

Масштабируемость и доступность

Новый подход к милитаризации
НАТО и союзников

Октябрь 2026

- Соединенные Штаты и ряд стран Европы адаптируют оборонные стратегии от модели закупок сверхдорогих вооружений в сторону экономически доступных и быстро масштабируемых в производстве ракетных систем.
- Масштабируемость производства ракетного вооружения большой дальности обусловлена упрощением комплектующих, включая широкое использование гражданских технологий.
- Передача технологий производства вооружений и военной техники среди государств-членов НАТО и их союзников призвана увеличить общие объемы выпускаемой продукции, расширить производственную базу и обеспечить ее живучесть и устойчивость в условиях ведения боевых действий.
- США, а также страны Европы и Азии переходят к стратегии асимметричной войны, реализуя концепцию контейнеризированного ракетного вооружения и конверсии части парка военно-транспортной и противолодочной авиации в ракетноносцы.

Распределенное производство вооружения и военной техники

Одним из ключевых элементов адаптации западного ВПК к современным и перспективным военным конфликтам становится дополнение традиционного экспорта готового вооружения и военной техники моделью распределенного производства. Этот процесс выражается в массовой передаче технологий, открытии совместных предприятий и выдаче лицензий на локализацию производства наступательного и оборонительного оружия на территории государств-союзников.

Отход от технологического протекционизма направлен на расширение промышленной базы государств-членов НАТО и их союзников, а также дублирование производственных мощностей путем встраивания партнеров в цепочки выпуска конкретных образцов вооружения, военной техники или их компонентов. Как результат, происходит формирование единого, географически распределенного и более устойчивого к внешним воздействиям оборонного конвейера государств-членов НАТО и их союзников.

Распределенное производство вооружения и военной техники



Промышленная сеть США

О планах впервые передать технологии производства доступных крылатых ракет большой дальности разработки Anduril Industries стало известно 6 июля 2026 года. Американский стартап и польский оборонный концерн PGZ подписали соглашение о локализации выпуска ракет Barracuda-500M. На первом этапе организуется финальная сборка изделий на базе польского авиационного завода №2 в Быдгоще с дальнейшим переходом к локализации производства комплектующих.

Заключение соглашения о производстве крылатых ракет Barracuda-500M в Польше



Развертывание мощностей призвано обеспечить оружием не только саму Польшу, но и другие страны альянса. Так, 14 июля 2026 года Варшава официально объявила о планах экспорта перспективных ракет своей сборки для нужд оборонных ведомств Эстонии и Латвии.

Параллельно Lockheed Martin планирует передать технологии производства оперативно-тактических ракет ATACMS Германии. Соответствующий меморандум о взаимопонимании с немецким концерном Rheinmetall был подписан 7 июля 2026 года. Совместный выпуск баллистических ракет американской разработки станет первым за пределами США.

Наряду с наступательным оружием, США масштабируют географию производства ракет противовоздушной и противоракетной обороны. С одной стороны, в немецком Шробенхаузене завершается строительство завода зенитных управляемых ракет PAC-2 GEM-T для ЗРК Patriot. С другой стороны, США планируют развернуть в Европе финальную сборку новейших перехватчиков PAC-3 MSE с последующей локализацией производства отдельных компонентов. Конкуренцию за право размещения этих мощностей ведут Германия и Польша.

Процесс выпуска противоракет запущен в Азии. Япония стала первой страной, развернувшей лицензионное производство противоракет семейства PAC-3 на мощностях концерна Mitsubishi Heavy Industries и благодаря изменению экспортных правил передает их в США. Кроме того, Япония ведет подготовку базы к выпуску авиационных ракет AIM-120 AMRAAM разработки США.

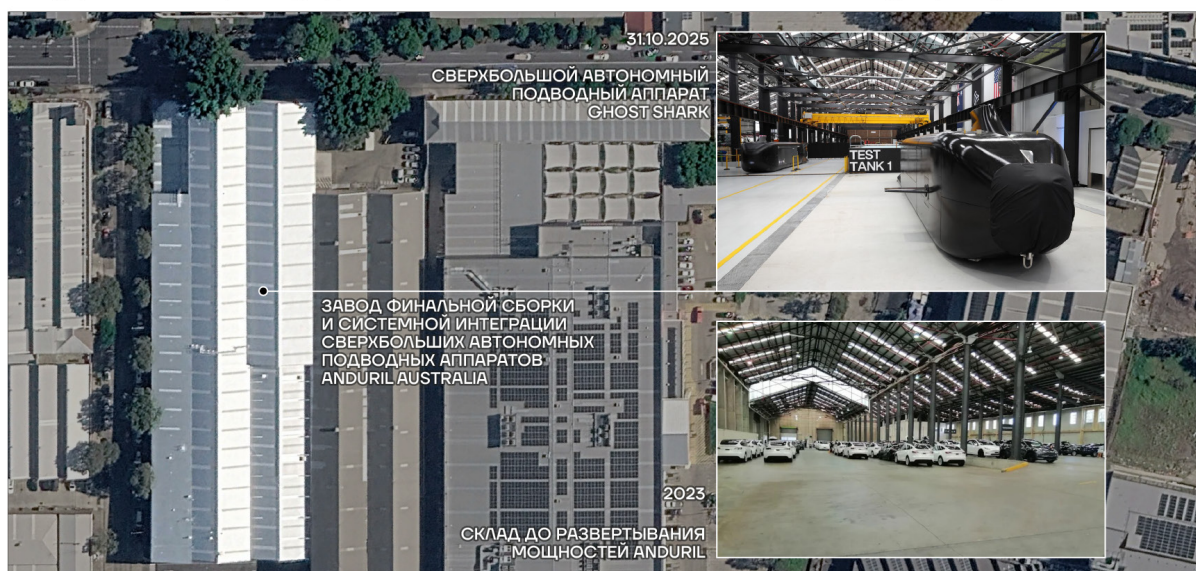
Завод финальной сборки ракет GMLRS корпорации Lockheed Martin в Порт-Вейкфилде, Австралия



