволит на первом этапе приобрести компетенции в сфере обслуживания, а позднее производства гаубиц K9PL в Польше с «полонизацией» цепочек поставок запасных частей.

Поставки первых 48 гаубиц K9A1 запланированы на 2022-2023 гг. Поставки следующих 624 гаубиц K9PL начнутся в 2024 году. Их производство в Польше должно начаться в 2026 году. С 2026 года также планируется модернизировать первые 48 гаубиц K9A1 до стандарта K9PL. В более долгосрочной перспективе планируется разработать самоходную гаубицу нового поколения в рамках польско-южнокорейского сотрудничества.

По информации МНО Польши, 36 приобретенных Польшей в рамках первого этапа установок были изготовлены в 2008-2010 гг. в варианте K9 и позднее модернизированы до стандарта K9A1. Еще 12 ед. были произведены в 2022 году как K9A1 для ВС Республики Корея, а затем проданы в Польшу. Оставшиеся гаубицы будут поставлены со сборочной линии Hanwha Defense (до момента начала их производства в Польше).

Первые 24 гаубицы K9A1 «Тандер» были переданы ВС Польши на предприятии Hanwha Defense в Чанвоне в октябре 2022 года и 12 декабря 2022 года приняты на вооружение 1-й Мазурской артиллерийской бригады (Венгожево) 16-й Поморской механизированной дивизии ВС Польши.

На артиллерийском полигоне в Торуни 23 февраля 2023 года состоялись первые стрельбы из 155-мм самоходной гаубицы K9A1.

В порт Гдыня 22 марта 2023 года морским транспортом из Республики Корея была доставлена очередная партия 155-мм самоходных гаубиц K9A1 «Тандер».

В состав поставки вошли 12 гаубиц K9A1. Это третья партия самоходных гаубиц K9A1, доставленных в Польшу. Ранее 1-я Мазурская артиллерийская бригада (Венгожево) получила 24 гаубицы, 14-й дивизион самоходной артиллерии 21-й бригады «Подгальских стрелков» (Ярослав) – 12 гаубиц. Поставки будут продолжены.

Законтрактованные в рамках первого этапа гаубицы K9A1 изначально оснащены польскими системами связи, системой боевого управления TOPAZ, а на следующем этапе получат инерциальные навигационные системы, идентичные используемым в самоходных гаубицах «Краб».¹¹

ПОЛЬША

Южная Корея является участником программы оснащения ВС Польши 155-мм самоходными гаубицами «Краб», которая началась в мае 2008 года после заключения с компанией Huta Stalowa Wola (HSW) контракта стоимостью 223 млн. злотых (101,36 млн. дол.) на завершение проектирования и поставку первого «дивизионного огневого модуля» «Регина» (Regina).

Из-за технических проблем с шасси реализация программы существенно затянулась. В итоге 17 декабря 2014 года Агентство программ оборонных закупок МНО Республики Корея (DAPA) сообщило о приобретении Польшей модифицированного в соответствии с польскими требованиями шасси самоходной гаубицы K-9, разработанного Samsung Techwin. Подписанный Huta Stalowa Wola с Samsung Techwin (Hanwha Group приобрела Samsung Techwin в июле 2015 года и

изменила ее название на Hanwha Techwin) базовый контракт предусматривает изготовление 120 ед. шасси (24 ед. + опцион на 96 ед.). Его стоимость составила 83,2 млрд. вон (около 78 млн. долл.). По условиям соглашения, в общей сложности 36 шасси должны быть произведены в Республике Корея, еще 84 ед. – в Польше по лицензии. Hanwha Techwin отвечает за проект интеграции башни на модифицированное шасси K-9. HSW также планирует разработать на базе южнокорейского шасси специализированные машины, поэтому заказ может быть увеличен.

В Польше поставленные шасси K-9 интегрируются HSW с башней британской 155-мм самоходной гаубицы AS-90. 155-мм самоходная гаубица «Краб» весом более 50 т позволяет поражать цели на дальностях до 40 км, максимальная скорострельность – до 6 выстрелов в минуту. Расчет установки – 5 человек.

Первые 9 ед. 155-мм СГ «Краб» на новом шасси были переданы ВС Польши на предприятии Huta Stalowa Wola 18 ноября 2016 года, а первый предсерийный дивизионный огневой модуль «Регина» в рамках контракта 2008 года был принят на вооружение 11-го Мазурского артиллерийского полка (Венгожево) 31 августа 2017 года.

