

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

ТУРЦИЯ СТАЛА МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ ПО ЭКСПОРТУ СРЕДНЕВЫСОТНЫХ
И ВЫСОТНЫХ БЛА БОЛЬШОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОЛЕТА



Центр анализа
мировой торговли оружием

WWW.ARMSTRADE.ORG

ТУРЦИЯ СТАЛА МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ ПО ЭКСПОРТУ СРЕДНЕВЫСОТНЫХ И ВЫСОТНЫХ БЛА БОЛЬШОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОЛЕТА

Турция за последние три года вышла в мировые лидеры по экспорту в сегменте средневысотных и высотных БЛА большой продолжительности полета (класс MALE и HALE).

Стремительный рост спроса на турецкие беспилотники начался после успешного применения ВС Азербайджана БЛА «Байрактар ТВ2» в ходе конфликта в Нагорном Карабахе в сентябре-ноябре 2020 года.

Однако успешное применение БЛА «Байрактар ТВ2» ВС Азербайджана в нагорно-карабахском конфликте было обусловлено, в первую очередь, слабой системой ПВО Армении. Развенчание «исключительной эффективности» «Байрактар ТВ2» состоялось в ходе проведения Россией специальной военной операции на Украине, где турецкий БЛА стал легкой мишенью для российских систем ПВО.

Тем не менее, это не повлияло на имидж «Байрактар ТВ2», завоеванный в ходе его применения Нагоном Карабахе, а ранее в Сирии и Ливии, и экспортные заказы на него продолжают расти вплоть до настоящего времени.

Ниже приведен материал по экспортным поставкам БЛА Турцией. Оценка поставок БЛА по странам-заказчикам приведена в сравнении с общим экспортом ВиВТ Турцией и военными расходами Анкары. Кроме того, приводится информация о поставках турецких БЛА по отдельным странам и новых разработках Турции в сегменте БЛА и барражирующих боеприпасов в рассматриваемый период (2021-2023 гг.).

Экспорт вооружений предприятий ОПК Турции

Президент Турции Реджеп Тайип Эрдоган заявил, что экспорт вооружений предприятий ОПК страны в 2022 году достиг рекордного объема и составил 4,4 млрд. долл.

Как сообщает Daily Sabah, Р.Эрдоган заявил об этом 9 января 2023 года на мероприятии в провинции Сакарья, где состоялась приемка ВС Турции шести самоходных артиллерийских установок Firtina нового поколения.

Р.Эрдоган отметил существенно возросший уровень возможностей оборонной промышленности Турции, подчеркнув, что внешняя зависимость страны в этом секторе упала до 20% с 80% около двух десятилетий назад. «Наш оборонный экспорт, который 20 лет назад составлял всего 248 млн. долл., в 2022 году побил рекорд – 4,4 млрд. долл.», – сказал президент Турции.

По его словам, годовой бюджет, выделяемый на НИОКР в отрасли, достиг в 2022 году 1,5 млрд. долл. по сравнению с 49 млн. долл. в 2002 году, когда к власти пришла правящая Партия справедливости и развития (ПСР). «Тем самым мы совершили революцию в оборонной промышленности», – отметил турецкий президент.

По данным Организации турецких оборонных и аэрокосмических производителей SaSaD, общий, объем продаж турецкого ОПК в 2021 году достиг 10,1 млрд. долл. При этом экспорт составил 3,2 млрд. долл., превысив на 23% импорт в размере 2,6 млрд. долл. В том же году турецкие компании получили новые заказы на сумму 8,5 млрд. долл. В отрасли занято 75 тыс. человек, ежегодно на исследования и разработки выделяется 1,6 млрд. долл.¹

Оборонный сектор Турции в настоящее время включает более 2000 компаний (56 в 2002 году). Стоимостной объем проектов, запущенных в 2022 году, составил

5,5 млрд. долл., а общий пакет заказов турецкого ОПК, по словам Р.Эрдогана, в настоящее время составляет более 60 млрд. долл., а включая тендерные процедуры – 75 млрд. долл.²

Общая оценка экспорта БЛА по странам-импортерам

По оценке турецкого оборонного аналитика Озгура Экси, рост экспорта ПВН в 2022 году после двухлетнего спада во время пандемии в 2020 и 2021 гг., связан, в первую очередь, с беспилотными системами.

Только за первую половину 2022 года Турция заключила контракты на поставку 96 БЛА различным международным заказчикам, включая Польшу (самый крупный заказчик), которая стала первым европейским покупателем БЛА «Байрактар ТВ2» разработки Ваукар.