Параллельно первая за пределами США финальная сборка высокоточных реактивных снарядов GMLRS для систем HIMARS налажена в Австралии. На первом этапе процесс организован на базе оборонного комплекса в Порт-Вэйкфилде. К 2029 году планируется расширение производства за счет строительства специализированного завода как для покрытия собственных потребностей, так и экспорта союзникам.

Кроме того, в среднесрочной перспективе австралийские оборонные предприятия будут интегрированы в цепочки производства комплектующих новейших баллистических ракет меньшей дальности PrSM, а также авиационных ракет класса «воздух-воздух» AIM-120 AMRAAM.

Завод финальной сборки подводных беспилотников Ghost Shark компании Anduril в Сиднее, Австралия



Также американская компания Anduril Industries развернула производство сверхбольших беспилотных подводных лодок Ghost Shark. Финальная сборка аппаратов сосредоточена на заводе в Сиднее, а выпуск компонентов постепенно распределяется по сети австралийских оборонных предприятий.

Наконец, маркером масштабной адаптации военно-промышленных комплексов США и их союзников стало завершение 10 июня 2026 года сделки по поглощению американского ракетного стартапа Zone 5 Technologies норвежским государственным концерном Kongsberg. Тот факт, что Пентагон одобрил переход под иностранный контроль одного из ключевых разработчиков доступного высокоточного оружия, беспрецедентен для новейшей истории США.

Промышленная сеть Норвегии

Kongsberg разворачивает масштабное дублирование мощностей выпуска противокорабельных ракет NSM и JSM за пределами Норвегии. Для этого возводятся ракетные заводы в американском штате Вирджиния и австралийском Ньюкасле, Новый Южный Уэльс. Оба предприятия будут открыты в 2027 году.

Строительство ракетных заводов Kongsberg в США и Австралии



Более того, в Австралии локализовано производство транспортно-пусковых контейнеров на новом заводе компании Aerobond Pty Ltd в Вудвилле. Оттуда они поступают на завод Kongsberg Defence Australia в Аделаиде, где монтируются на пусковые рамы, интегрируются с системами управления и проходят финальное тестирование.

До этого — в июне 2024 года — Kongsberg открыл новый ракетный завод площадью 25 тыс. м² в самой Норвегии. Его ввод в эксплуатацию значительно увеличил мощности компании и позволил нанять 500 новых сотрудников.

После начала работы заводов в США и Австралии совокупные мощности Kongsberg обеспечат производство свыше тысячи ракет ежегодно при условии соразмерного роста выпуска двигателей, головок самонаведения и боевых частей уже к середине 2028 года.

Промышленная сеть Южной Кореи

Ключевым европейским объектом локализации производства южнокорейского вооружения и военной техники выступает Польша. Этот процесс разворачивается как по линии танков K2 Black Panther, так и управляемого ракетного оружия.

Строительство заводов Hanwha в Польше и Румынии



Контракт на сумму около 4 млрд долларов обеспечит передачу технологий и запуск производства боеприпасов для РСЗО K239 Chunmoo на польской территории к 2028 году. Массовые поставки 239-мм высокоточных реактивных снарядов CGR-080 с дальностью стрельбы 80 км ожидаются в 2030 году.

Впрочем, есть основания полагать, что этот процесс не ограничится снарядами дальностью 80 км. Семейство ракет РСЗО Chunmoo включает управляемые ракеты с радиусом действия 160 км и тактические баллистические ракеты дальностью до 290 км — аналог американской ATACMS.

В это же время южнокорейский оборонный гигант Hanwha Aerospace разворачивает в румынском Петрешти европейский центр передовых технологий Armored Vehicle Center of Excellence. На этой площадке будет локализован выпуск БМП и САУ.

Строящийся румынский комплекс бронетехники дублирует проект, запущенный в Австралии. Анализ контрактных обязательств австралийского предприятия, чья площадь на треть меньше румынского, указывает на темпы сборки до 60—70 единиц бронетехники в год. Экстраполяция этих данных позволяет

рассчитать реальный показатель для завода в Румынии. Он составит порядка 100 единиц техники ежегодно.

Завод бронетехники Hanwha Defence Australia в Джилонге, Австралия



Доступные и быстро масштабируемые ракетные системы большой дальности

Анализ планов закупки вооружений США и международной выставки Eurosatory 2026 в Париже выявляет признаки приближающегося слома устоявшейся военно-технической стратегии стран НАТО.

Коренное изменение заключается в переходе к концепции «умной массы». Вместо штучных, дорогостоящих и высокотехнологичных средств поражения ставка делается на упрощение всех комплектующих, включая использование гражданских технологий и изделий двойного назначения.