Инспекторат по вооружениям МНО Польши 14 декабря 2016 года заключил с Huta Stalowa Wola контракт на поставку ВС страны четырех «дивизионных огневых модулей» «Регина» на базе 155-мм СГ «Краб» (всего 96 установок). Стоимость соглашения превышает 4,65 млрд. злотых (1,1 млрд. долл.). Как предполагается, принятие на вооружение ВС Польши всех пяти дивизионных огневых модулей будет завершено в 2024 году. По состоянию на май 2022 года ВС Польши были переданы три модуля в рамках реализации этого контракта.¹²

В феврале 2023 года МНО Польши заказало 48 дополнительных 155-мм самоходных гаубиц «Краб» и 36 машин обеспечения. Стоимость заказа составляет около 3,8 млрд. злотых (802,3 млн. долл.).

Как сообщает Armyrecognition.com со ссылкой на польский новостной сайт TVP World, в связи с новым заказом для ВС РП и с недавним контрактом, подписанным с Украиной, темп производства 155-мм САУ «Краб» на мощностях польской компании Huta Stalowa Wola (HSW) в сотрудничестве с BAE Systems, Hanwha Techwin и OBRUM будет увеличен.

Издание напоминает, что 24 июля 2022 года Польша подписала соглашение с Украиной на поставку 54 ед. (по другим данным 60 ед.) 155-мм гусеничных САУ «Краб» на сумму 650 млн. евро. По состоянию на середину февраля 2023 года Варшава передала Киеву не менее 18 самоходных гаубиц этого типа.

Все поставляемые Войску польскому и Украине СГ «Краб» смонтированы на шасси K9.¹³

ТУРЦИЯ

Командование Сухопутных войск Турции 26 января 2021 года приняло первые три 155-мм самоходные гаубицы нового поколения T-155 «Фиртина NG» (также известны как «Фиртина-2»).

Церемония приемки состоялась на производственной площадке 1-го главного завода по техническому обслуживанию, расположенной в провинции Сакарья на северо-западе Турции.

«Фиртина NG» представляет собой модернизированную версию состоящей на вооружении самоходной гаубицы «Фиртина» и оснащается тем же немецким дизельным двигателем MTU-881 Ka-500 мощностью 1000 л.с. агрегатированным с автоматической коробкой передач Allison X1100-5, также установленной на базовой версии. Хотя в Германии действует эмбарго на экспорт оборонной

продукции в Турцию, контракт на поставку моторно-трансмиссионных блоков для «Фиртина» был заключен ранее.

Внешне наиболее заметным изменением, по сравнению с базовой версией, является установка дистанционно управляемого модуля вооружения SARP компании Aselsan на крыше башни. Aselsan является одним из основных субподрядчиков проекта. В мае 2019 года Jane's сообщал, что Aselsan также предоставила новую систему управления огнем для «Фиртина NG».

СГ «Фиртина» вооружена 155-мм пушкой длиной 52 калибра с дальностью стрельбы 40 км. Базовая версия СГ «Фиртина» весит 47 т, способна развивать максимальную скорость 65 км/ч, расчет установки – пять человек. Максимальная дальность стрельбы активно-реактивным снарядом с донным газогенератором (ERFB-BB) – 40 км. Полные спецификации СГ «Фиртина NG» пока не раскрываются.

Разработка установки нового поколения была инициирована после оценки результатов проведения ВС Турции ряда операций в приграничных районах, а также контртеррористических операций.

В настоящее время на вооружении СВ Турции имеется 281 самоходная гаубица Т-155 «Фиртина», 60 из которых были собраны с использованием комплектующих производства южнокорейской компании Hanwha, остальные машины произведены в Турции в основном с применением компонентов турецкого производства.¹⁴

ФИНЛЯНДИЯ

Министр обороны Финляндии Антти Кайкконен в ноябре 2022 года одобрил предложение командования ВС страны по реализации опциона на закупку 38 ед. 155-мм СГ К9 «Тандер» южнокорейского производства.

Финансовый комитет правительства поддержал приобретение на своем заседании 17 ноября.

Подписанный в 2017 году контракт на поставку ВС Финляндии гаубиц К9 «Тандер» включал опционы на поставку до 48 дополнительных установок. Одобренное министром решение завершило реализацию опционов. Общая стоимость приобретения 38 СГ составляет около 134 млн. евро. Поставка финансируется за счет дополнительного оборонного бюджета Финляндии.