По оценке ЦАМТО, на текущий момент официально подтвержденными заказчиками БЛА «Байрактар ТВ2», «Анка-S» и «Аксунгур (все БЛА класса MALE), являются 23 страны, в том числе Азербайджан, Албания, Ангола, Алжир, Бангладеш, Джибути, Ирак, Казахстан, Катар, Киргизия, Кувейт, Ливия, Мали, Марокко, Нигер, Пакистан, Польша, Румыния, Того, Тунис, Туркменистан, Украина и Эфиопия. Заказчиком тактических БЛА «Караел-SU» является Саудовская Аравия. То есть всего это 24 страны.

Из них только пять стран заключили контракты на импорт БЛА класса MALE до начала нагорно-карабахского конфликта (сентябрь-ноябрь 2020 года). Это Азербайджан, Катар, Ливия, Туркменистан и Украина. Причем Украина осуществляет импорт БЛА «Байрактар ТВ2» вплоть до настоящего времени.

В продвинутой стадии находятся переговоры по поставке турецких БЛА класса MALE еще с пятью странами: Малайзия, ОАЭ, Португалия, Сербия и Словакия.

В целом это 29 стран-заказчиков на импорт турецких БЛА класса MALE.

Следует отметить, что, по данным Ваукар, по состоянию на конец января 2023 года число стран, заказавших самые популярные на рынке БЛА «Байрактар ТВ2», возросло до 28. При этом Ваукар не перечисляет всех заказчиков. Возможно, также имеются в виду страны, с которыми ведутся переговоры. По состоянию на апрель 2023 года официально подтверждены заказы на поставку БЛА «Байрактар ТВ2» в 20 стран (плюс по 4 странам переговоры находятся в продвинутой стадии – ОАЭ, Португалия, Сербия и Словакия).

Представители ОПК Турции сообщают, что потенциальными покупателями беспилотников турецкого производства также могут стать Буркина-Фасо (возможно, контракт с этой страной уже заключен), Великобритания, Венгрия, Италия, Латвия, Литва, Босния и Герцеговина, Уругвай.

В целом это уже 37 стран, которые заключили контракты, ведут переговоры или проявили повышенный интерес к турецким БЛА класса MALE. Это колоссальный рынок и продвижение Турцией национальных БЛА можно рассматривать как огромный успех.

Компания Ваукар на текущий момент может производить на своих мощностях до 200 БЛА в год и стремится увеличить этот показатель до 500 ед. В 2022 году компания подписала экспортные контракты на сумму 1,18 млрд. долл., что составляет 99,3% от общего объема заключенных в 2022 году контрактов (то есть в 2022 году компания работала с ориентацией исключительно на экспорт).

БЛА «Байрактар ТВ2» в настоящее время является основным экспортным продуктом ОПК Турции. По данным компании, по состоянию на сентябрь 2022 года Ваукар произвела более 400 БЛА «Байрактар ТВ2».

Следует отметить, что зарубежные оборонные аналитики в последнее время начали называть «Байрактар ТВ2» «инструментом продвижения коммерческих и геополитических интересов Турции».

Как уже было сказано выше, спецоперация на Украине подтвердила, что «Байрактар ТВ2» эффективны при проведении операций против партизанских формирований в условиях отсутствия средств ПВО. В конвенциональной же войне, несмотря на свои ударные возможности, БЛА достаточно быстро поражаются средствами ПВО. По последней информации с начала спецоперации на Украине российские средства ПВО сбили около 90 БЛА «Байрактар ТВ2».

Тем не менее, спрос на турецкие БЛА продолжает расти. Это касается стран из многих регионов мира. В частности, многие африканские государства все чаще приобретают турецкие БЛА для применения в операциях против вооруженных бандформирований.

Покупателей, в числе которых достаточно бедные страны, привлекает возможность получения разведывательно-ударной воздушной платформы без необходимости выделения больших финансовых ресурсов на поставку оборудования и времени на подготовку операторов.

Расходы на оборону

Согласно бюджетным документам, расходы Турции на оборону в период 2023-2025 гг. резко возрастут и составят около 2% ВВП.

Как сообщила 21 октября 2022 года газета Daily Sabah, проект бюджета на 2023 ф.г. предусматривает расходы на оборону в размере 1,74% ВВП (ожидается, что эта цифра в реальном выражении в итоге снизится до 1,63% ВВП в связи с высоким уровнем инфляции), а затем оборонный бюджет выйдет на уровень 2% ВВП в течение двухлетнего периода (2024-2025 гг.).