Такой подход не только удешевляет конечное изделие и сокращает время на его производство, но и, что более важно, позволяет быстро масштабировать объемы выпуска. В перспективе это ведет к лавинообразному насыщению войск наступательным вооружением большой дальности наземного, морского и воздушного базирования.

Институционализованный подход США

Создание арсенала доступных крылатых ракет большой дальности реализуется по программам FAMM для Военно-воздушных сил и LCCM для Сухопутных войск. Охватывая разные рода войск, проекты опираются на единую технологическую базу. Такая унификация напрямую обеспечивает снижение себестоимости изделия, сокращение цикла его производства и массовость выпуска.

По двум оружейным программам Пентагон планирует закупить более 38 000 крылатых ракет большой дальности в течение ближайших 5 лет. Для сравнения, планируемый к выпуску объем изделий в четыре раза превышает совокупное количество крылатых ракет семейства AGM-158 JASSM и Tomahawk, произведенных в интересах США с 2004 по 2025 год.

Закрывать потребности Пентагона будут оборонный стартап Anduril Industries, инженерные компании CoAspire и Zone 5 Technologies, а также крупный оборонный подрядчик Пентагона Leidos. С этими компаниями 13 мая 2026 года Пентагон подписал рамочные соглашения, совокупный объем поставок по которым составит более 10 000 крылатых ракет наземного базирования в период 2027–2029 годов.

Доступные крылатые ракеты большой дальности разработки и производства США



Фактически на отрезке 2025–2026 годов разворачивается крупнейшая мобилизация американского оборонно-промышленного комплекса в сфере ракетного вооружения. Каждый головной подрядчик и вовлеченные в производство субподрядчики форсированно расширяют производственные мощности для исполнения взятых на себя беспрецедентных обязательств.

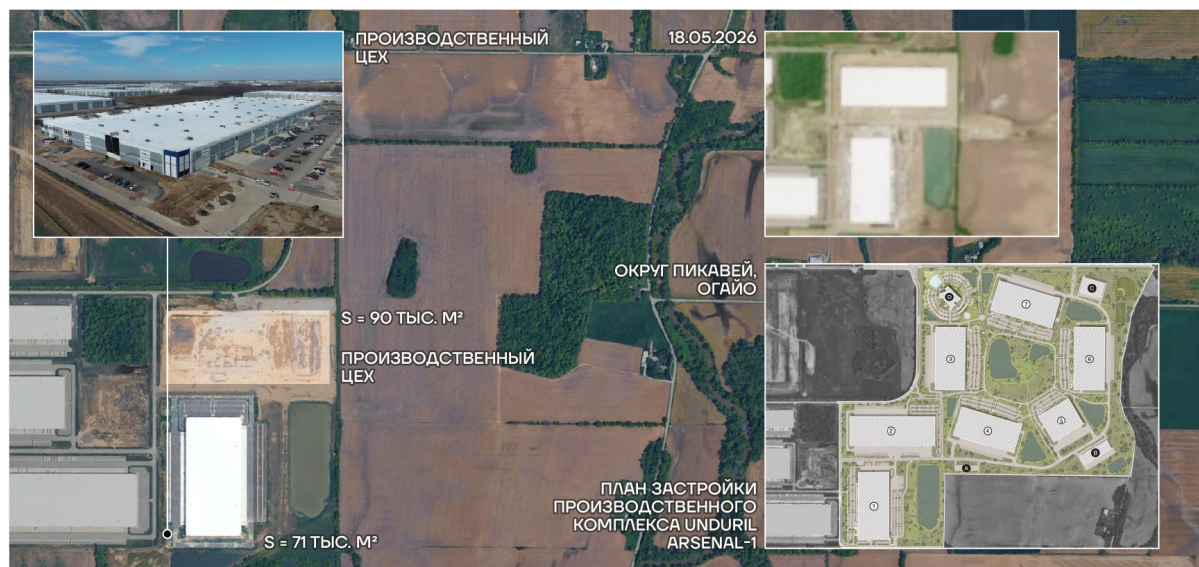
Anduril Industries

Производство твердотопливных ускорителей Anduril для крылатых ракет Barracuda-500M



С одной стороны, оборонный стартап наладил производство собственных твердотопливных ускорителей в штате Миссисипи. С другой стороны, компания ввела в эксплуатацию 71-тысячный цех финальной сборки и завершает работы на 90-тысячном корпусе, разворачивая линии поточной сборки различных типов типов вооружения и военной техники, включая крылатые ракеты семейства Barracuda, на мега-заводе Arsenal-1 в Пикавей, штат Огайо.

Строительство мегазавода Arsenal-1 компании Anduril Industries в округе Пикавей, США



Данная инфраструктура призвана обеспечить выход на ежегодный темп производства в 1000 единиц на первом этапе реализации контрактов.

Причем стоимость одного изделия составляет около 250 тысяч долларов при заявленной дальности стрельбы в 930 км. Это делает новую платформу в 6–10 раз дешевле крылатой ракеты JASSM аналогичной дальности, цена которой для ВВС США в зависимости от модификации и объема заказа составляет от 1,5 до 2,5 млн долларов.