По заявлению министра обороны, благодаря этому приобретению Финляндия значительно укрепит огневую мощь Сухопутных войск страны.

В феврале 2017 года МО Финляндии подписало с южнокорейским агентством по содействию торговле и инвестициям контракт на покупку 48 самоходных гаубиц К9 из состава ВС Республики Корея. Стоимость продажи составила 146 млн. евро (155 млн. долл.). Заказанные СГ К9 должны были пройти ремонт и модернизацию перед поставкой. Соглашение также включало поставку запчастей, обучение личного состава и обслуживание техники. Контракт содержал опционы на приобретение 48 дополнительных К9.

Опцион на поставку 10 дополнительных установок был реализован ранее. Таким образом, в итоге ВС Финляндии получат 96 самоходных гаубиц К9 «Тандер».

Решение о закупке было принято по результатам оценки стоимости и характеристик имеющихся на международном рынке новых и бывших в эксплуатации 155-мм артиллерийских систем. По итогам оценки было признано целесообразным приобретение 155-мм/52 самоходных гаубиц К9 «Тандер» из состава ВС Республики Корея, которые соответствуют требованиям ВС страны, могут быть поставлены в короткий срок, способны обеспечить качественную боевую подготовку в формируемых по призыву подразделений ВС Финляндии и позволят сэкономить финансовые средства. Подготовка поставляемой техники к

передаче ВС Финляндии, включая окраску и оснащение финским оборудованием, была возложена на финскую компанию Millog Oy.

Первые гаубицы были поставлены в Финляндию в феврале 2018 года. Поставка всех 48 гаубиц в рамках базового контракта была завершена к 2022 году. Начальная готовность орудий к боевому применению была достигнута в 2020 году, а достижение полной готовности намечено на 2025 год.¹⁵

ЭСТОНИЯ

ВС Эстонии реализуют покупку 155-мм/52 самоходных гаубиц K9 «Тандер» из состава ВС Республики Корея совместно с ВС Финляндии. 26 июня 2018 года представители Эстонского центра оборонных инвестиций (ECDI) и южнокорейской компании Hanwha Techwin подписали соглашение о продаже и последующем обслуживании 12 самоходных гаубиц K9 «Тандер». Соглашение стоимостью 46 млн. евро также предусматривало обучение личного состава, обслуживание техники и снабжение запасными частями. По условиям контракта, поставка должна быть завершена в 2023 году.

В октябре 2019 года Министерство обороны Эстонии приняло решение приобрести 6 дополнительных 155-мм гаубиц K9 «Тандер». Из-за пандемии COVID-19 стороны согласовали условия контракта по видеоконференцсвязи и подписали его 20 августа 2020 года. Когда были заказаны еще 6 гаубиц неизвестно. Предположительно, они были переданы безвозмездно.

Первая пара установок K9 прибыла в Эстонию в августе 2020 года. Они поступили на вооружение артиллерийского дивизиона 1-й пехотной бригады. По состоянию на начало 2023 года ВС Эстонии получили 18 гаубиц. Последние шесть единиц были доставлены в порт Палдиски 10 декабря 2022 года. По информации Вооруженных сил Эстонии, общая стоимость 24 установок, включая обучение инструкторов и обслуживающего персонала, специальный инструмент и запасные части, составляет 81,5 млн. евро.

Как заявлено, срок службы K9 «Тандер» составляет 45 лет, что означает возможность для ВС Эстонии эксплуатировать эти системы вооружения как минимум еще 30 лет.

В 2021 году центр ECDI подписал рамочное соглашение с эстонской компанией GoCraft AS (ранее Uhinend Depood AS) на проведение восстановления и модернизации 24 самоходных гаубиц в рамках процедуры их интеграции в состав ВС Эстонии, включая установку новых систем связи и управления, покраску, замену системы пожаротушения, адаптацию энергосистемы и др. Стоимость соглашения составляет 4,6 млн. евро. Срок действия контракта – 84 месяца. На сегодняшний день GoCraft в сотрудничестве с ВС Эстонии и Hanwha Techwin разработала два прототипа модернизированных K9, которые прошли испытания. Как планируется, модернизация установок будет завершена в 2024 году.

Эстонский центр оборонных инвестиций (ECDI) 14 января 2023 года объявил о подписании с южнокорейской компанией Hanwha Techwin контракта на приобретение 12 дополнительных 155-мм/52 самоходных гаубиц K9 «Тандер».