Согласно бюджетным полномочиям, Турция в 2023 ф.г. выделит на оборону 268,6 млрд. турецких лир (14,4 млрд. долл.), 327,5 млрд. турецких лир – в 2024 году и 378,1 млрд. турецких лир – в 2025 году.

Сумма, выделенная в 2023 ф.г. на НИОКР в расходной части бюджета составит рекордную сумму в 4,289 млрд. турецких лир. В настоящее время в Турции реализуется более 760 проектов в оборонной промышленности, общий стоимостной объем которых превышает 70 млрд. долл.

Из общих расходов на оборону в 268,6 млрд. турецких лир в 2023 ф.г. около 254,5 млрд. турецких лир будет выделено непосредственно «на оборону». Объем финансирования по секретной статье военных расходов, не включенной в общую классификацию, составит 8,2 млрд. турецких лир. Помимо этого, 4,289 млрд. турецких лир будет выделено на НИОКР, 597 млн. турецких лир – на «инострannую военную помощь», 1 млрд. турецких лир – на «гражданскую оборону».

Издание отмечает, что последнее десятилетие было ознаменовано «интенсивными усилиями Турции по обеспечению самодостаточности в оборонной промышленности».³

Положение Турции в сегменте экспорта средневысотных и высотных БЛА большой продолжительности полета

По оценке ЦАМТО, в предстоящий 4-летний период (2023-2026 гг.) объем экспортных продаж новых средневысотных и высотных БЛА большой продолжительности полета составит не менее 355 ед. на сумму 12,688 млрд. долл. в случае выполнения графиков поставок по текущим контрактам, заявленным намерениям и проводимым тендерам.

В данной категории учтены средневысотные и высотные БЛА большой продолжительности полета класса MALE (Medium-AltitudeLong-Endurance) и HALE (High-AltitudeLong-Endurance) по западной классификации.

По оценке ЦАМТО, в прошедший 4-летний период (2019-2022 гг.) в данной категории было поставлено на экспорт или произведено по лицензии около 300 новых БЛА на сумму 8,436 млрд. долл. Все аппараты были новой постройки.

На текущий момент (март 2023 года) портфель заказов на поставку новых БЛА в данной категории на период 2023-2026 гг. по количественному параметру вырос по сравнению с периодом 2019-2022 гг. на 18,33%. По стоимостному параметру рост составляет 50,40%.

В 2019-2022 гг. средняя потребность в современных средневысотных и стратегических БЛА на мировом рынке составила 75 ед. в год. В следующем 4-летнем периоде (2023-2026 гг.) ежегодный спрос на текущий момент оценивается в 89 ед.

Сводная таблица поставок новых БЛА класса MALE и HALE в 2019-2026 гг.

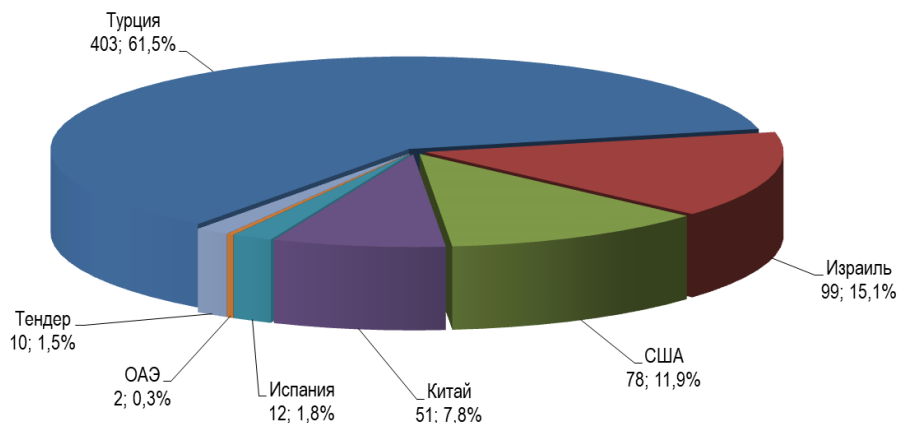
СТРАНА /ГОД	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2019-2022	2023	2024	2025	2026	2023-2026	2019-2026
Турция	шт.	30	24	36	101	191	56	63	66	27	212	403
	млн.дол.	180,7	136,7	315,0	672,0	1304,3	502,0	642,0	752,0	500,0	2396,0	3700,3
Израиль	шт.	10	12	9	9	40	12	20	15	12	59	99
	млн.дол.	218,0	279,5	384,0	1205,3	2086,8	330,7	341,0	275,7	234,3	1181,7	3268,5
США	шт.	8	13	-	5	26	11	8	18	15	52	78
	млн.дол.	1198,3	2160,8	-	545,7	3904,7	1217,9	1113,4	2681,2	1931,2	6943,7	10848,4
Китай	шт.	6	7	24	4	41	6	4	-	-	10	51
	млн.дол.	186,7	193,3	600,0	120,0	1100,0	300,0	200,0	-	-	500,0	1600,0
Испания	шт.	-	-	-	-	-	-	-	6	6	12	12
	млн.дол.	-	-	-	-	-	-	-	33,3	33,3	66,7	66,7
ОАЭ	шт.	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	2
	млн.дол.	-	-	40,0	-	40,0	-	-	-	-	-	40,0
Тендер	шт.	-	-	-	-	-	-	-	3	7	10	10
	млн.дол.	-	-	-	-	-	-	-	700,0	900,0	1600,0	1600,0
Итого:	шт.	54	56	71	119	300	85	95	108	67	355	655
	млн.дол.	1783,7	2770,3	1339,0	2543,0	8435,9	2350,6	2296,4	4442,2	3598,8	12688,0	21123,9