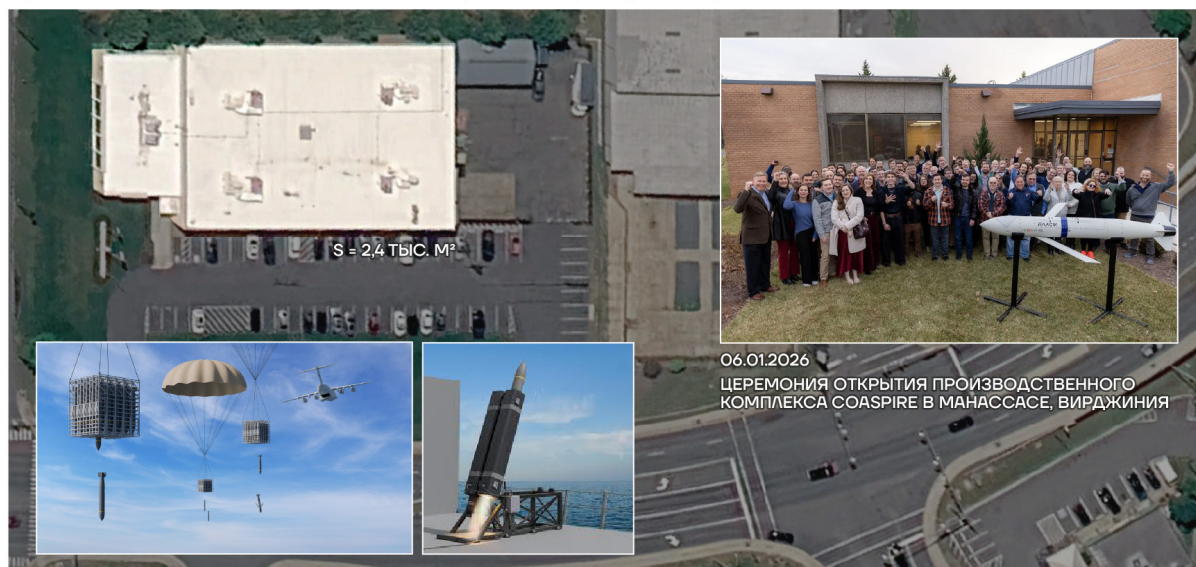
Всего же планы застройки производственного комплекса Anduril Arsenal-1 включают возведение порядка 493 тыс. м² производственных, складских и административно-технических помещений.

CoAspire

В сравнении с Anduril Industries производитель крылатых ракет RAACM демонстрирует куда меньшие масштабы производственных мощностей, что обусловлено узкой номенклатурой выпускаемой продукции. Тем не менее динамика расширения мощностей остается высокой. Спустя полгода после открытия первого комплекса по финальной сборке ракет площадью 2,4 тыс. м² в Манассасе, штат Виргиния, компания объявила о выкупе соседнего здания для масштабирования производства и увеличения площади до 5 тыс. м².

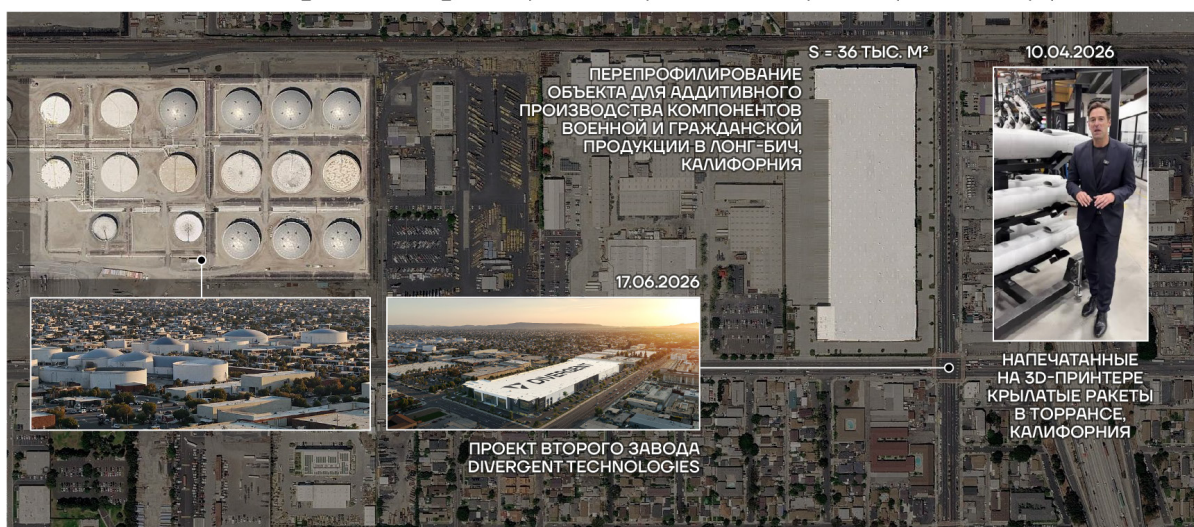
Этот шаг является лишь начальной фазой роста. Стратегия компании рассчитана на дальнейший последовательный выкуп соседних промышленных объектов по мере развертывания программы, что подтверждают действия ключевого технологического субподрядчика CoAspire — компании Divergent Technologies, отвечающей за аддитивное производство планеров ракет RAACM.

Производственный комплекс компании CoAspire по сборке крылатых ракет RAACM



В июне 2026 года Divergent объявила о расширении и планах запуска мега-фабрики «Factory 2» в Лонг-Бич, Калифорния. Площадь выкупленного в этих целях объекта составила порядка 36 тыс. м². Завод предполагается оснастить в течение 24 месяцев 64 промышленными 3D-принтерами Monolith One. Ввод этих мощностей позволит обеспечивать ежегодный выпуск либо более 30 000 ракетных планеров, либо свыше 60 000 корпусов боевых частей, в зависимости от текущих потребностей Пентагона. Мощности объекта будут задействованы в интересах не только CoAspire, но и других подрядчиков, выпускающих вооружение, включая печать элементов ракет Tomahawk от RTX, а также проектов корпорации Lockheed Martin.