Общая стоимость заказа составляет около 36 млн. евро. Поставка гаубиц должна быть завершена в 2026 году, однако стороны будут стремиться ускорить реализацию проекта. Таким образом, общее количество заказанных ВС Эстонии выросло до 36 ед.

Как заявил министр обороны Эстонии Ханно Певкур, конфликт на Украине наглядно показал, насколько важны средства ведения огня с закрытых позиций. В свете извлеченных уроков, оперативно было принято решение оснастить обе пехотные бригады дополнительными гаубицами K9 и вывести возможности поражения целей с закрытых позиций на новый уровень.¹⁶

Перспективные заказчики

РУМУНИЯ

Южнокорейская компания Hanwha Aerospace 7 февраля 2023 года подписала меморандум о взаимопонимании с румынской государственной оборонной компанией Romarm по вопросу поставки Бухаресту 155-мм самоходных гаубиц K9 и боевых машин пехоты (БМП).

Меморандум о взаимопонимании касается поставки и обслуживания СГ K9 «Тандер» и БМП «Редбак», хотя количество закупаемой техники и сроки действия предварительного соглашения не разглашаются.

Делегации правительства Румынии трижды побывали в Республике Корея за последние пять месяцев для оценки потенциальных возможностей сотрудничества, посетив основную производственную площадку Hanwha Aerospace в Чанвоне.

Если меморандум о взаимопонимании будет трансформирован в официальный контракт, он станет очередной крупной сделкой по поставкам систем вооружения южнокорейского производства европейским странам.¹⁷

ВЬЕТНАМ

По приглашению министра обороны Республики Корея Ли Чжон Сопы глава военного ведомства Вьетнама генерал армии Фан Ван Жанг совершил официальный визит в Республику Корея в период с 27 по 29 марта 2023 года.

В рамках визита Фан Ван Жанг 28 марта посетил артиллерийскую бригаду 7-го мобильного корпуса южнокорейской армии. Как сообщает местный ресурс Theguru.co.kr, вьетнамская делегация проявила интерес к самоходной гаубице K9A1 южнокорейского производства.

По информации издания, Фан Ван Жанг 30 марта также провел незапланированную встречу с руководством Hanwha Aerospace, в ходе которой обсуждались вопросы возможной передачи оборонных технологий при потенциальном подписании контрактов на экспорт вооружений.

Согласно базе данных ЦАМТО за последнее пять лет, в период с 2018 по 2022 гг., доля Hanwha Aerospace на мировом экспортном рынке новых самоходных артиллерийских орудий составила 35% и есть все перспективы для усиления позиций Сеула в данном сегменте в ближайшей перспективе.¹⁸

Сводная таблица экспорта самоходных гаубиц в 2019-2026 гг. (млн. долл. в текущих ценах)

Импортер	ВиВТ	Кол. заказано	Год заказа	Кол. постав.	Год постав.	Сумма заказа	Вид сделки	Примечание	Источник
ГЕРМАНИЯ									
Венгрия	155-мм PzH-2000	24	2018	12** 12**	2022 2023	150	контракт		Honvedelem.hu 18.08.22
ИЗРАИЛЬ									
Дания	155-мм ATMOS-2000	19	2023	19**	2026	119	контракт		Elbit Systems Ltd. 02.03.23
Замбия	130-мм ATMOS M-46	6	2020	6	2021	12*	контракт		Janes Defence Weekly 22.06.21
Колумбия	155-мм ATMOS	18	2023	6** 12**	2024 2025	101,7	контракт		Infodefensa.com 21.04.23
Неизвестный	155-мм SIGMA	12	2021	12**	2023	106	контракт	Заказчику в АТР	Elbit Systems 15.11.21

Сводная таблица экспорта самоходных гаубиц в 2019-2026 гг. (млн. долл. в текущих ценах)