В данной категории учтены аппараты, соответствующие характеристикам средневысотного БЛА большой продолжительности полета (MALE) и выше

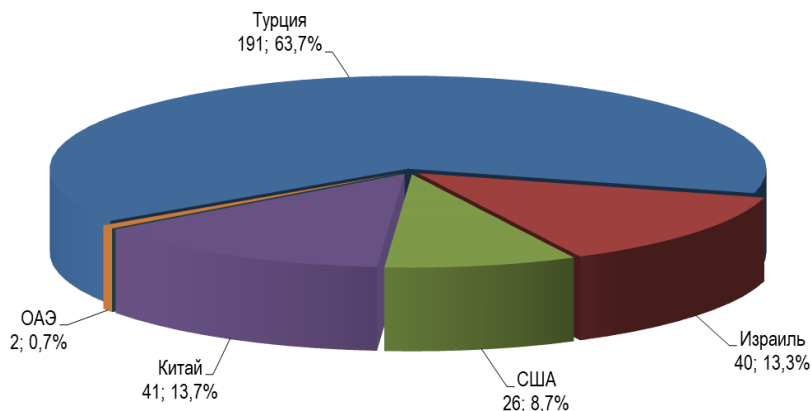
В приведенном выше рейтинге страны-поставщики ранжированы по количеству поставленных и планируемых к поставке БЛА (по текущему портфелю заказов) в период 2019-2026 гг.

Первое место в рейтинге по количественному параметру с БЛА «Байрактар ТВ2», «Анка-S» и «Аксунгур» заняла Турция (403 ед. на сумму 3,7 млрд. долл.). В первый 4-летний период на экспорт был поставлен 191 аппарат на сумму 1,304 млрд. долл., портфель заказов на период 2023-2026 гг. по состоянию на конец 2022 года составляет 212 БЛА ориентировочной общей стоимостью 2,396 млрд. долл.

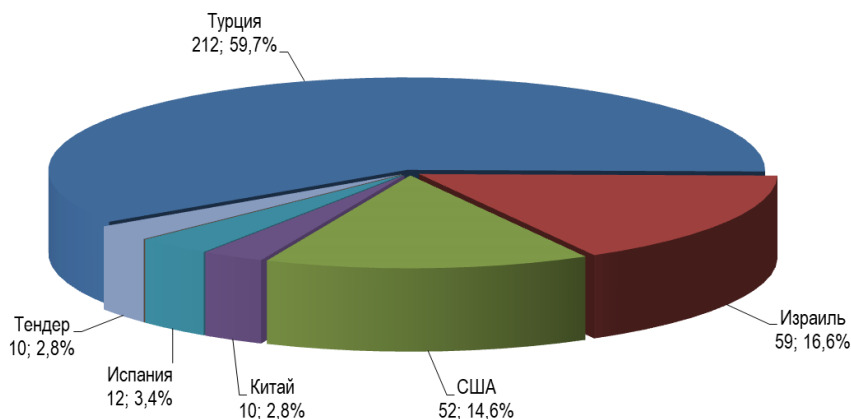
Распределение долей рынка новых средневысотных и высотных стратегических БЛА в 2019-2026 гг.



Распределение долей рынка новых средневысотных и высотных стратегических БЛА в 2019-2022 гг.