Увеличение мощностей Divergent Technologies по производству компонентов крылатых ракет в Калифорнии, США



Zone 5 Technologies

Аналогичную модель форсированного масштабирования производства с опорой на расширение мощностей своих ключевых субподрядчиков демонстрирует и компания Zone 5 Technologies. Главным партнером выпуска ее крылатых ракет AGM-188 Rusty Dagger выступает компания PBS Aerospace — американская дочерняя структура чешского машиностроительного концерна PBS GROUP.

После открытия 4 сентября 2025 года завода турбореактивных двигателей в Розуэлле, штат Джорджия, компания в первой половине 2026 года запустила проект его расширения почти в два раза — до 2,8 тыс. м². Не дожидаясь присуждения контракта Пентагоном компании Zone 5 Technologies, материнская компания PBS GROUP объявила о выделении дополнительных 90 млн долларов инвестиций на строительство в США нового завода для выхода на американских площадках на 3 000 турбореактивных двигателей уже к концу 2026 года

и до 5 000 единиц в 2027 году. Этот объем рассчитан на выпуск силовых установок от микродвигателей одноразовых дронов-камикадзе до моделей PBS TJ80 крылатых ракет AGM-188 Rusty Dagger, а также наиболее мощных агрегатов линейки TJ100/TJ150, интегрируемых в тяжелые дальнобойные БПЛА и реактивные беспилотники-перехватчики.

Производственный комплекс компании PBS AEROSPACE в Розуэлле, США



Концептуальный вектор развития Европы

На фоне масштабной адаптации американского ВПК к производству доступных дальнобойных ракет, европейские государства-члены НАТО демонстрируют схожий вектор развития ракетных технологий. Ведущую роль в этом процессе играют Великобритания и Германия.

На международной выставке Eurosatory 2026 в Париже обе страны представили макеты и опытные прототипы своих перспективных доступных ракетных систем большой дальности.

Британский сегмент представлен двумя принципиально новыми образцами вооружений:

- SkyLance от Rotron Aerospace — простая винтовая ракета с роторным двигателем и дальностью более 1200 км.
- Crossbow от британского подразделения MBDA — облегченная реактивная ракета с боевой частью до 300 кг и дальностью свыше 800 км.

Прототипы доступных дальнобойных средств поражения класса «поверхность – поверхность»



Ключевым технологическим фактором, объединяющим американскую AGM-188 Rusty Dagger и европейскую Crossbow, является использование силовых установок чешской компании PBS. Обе платформы опираются на малогабаритные турбореактивные двигатели изначально гражданского назначения, что позволило разработчикам по обе стороны Атлантики радикально снизить себестоимость ракетных изделий.

Для сравнения, цена чешского коммерческого двигателя серий TJ80/TJ100 составляет 62–70 тыс. долларов, в то время как специализированные военные двигатели, применяемые в ракетах класса TAURUS, SCALP или Storm Shadow, оцениваются в 200–250 тыс. долларов за единицу.

Вклад немецкой стороны в реализацию философии удешевления крылатых ракет большой дальности выражен в развертывании франко-немецко-испанского проекта реактивных крылатых ракет RUTA. Их разработку ведет совместное предприятие Rheinmetall Destinus Strike Systems, созданное в 2026 году на базе гражданского аэрокосмического стартапа. Аддитивное производство планеров и широкое использование коммерческих электронных компонентов в разы сократили сборочный цикл ракет и снизили их себестоимость по сравнению с классическими европейскими аналогами. Такой подход позволяет обойти традиционные ограничения в цепочках производства и открывает возможность лавинообразного насыщения войск дальнобойным наступательным вооружением.

Ключевой геополитической особенностью европейских разработок стало отсутствие компонентов производства США. Такой подход позволяет не только не зависеть от американских цепочек поставок, но и выводит

новые ракетные системы из-под экспортного контроля Вашингтона (ITAR). В результате европейские союзники США получают возможность передавать и применять дальнобойное высокоточное оружие без необходимости получения политического одобрения со стороны Белого дома.

Классические средства поражения большой дальности производства США

Параллельно с развертыванием выпуска доступных дальнобойных ракет, традиционные лидеры американского ВПК в лице корпораций RTX и Lockheed Martin, а также их ключевой субподрядчик Williams International реализуют крупнейшую в своей истории программу расширения промышленных мощностей. Этот шаг направлен на форсированное наращивание темпов сборки тяжелых малозаметных крылатых ракет для усиления ударного потенциала США на конвенциональном уровне.

С одной стороны, на заводе ракет Tomahawk корпорации RTX в Тусоне завершено расширение сборочного цеха и строительству дополнительных хранилищ боеприпасов, начатые в 2023 и 2024 годах, впервые после 1980-х.

С другой стороны, Lockheed Martin к концу 2022 года запустила в Трое сборочный завод ракет семейства AGM-158 площадью порядка 21,5 тыс. м². Данный объект стал завершающим этапом программы поэтапного расширения мощностей, начатой еще в 2015 году. В результате за 10 лет сборочные возможности Lockheed Martin по выпуску дальнобойных ракет AGM-158, выраженные в производственных площадях, увеличились на 270%.