Импортер	Вид	Кол. заказано	Год заказа	Кол. постав.	Год постав.	Сумма заказа	Вид сделки	Примечание	Источник
ИЗРАИЛЬ									
Таиланд	155-мм ATMOS	6	2017	6	2019	27*	контракт		ООН; Oleggranovsky.livejournal.com 08.02.19
Таиланд	155-мм ATMOS	6	2018	6	2020	26,39	контракт	Лицензионная сборка, для КМП	ООН; Aagth1.blogspot.com 27.03.21
Таиланд	155-мм ATMOS	12	2020	6 6**	2021 2022	47,2	контракт	Лицензионная сборка	ООН; Mintfo.com 04.05.21
Филиппины	155-мм ATMOS-2000	12	2020	12	2021	47,2	контракт		ООН; PNA 24.06.22
ИНДИЯ									
Армения	155-мм MArG	72	2022	36** 36**	2026 2027	155,5	контракт		Economictimes.indiatimes.com 29.09.22
КИТАЙ									
Боливия	?	27	2020	27	2021	60*	контракт		ООН
Нигерия	105-мм SH5	18	2019	18	2020	40*	контракт	Количество предположительное	Armyrecognition.com 10.04.20
Пакистан	155-мм SH-15 (PLC-181)	236	2019	54 56 62** 64**	2022 2023 2024 2025	512	контракт		ООН; Jane's Defence Weekly 25.04.23
Эфиопия	155-мм SH-15 (PLC-181)	36	2020	36	2022	80*	контракт		Fanabc.com 22.01.23
НЕИЗВЕСТНЫЙ									
Бразилия	Тендер	36	2022	12** 12** 12**	2025 2026 2027	250*	намерение		Infodefensa.com 19.08.22
Великобритания	Тендер	116	2022	12** 24** 24** 28** 28**	2028 2029 2030 2031 2032	920	намерение		Jane's Defence Weekly 09.09.22
Индия	Тендер	814	2023	94** 120** 120** 120** 120** 120** 120**	2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034	2550	намерение	Лицензионное производство, колесное шасси	Janes.com 10.02.23
Испания	Тендер	96	2022	16** 16** 16** 16** 16**	2028 2029 2030 2031 2032 2033	500*	намерение		Opex360.com 03.08.22
Швейцария	Тендер	18	2022	6** 6** 6**	2025 2026 2027	120*	намерение		Edrmagazine.eu 11.08.22
ПОЛЬША									
Украина	155-мм Krab	54	2022	18** 36**	2022 2023	700	контракт	Из состава ВС (частично)	Dziennik.pl 01.06.22
СЕРБИЯ									
Кипр	155-мм NORA B-52K1	24	2018	12 12	2019 2020	54,8	контракт		Jane's Defence Weekly 03.10.19
СЛОВАКИЯ									
Украина	155-мм Zuzana-2	16	2022	16**	2023	92	контракт	Финансирование Норвегии, Германии и Дании	Slovak Republic Ministry of Defence 20.01.23
Украина	155-мм Zuzana-2	8	2022	8	2022	40*	контракт		MOSR.sk 16.01.23

Сводная таблица экспорта самоходных гаубиц в 2019-2026 гг. (млн. долл. в текущих ценах)

Импортер	Вид	Кол. заказано	Год заказа	Кол. постав.	Год постав.	Сумма заказа	Вид сделки	Примечание	Источник
ТУРЦИЯ									
Малайзия	155-мм Yavuz	18	2023	6** 12**	2025 2026	180	намерение	Контракт пересматривается	Airtimes.my 12.04.23
ФРАНЦИЯ									
Бельгия	155-мм Caesar NG	28	2021	9** 19**	2023 2024	492,2	контракт		Lecho.be 30.06.22
Дания	155-мм Caesar	19	2017	4 10 5	2020 2021 2023	55,2	контракт	Переданы Украине	Defensa.com 21.01.20
Индонезия	155-мм Caesar	18	2017	18	2022	66	контракт		Tvonenews.com 16.04.22
Литва	155-мм Caesar Mk.2	18	2022	18**	2025	120*	контракт		La Tribune.fr 19.12.22
Марокко	155-мм Caesar	40	2020	20** 20**	2023 2024	205	контракт		La Tribune 21.01.20
Саудовская Аравия	155-мм Caesar	97	2018	22** 25** 25** 25**	2022 2023 2024 2025	800*	контракт		Jane's Defence Weekly 17.04.19
Чехия	155-мм Caesar	62	2021	4** 10** 12** 12** 12** 12**	2024 2025 2026 2027 2028 2029	483	контракт	Лицензионное производство 58 ед.	Czech Republic Ministry of Defence 16.12.22
ЧЕХИЯ									
Тайвань	155-мм DITA	36	2023	18** 18**	2025 2026	250*	намерение		CMMedia.com.tw 27.03.23
ЮЖНАЯ КОРЕЯ									
Австралия	155-мм K-9A1 «Thunder»	30	2021	10** 10** 10**	2025 2026 2027	720	контракт	Лицензионная сборка, 15 ТЗМ К10	Kedglobal.com 08.04.22
Египет	155-мм K-9A1 «Thunder»	200	2022	40** 40** 40** 40** 40**	2025 2026 2027 2028 2029	1700	контракт	Лицензионная сборка	Armyrecognition.com 21.10.22
Индия	155-мм K-9A1 «Thunder»	100	2017	10 40 40 10	2018 2019 2020 2021	700	контракт	Лицензионная сборка 90 ед.	Larsentoubro.com 18.02.21
Индия	155-мм K-9A1 «Thunder»	100	2023	20** 40** 40**	2025 2026 2027	1500	намерение	Лицензионная сборка	Jane's Defence Weekly 20.02.23
Норвегия	155-мм K-9A1 «Thunder»	24	2017	3 21**	2019 2020	226,6	контракт	6 ТЗМ К10	Korea Times 09.04.20
Норвегия	155-мм K-9A1 «Thunder»	4	2022	4**	2025	40*	контракт	8 ТЗМ К10	Koreaittimes.com 08.11.22
Польша	155-мм K-9A1 «Thunder»	212	2022	24 44** 48** 48** 48**	2022 2023 2024 2025 2026	2400	контракт	36 ед. из состава ВС	Altair.com.pl 23.02.23
Польша	155-мм K-9A1(PL) «Thunder»	460	2022	40** 60** 60** 60** 60** 60** 60** 60**	2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034	5000*	намерение	Лицензионное производство	Korea.postsen.com 19.10.22