Распределение долей рынка новых средневысотных и высотных стратегических БЛА в 2023-2026 гг.



Сводная таблица по экспорту Турцией средневысотных и стратегических БЛА в 2019-2026 гг.

Импортер	Вид	Кол. заказано	Год заказа	Кол. постав.	Год постав.	Сумма заказа	Вид сделки	Примечание	Источник
Азербайджан	Bayraktar TB2	12	2019	12	2020	70*	контракт	2 комплекса	Defense News 25.10.21
Албания	Bayraktar TB2	3	2022	3**	2023	20*	контракт	1 комплекс	Airrecognition.com 21.12.22
Алжир	Aksungur	6	2022	6**	2024	120*	контракт		The Algerian Post 11.10.22
Ангола	Aksungur	н/д	2023	н/д	2024	93	контракт		Defenceweб.co.za, 20.03.23
Бангладеш	Bayraktar TB2	6	2022	6**	2023	35*	контракт	1 комплекс	Armyrecognition.com 27.07.22
Джибути	Bayraktar TB2	2	2021	2	2022	15*	контракт	1 комплекс	Keydmedia.net 28.06.22
Ирак	Bayraktar TB2S	8	2021	8**	2022	60*	контракт	3 комплекса	Scramble.nl 23.12.21
Казахстан	Anka-S	3	2021	3**	2023	80*	контракт	2 комплекса	Turkish Aerospace 29.11.21
Катар	Bayraktar TB2	6	2018	6	2019	45*	контракт	3 комплекса	Sabah.com.tr 02.02.19
Киргизия	Bayraktar TB2	3	2021	3	2021	20*	контракт	1 комплекс, для погранслужбы	President.kg 18.12.21
Кувейт	Bayraktar TB2	60	2023	30** 30**	2024 2025	370	контракт	10 комплексов (ориентировочно)	Baykar 19.01.23
Ливия	Bayraktar TB2	36	2017	12** 12** 12**	2018 2019 2020	200*	контракт		Scramble.nl 23.12.21
Малайзия	Anka	9	2022	3** 3** 3**	2026 2027 2028	300*	намерение		Bernama 10.10.22
Мали	Bayraktar TB2	3	2021	3	2022	20*	контракт	1 комплекс	African Press Agency 22.12.22
Марокко	Bayraktar TB2	36	2021	6 12** 18**	2021 2022 2023	240*	контракт	6 комплексов	Defensa.com 07.07.22
Неизвестный	Bayraktar Akinci	3	2022	3**	2024	100*	контракт		Daily Sabah 23.01.22
Нигер	Bayraktar TB2	6	2021	6	2022	35*	контракт		Menadefense.net 24.05.22
ОАЭ	Bayraktar TB2	120	2022	24** 24** 24** 24** 24**	2025 2026 2027 2028 2029	2000	намерение	Лицензионная сборка	Daily Sabah 09.09.22
Пакистан	Bayraktar TB2	6	2021	6	2022	35*	контракт	2 комплекса	Timesnownews.com 02.06.22
Польша	Bayraktar TB2	24	2021	6 6** 6** 6**	2022 2023 2024 2025	268	контракт	4 комплекса	Gov.pl 28.10.22
Португалия	Bayraktar TB2	-	-	-	-		намерение		Defensemirror.com, Altair.com.pl, 30.01.23
Румыния	Bayraktar TB2	18	2023	6** 6** 6**	2023 2024 2025	321	контракт	3 комплекса	Defbrief.com, Defense News, 25.04.23
Сербия	Bayraktar TB2	24	2022	12** 12**	2023 2024	140*	намерение		Minval.az 07.09.22
Словакия	Bayraktar TB2	-	-	-	-	-	Намерение		Jane's Defence Weekly, 13.04.22

Сводная таблица по экспорту Турцией средневысотных и стратегических БЛА в 2019-2026 гг.