В то же время ни производственная площадка RTX (Raytheon) в Тусоне, ни комплекс Lockheed Martin в Трое не могли быть задействованы на полную мощность, а их расширение происходило в рамках создания избыточных сборочных мощностей под перспективный спрос. Темпы производства AGM-158 и Tomahawk ограничивались, среди прочего, дефицитом выпуска турбовентиляторных двигателей семейства F107. Для преодоления этого кризиса их производитель, компания Williams International, развернула крупнейшую программу расширения мощностей. Только с 2021 года были последовательно инициированы два этапа увеличения завода в Огдене, штат Юта, на 9,3 тыс. м² и 11 тыс. м² соответственно.

Параллельно с модернизацией площадок в Огдене, Williams International ведет строительство крупнейшего в своей истории завода в Крествью, штат Флорида. Объем инвестиций в проект, реализуемый поэтапно, превысит 1 миллиард долларов. Сдача его первой очереди — комплекса площадью 23 тыс. м² — запланирована на конец 2026 года. К 2035–2036 годам площадь предприятия достигнет 93 тыс. м².

Ввод дополнительных мощностей позволит довести совокупный объем поставок двигателей оценочно до 2300–2500 единиц в год. Этот показатель установит текущий предел годового выпуска ракет семейств AGM-158 и Tomahawk большой дальности.

Эти расчеты подтверждаются долгосрочным планом закупок США до 11200 крылатых ракет семейств JASSM и LRASM в течение ближайших 5–7 лет для нужд Вооруженных сил. Внутренний спрос усиливается проектом бюджета на 2027 финансовый год, предусматривающим закупку 785 ракет Tomahawk, а также экспортными контрактами союзников.

Вместе с тем поэтапное масштабирование завода в Крествью до 2035–2036 года позволит наращивать выпуск силовых установок соразмерно дальнейшему росту потребностей BBC, BMC и ключевых зарубежных партнеров США.

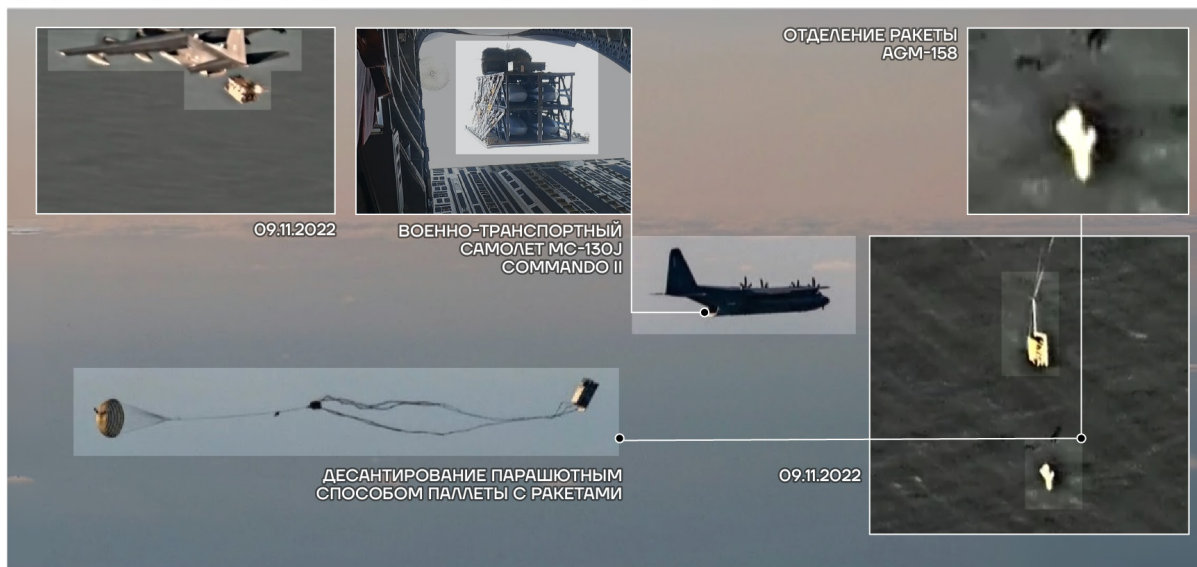
Асимметричные ударные возможности

Расширение арсенала дальнобойного вооружения требует увеличения числа носителей и платформ пуска. В то время как закупка дорогостоящих истребителей, бомбардировщиков, ракетных эсминцев, фрегатов и классических пусковых установок — традиционные симметричные решения — во многом отходит на второй план.

США, а также их союзники в Европе и Азии постепенно переходят к стратегии асимметричной войны. Исторически использование таких методов характерно для гораздо более слабой стороны конфликта. Однако в исполнении государств-членов НАТО и их партнеров эта стратегия превращается в инструмент агрессивного и экономически эффективного наращивания военной мощи.

Воздушный компонент

Программа Rapid Dragon: превращение части парка военно-транспортной авиации США в ракетоносцы



В США технологической основой конверсии военно-транспортной авиации в ударные платформы стала ракетная система Rapid Dragon. В конце апреля 2026 года она официально переросла статус эксперимента. Решением Пентагона проект был переведен в разряд полноценной государственной программы с гарантированным долгосрочным бюджетом под кодовым наименованием Dragon Cart. Технология позволяет осуществлять пуск крылатых ракет большой дальности методом последовательного сброса паллет через грузовую рампу военно-транспортных самолетов. Размеры грузовых отсеков C-130J Super Hercules и C-17 Globemaster III позволяют размещать от 12 до 45 крылатых ракет класса AGM-158 на одном борте.