Сводная таблица экспорта самоходных гаубиц в 2019-2026 гг. (млн. долл. в текущих ценах)

Импортер	ВиВТ	Кол. заказано	Год заказа	Кол. постав.	Год постав.	Сумма заказа	Вид сделки	Примечание	Источник
ЮЖНАЯ КОРЕЯ									
Румыния	155-мм К-9А1 «Thunder»	18	2023	18**	2026	100*	намерение		Hanwha Aerospace 07.02.23
Финляндия	155-мм К-9А1 «Thunder»	48	2017	2 5 6 35**	2018 2019 2021 2022	155	контракт	Из состава ВС, модернизация перед поставкой	ООН; Jussiniinisto.fi 08.02.18
Финляндия	155-мм К-9А1 «Thunder»	48	2021	16** 16** 16**	2024 2025 2026	160*	контракт	Из состава ВС, модернизация перед поставкой	Defmin.fi 18.11.22
Эстония	155-мм К-9А1 «Thunder»	24	2018	2 8 8 6**	2020 2021 2022 2023	98,7	контракт	Из состава ВС, модернизация перед поставкой	Kaitseinvesteerin gud.ee 14.01.23
Эстония	155-мм К-9А1 «Thunder»	12	2023	6** 6**	2025 2026	40	контракт	Из состава ВС, модернизация перед поставкой	Kaitseinvesteerin gud.ee 14.01.23

* Модернизации в графе «количество заказано»; Оценочные данные в графе «стоимость»

** Оценочные данные в графе «поставки»

Источники:

- ¹ Republic of Korea Ministry of Defence, 06.01.23
- ² Yonhap, 27.10.22
- ³ Yonhap, 24.11.22
- ⁴ Yonhap, Kedglobal.com, 08.04.22
- ⁵ Koreaittimes.com, Armyrecognition.com, Militaryleak.com, Defenceweb.co.za, Defense News, 07.02.22
- ⁶ Jane's Defence Weekly, Australiandefence.com.au, Defenceweb.co.za, 22.06.22
- ⁷ Altair.com.pl, Armyrecognition.com, 21.10.22
- ⁸ Jane's Defence Weekly, 20.02.23
- ⁹ Forsvaret.no, 05.12.19
- ¹⁰ Ajudaily.com, Koreaittimes.com, 08.11.22
- ¹¹ Wojsko-polskie.pl, Altair.com.pl, 23.02.23
- ¹² IU.wp.mil.pl, 06.07.21
- ¹³ Armyrecognition.com, 16.02.23
- ¹⁴ Jane's Defence Weekly, 26.01.21
- ¹⁵ Defmin.fi, 18.11.22
- ¹⁶ Kaitseinvesteeringud.ee, 14.01.23
- ¹⁷ Hanwha Aerospace, Korea Joong Ang Daily, 07.02.23
- ¹⁸ Theguru.co.kr, Nhandan.vn, 30.03.23