Импортер	ВиВТ	Кол. заказано	Год заказа	Кол. постав.	Год постав.	Сумма заказа	Вид сделки	Примечание	Источник
Того	Bayraktar TB2	3	2021	3	2022	20*	контракт	1 комплекс	Militaryleak.com 30.08.22
Тунис	Anka-S	3	2019	3**	2021	80	контракт	3 комплекса	Defensa.com 15.10.21
Туркменистан	Bayraktar TB2	6	2020	6	2021	70*	контракт	2 комплекса	Defenceturk.net 27.09.21
Украина	Bayraktar TB2	12	2018	12	2019	69	контракт	2 комплекса	Baykar Makina 22.10.19
Украина	Bayraktar TB2	12	2019	12	2021	70*	контракт	2 комплекса	Scramble.nl 23.12.21
Украина	Bayraktar TB2	6	2019	6	2021	35*	контракт	1 комплекс, для ВМС	Ukrinform.ua 12.05.21
Украина	Bayraktar TB2	12	2021	12	2022	70*	контракт	2 комплекса	Baykar Makina 22.10.19
Украина	Bayraktar TB2	1	2022	1	2022	5	контракт	Финансирование Литвы	Rferl.org 13.06.22
Украина	Bayraktar TB2	2	2022	2	2023	10*	контракт		РИА Новости 26.01.23
Украина	Bayraktar TB2	24	2022	24	2022	140*	контракт	4 комплекса	Daily Sabah 06.04.22
Украина	Bayraktar TB2	3	2022	3	2022	20*	контракт	1 комплекс, частное финансирование	РИА Новости 28.06.22
Украина	Bayraktar TB2	6	2022	6	2022	35*	контракт	1 комплекс	Ukrinform.ua 12.05.21
Украина	Bayraktar TB2	6	2022	6	2022	35*	контракт	1 комплекс, финансирование Канады	CBC News 02.07.22
Эфиопия	Bayraktar TB2	3	2021	3	2022	35*	контракт	Количество предположительное	Agence France-Presse 27.06.22

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

** Оценочные данные в графе «поставки»

В сегменте тактических БЛА Турция реализует масштабную программу с Саудовской Аравией, что обеспечило Анкаре 5 место в рейтинге по количественному параметру.

Сводная таблица поставок новых тактических БЛА в 2019-2026 гг.

СТРАНА /ГОД	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2019-2022	2023	2024	2025	2026	2023-2026	2019-2026
Израиль	шт.	6	65	179	237	487	39	-	-	-	39	526
	млн.дол.	27,0	166,7	266,6	370,0	830,3	272,0	-	-	-	272,0	1102,3
США	шт.	-	5	9	40	54	51	48	-	-	99	153
	млн.дол.	-	11,4	12,2	168,8	192,3	124,0	115,0	-	-	239,0	431,3
Австрия	шт.	14	25	19	4	62	4	10	10	10	34	96
	млн.дол.	38,0	51,9	51,3	12,0	153,2	17,3	240,0	240,0	240,0	737,3	890,5
Швеция	шт.	14	26	12	12	64	-	-	-	-	-	64
	млн.дол.	24,5	47,8	20,7	20,7	113,7	-	-	-	-	-	113,7
Турция	шт.	-	3	3	10	16	10	10	10	-	30	46
	млн.дол.	-	13,0	13,0	43,4	69,4	43,4	43,4	43,4	-	130,1	199,5
Китай	шт.	-	6	-	10	16	9	-	-	-	9	25
	млн.дол.	-	30,0	-	45,0	75,0	45,0	-	-	-	45,0	120,0
Чехия	шт.	-	-	-	8	8	8	-	-	-	8	16
	млн.дол.	-	-	-	5,6	5,6	7,0	-	-	-	7,0	12,6
ЮАР	шт.	6	-	3	6	15	-	-	-	-	-	15
	млн.дол.	13,1	-	6,2	13,6	32,9	-	-	-	-	-	32,9
Россия	шт.	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	10
	млн.дол.	-	-	-	5,0	5,0	-	-	-	-	-	5,0
Иран	шт.	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	6
	млн.дол.	-	-	-	15,0	15,0	-	-	-	-	-	15,0
Испания	шт.	-	1	-	-	1	5	-	-	-	5	6
	млн.дол.	-	1,0	-	-	1,0	10,0	-	-	-	10,0	11,0

Сводная таблица поставок новых тактических БЛА в 2019-2026 гг.

СТРАНА ГОД	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2019- 2022	2023	2024	2025	2026	2023- 2026	2019- 2026
Кипр	шт.	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	3
	млн.дол.	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	1,0
Мексика	шт.	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1
	млн.дол.	-	-	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-	0,5
Тендер	шт.	-	-	-	-	-	12	12	40	-	64	64
	млн.дол.	-	-	-	-	-	95,0	95,0	160,0	-	350,0	350,0
Итого:	шт.	40	131	226	346	743	138	80	60	10	288	1031
	млн.дол.	102,6	321,8	370,5	700,1	1494,9	613,7	493,4	443,4	240,0	1790,4	3285,3

В данной категории учтены аппараты, которые по своим ТТХ ниже характеристик средневысотного БЛА большой продолжительности полета (MALE) и выше мини-БЛА

Пятое место с предложением на рынок тактического БЛА «Карайел-SU» занимает Турция (46 ед. на сумму 199,5 млн. долл.). В 2019-2022 гг. на экспорт было поставлено 16 БЛА на сумму 69,4 млн. долл., портфель заказов на период 2023-2026 гг. составляет на текущий момент 30 БЛА на сумму 130,1 млн. долл.