Сброс малой КР AGM-190A Havoc Spear с борта транспортного самолета C-130J над аэродромом Target Airfield



Для сравнения, вместимость американских бомбардировщиков B-2 Spirit и B-52H составляет всего 16 и 20 ракет большой дальности. На этом фоне масштабная модернизация сверхзвукового B-1B Lancer за счет установки внешних пилонов увеличит боевую нагрузку ракетоносца до 36 ракет.

Дальнейшее развитие технологии сброса паллет с ракетами и ей подобных систем, включая рамповые пусковые контейнеры, позволит расширить номенклатуру вооружений далеко за пределы семейства AGM-158.

Перспективный арсенал военно-транспортной авиации пополнится корректируемыми авиабомбами и удешевленными крылатыми ракетами. Успешные испытания последней, например, AGM-190 Black Arrow уже проводились с борта военно-транспортного самолета C-130J.

Схожие программы конверсии военно-транспортной авиации в ракетоносцы реализуются в Европе и Азии. В частности, идет адаптация паллетных систем под европейские транспортники Airbus A400M и японские Kawasaki C-2.

В носитель ударных ракет большой дальности трансформируется и базовая патрульная авиация Морских сил самообороны Японии — самолет Kawasaki P-1. Он имеет восемь внешних узлов подвески, минимум четыре из которых могут быть адаптированы под модернизированную крылатую ракету Type-12 с дальностью стрельбы порядка 1000 км.

Конверсия патрульного самолета Морских сил самообороны Японии Kawasaki P-1 в ракетоносец



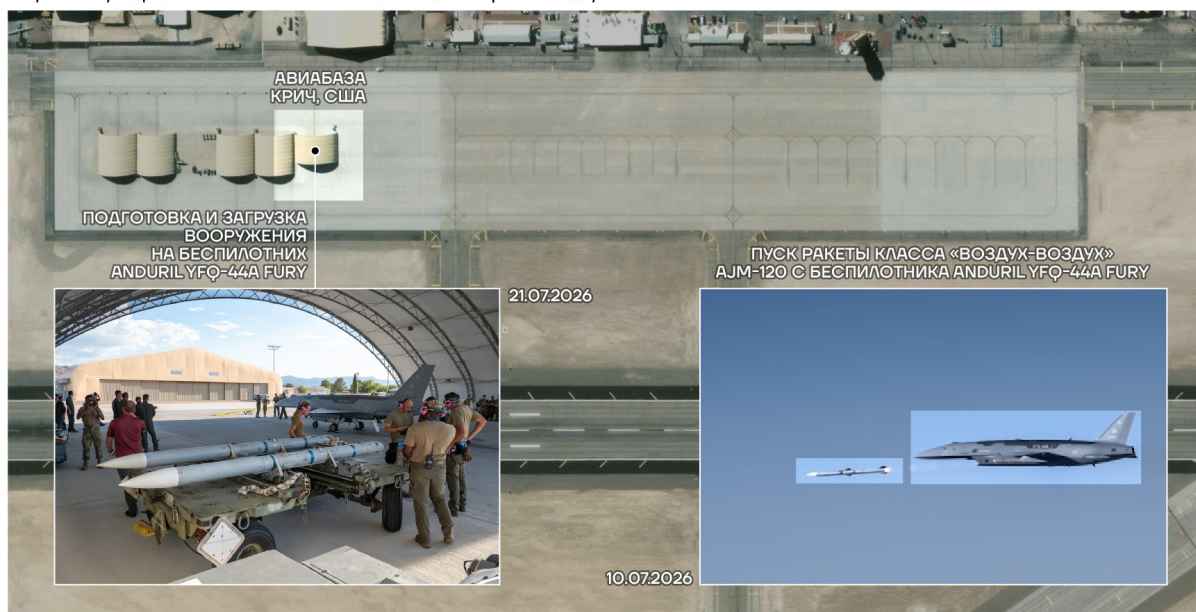
Развитием асимметричных ударных возможностей становится перенос задач поражения в том числе воздушных целей на автономные и полуавтономные платформы.

15 июля 2026 года ВВС США совместно с компанией Anduril Industries провели испытания над пустыней Мохаве. В ходе тестов реактивный беспилотник YFQ-44A Fury разработки и производства Anduril Industries под управлением искусственного интеллекта выполнил первый полуавтономный пуск ракеты класса «воздух-воздух» AIM-120 AMRAAM.

Интеграция управляемых ракет в состав вооружения расходуемых ИИ-дронов, стоимость которых составляет менее $\frac{1}{3}$ цены истребителя F-35A, позволяет в перспективе существенно нарастить ударные возможности авиации.

Масштабируемость производства беспилотных систем обеспечена мощностями развертываемого мега-завода Arsenal-1 компании Anduril Industries в Пикавей. По итогам реализации плана застройки площадь его производственных, складских и административно-технических помещений достигнет 493 тыс. м².

Первый пуск ракеты AIM-120 с БПЛА Anduril YFQ-44A Fury



Сухопутный компонент

Примером реализации асимметричной стратегии выступает контракт с компанией Anduril Industries, которая, начиная с 2027 года, поставит Пентагону первую партию из более чем 60 специализированных контейнерных пусковых установок. Каждый такой комплекс представляет собой стандартный 20-футовый ISO-контейнер и вмещает до 16 крылатых ракет Barracuda-500M.