Сводная таблица по поставкам тактических БЛА в 2019-2026 гг.

Импортер	ВиВТ	Кол. заказано	Год заказа	Кол. постав.	Год постав.	Сумма заказа	Вид сделки	Примечание	Источник
ТУРЦИЯ									
Саудовская Аравия	Karayel-SU	46	2020	3	2020	199,5	контракт	Лицензионная сборка 40 ед.	ООН; Defense News 22.03.21
				3**	2021				
				10**	2022				
				10**	2023				
				10**	2024				
				10**	2025				

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

** Оценочные данные в графе «поставки»

Характеристики турецких БЛА, поставляемых на экспорт

БЛА «Байрактар ТВ2»

БЛА «Байрактар ТВ2» предназначен для ведения разведки, а также поражения наземных целей с использованием управляемых боеприпасов. Размах крыла однодвигательного аппарата составляет 12 м, длина – 6,5 м. БЛА максимальной взлетной массой 650 кг оснащен одним двигателем внутреннего сгорания мощностью 100 л.с., может нести на четырех подкрыльевых узлах подвески два высокоточных боеприпаса MAM-L массой по 21,5 кг и два MAM-C массой по 7 кг, позволяющих поражать цели на дальностях от 2 до 8 км. Продолжительность полета БЛА – до 27 ч, масса полезной нагрузки – до 55 кг, дальность действия в зоне прямой видимости – до 150 км, максимальная скорость – около 220 км/ч. «Байрактар ТВ2» оснащен комплектом авионики, обеспечивающим руление, взлет, полет и посадку в автономном режиме.

Версия «Байрактар ТВ2S» (SIHA) имеет слегка измененный дизайн для размещения используемой для спутниковой связи антенны SATCOM, позволяющей БЛА работать в более широкой зоне и на большей дальности.

БЛА «Анка»

Размах крыла БЛА «Анка» составляет 17,5 м, длина – 8,6 м, высота – 3,25 м, максимальный взлетный вес – 1700 кг, вес полезной нагрузки – 350 кг, практический потолок – 30 тыс. футов (9144 м). БЛА оснащен двигателем на тяжелом топливе мощностью 155 л.с. и развивает крейсерскую скорость 110-135

узлов. Максимальная продолжительность полета составляет около 30 ч, дальность действия – до 250 км.

БЛА семейства «Анка» класса MALE предназначен для ведения разведки, обнаружения, идентификации и поражения целей в дневное и ночное время суток в сложных погодных условиях. Аппарат может оснащаться ЭО/ИК полезной нагрузкой, РЛС с синтезированной апертурой, защищенными средствами связи, автоматической системой взлета и посадки, малоразмерными боеприпасами MAM-L и MAM-C.

Разработанный ТАИ опытный образец БЛА «Анка» совершил первый полет 30 октября 2010 года. Испытания завершились в январе 2013 года. Контракт на серийное производство 10 БЛА вооруженной версии «Анка-S» был подписан в октябре 2013 года.

Первые два БЛА были переданы ВС Турции в феврале 2018 года, поставка всех 10 БЛА была завершена в 2019 году. От ранее разработанных «Анка A/B» версия «Анка-S» отличается наличием защищенной системы связи, включающей систему спутниковой связи, оснащением системой прицеливания CATS (Common Aperture Targeting System) и возможностью применения малоразмерных боеприпасов.

БЛА «Анка-S»

БЛА «Анка-S» – средневысотный БЛА большой продолжительности полета (класс MALE), который может применяться в любое время суток для ведения разведки, обнаружения и поражения целей. Аппарат оборудован двигателем PD-170 производства TUSAS TEI мощностью 170 л.с., может находиться в воздухе на высотах до 30 тыс. футов до 24 часов, нести полезную нагрузку массой до 200 кг. Максимальная скорость полета БЛА – 217 км/ч.

Вариант «Анка-S» оснащен модифицированным обтекателем с антенной спутниковой связи Viasat VR-18C, которая обеспечивает безопасную связь за пределами прямой видимости. Вооружение БЛА могут составить восемь 2,75-дюймовых управляемых ракет CIRIT разработки турецкой Roketsan или 4 ракеты MAM-L.

БЛА «Анка» совершил первый полет 30 октября 2010 года и был принят на вооружение ВС Турции в 2017 году.

БЛА «Аксунгур»

БЛА «Аксунгур» (класс MALE) разработан компанией Turkish Aerospace Industries с использованием наработок, полученных в рамках проекта БЛА «Анка», который состоит на вооружении ВС Турции. БЛА обладает существенно лучшими характеристиками и может применяться для сбора информации, наблюдения, разведки, морского патрулирования и нанесения ударов в любое время суток и сложных погодных условиях.

Аппарат с высокорасположенным крылом выполнен по двухбалочной схеме, оснащен убирающимся трехпорным шасси, двумя разработанными Tusas Engine Industries (TEI) дизельными двигателями PD170 мощностью по 170 л.с., приводящими в действие два тянущих трехлопастных винта.

Максимальная взлетная масса аппарата – 3300 кг, размах крыла – 24,2 м, длина – 12,5 м, масса полезной нагрузки – более 750 кг, максимальная высота полета – 12 тыс. м, максимальная скорость – 180 км/ч.

На трех расположенных под каждым крылом точках подвески (грузоподъемность 500, 300 и 150 кг) могут размещаться УАБ TEBER-81 (МК-81 с лазерным наведением), TEBER-82 (МК-82 с лазерным наведением), боеприпасы

МAM-L и МAM-C, бомбы малого диаметра, управляемые ракеты Cirit, противотанковые ракеты LUMTAS, другие управляемые вооружения.

По заявлению компании, аппарат может находиться в воздухе до 50 часов. Продолжительность патрулирования с полезной нагрузкой 750 кг на высоте до 7500 м составляет около 12 часов. Дальность применения в зоне прямой радиовидимости – до 250 км, но может быть увеличена при оснащении дополнительной системой спутниковой связи.

БЛА «Акинчи»

По данным Baykar, максимальная взлетная масса БЛА «Акинчи» составляет 5500 кг, размах крыла – 20 м, высота – 4,1 м, длина – 12,2 м. Ожидается, что он сможет в течение 24 часов выполнять задачи на высотах до 40000 футов (12192 м). БЛА оснащается автоматической системой управления полетом и автопилотом с тройным резервированием, шестью компьютерами с элементами искусственного интеллекта, что позволит выполнять сбор информации и полет в условиях отсутствия сигнала GPS.

Согласно информации Исполнительного комитета оборонной промышленности Турции (SSB), «Акинчи» сможет нести внутреннюю и внешнюю полезную нагрузку массой до 450 кг и 900 кг, соответственно. БЛА получит специально разработанное оборудование, включая РЛС с активной антенной решеткой с электронным сканированием компании Aselsan, систему радиоэлектронной борьбы и системы спутниковой связи. БЛА также сможет нести широкий спектр вооружения на внешней подвеске, включая разработанные Rocketan высокоточные боеприпасы МAM-L, МAM-C, Vozok, управляемые ракеты CIRIT и L-UMTAS, авиабомбы МК-81, МК-82, МК-83. На борт планируется интегрировать и другое вооружение, включая крылатую ракету SOM-A с дальностью полета 250 км и управляемые ракеты Gokdogan и Vozdogan класса «воздух-воздух».

В разработке участвует совместное предприятие Black Sea Shield, созданное ГК «Укрспецэкспорт» и Baykar. Предполагается, что оно поставит двигатели семейства AI-450 украинского ГП «Ивченко-Прогресс».

По информации газеты Daily Sabah, турецкая компания Baykar в январе 2022 года подписала первый экспортный на поставку средневысотного разведывательно-ударного БЛА большой продолжительности полета (класс MALE) «Акинчи».

Заказчик БЛА и стоимость продажи не раскрываются. Как планируется, в рамках соглашения компания поставит БЛА и соответствующие наземные системы в 2023 году.

Благодаря доходам от экспорта компании Baykar, Turkish Aerospace Industries, Savunma Teknolojileri Muhendislik ve Ticaret A.S. и другие получают ресурсы для разработки таких платформ, как перспективный боевой БЛА MIUS и «Байрактар ТВ3», доработки платформ «Акинчи», «Аксунгур», «Анка» и других.

Источники:

¹ Defense News, 19.07.22

² Daily Sabah, 09.01.23

³ Daily Sabah, 21.10.22