Масштаб этих планов очевиден на фоне реализации армейской программы ракетного комплекса средней и меньшей дальности MRC Typhon. Пентагон

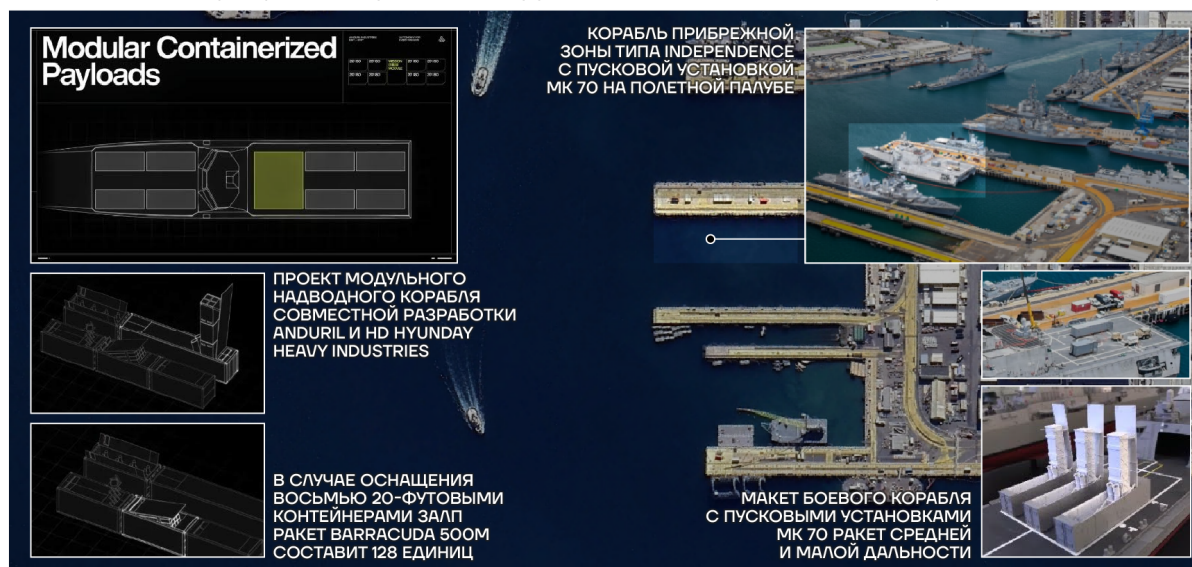
запланировал к закупке всего пять батарей, то есть 20 пусковых установок. При этом только первая партия контейнеров от Anduril обеспечит суммарный залп в 960 крылатых ракет наземного базирования по итогам 2027 года. Данный объем в 12 раз превышает возможности всех пяти батарей MRC Typhon, планируемых к развертыванию в США, Европе и Азии до конца этого десятилетия с ракетами Tomahawk и адаптированными под наземное поражение SM-6.

Схожую стратегию пуска крылатых ракет из контейнеров наземного базирования продвигает британское подразделение европейского концерна MBDA в рамках проекта Crossbow. Расширяет эти возможности семейство доступных реактивных крылатых ракет RUTA совместного предприятия Rheinmetall Destinus Strike Systems. Их планируют запускать не только с автомобильных шасси, включая военные грузовики Rheinmetall HX, но и использовать на морских платформах: от палуб боевых кораблей до гражданских сухогрузов и контейнеровозов.

Военно-морской компонент

Главным драйвером в этом сегменте выступает проект беспилотного надводного корабля класса Autonomous Surface Vessel, совместно разрабатываемый американской Anduril Industries и мировым лидером судостроения HD Hyundai Heavy Industries. Особенностью роботизированной платформы является открытая архитектура палубы, рассчитанная на размещение модульной контейнерной полезной нагрузки.

Концепция контейнеризованного ракетного вооружения на обитаемых и беспилотных кораблях



В ударной модификации беспилотник способен нести до 8 стандартных 20-футовых ISO-контейнеров, каждый из которых представляет собой скрытую

пусковую установку на 16 ячеек. Таким образом, суммарный ракетный залп одного автономного корабля составляет 128 готовых к пуску крылатых ракет Barracuda-500 с дальностью стрельбы более 900 км.

При этом по количеству развернутых наступательных ракет, пусть и разного класса, этот беспилотник превзойдет американский эсминец класса Arleigh Burke в три-четыре раза. Из 96 вертикальных ячеек Mk 41 эсминца большая часть традиционно загружена ракетами ПВО/ПРО для самообороны самого корабля и защиты всей авианосной ударной группы.

Симметричные ударные возможности

Параллельно с развертыванием доступных асимметричных ударных возможностей, в первую очередь со стороны США, а также Японии и Южной Кореи, осуществляется масштабная программа качественной модернизации существующих дорогостоящих традиционных носителей вооружения. Данный процесс направлен на максимальное расширение их ударного потенциала.

Воздушный компонент

Увеличение боекомплекта бомбардировщика B-1B Lancer



Ранее описанное увеличение боекомплекта сверхзвукового B-1B Lancer с 24 до 36 ракет усиливается планами масштабного расширения всего парка стратегической авиации США. К 2035 году число тяжелых бомбардировщиков

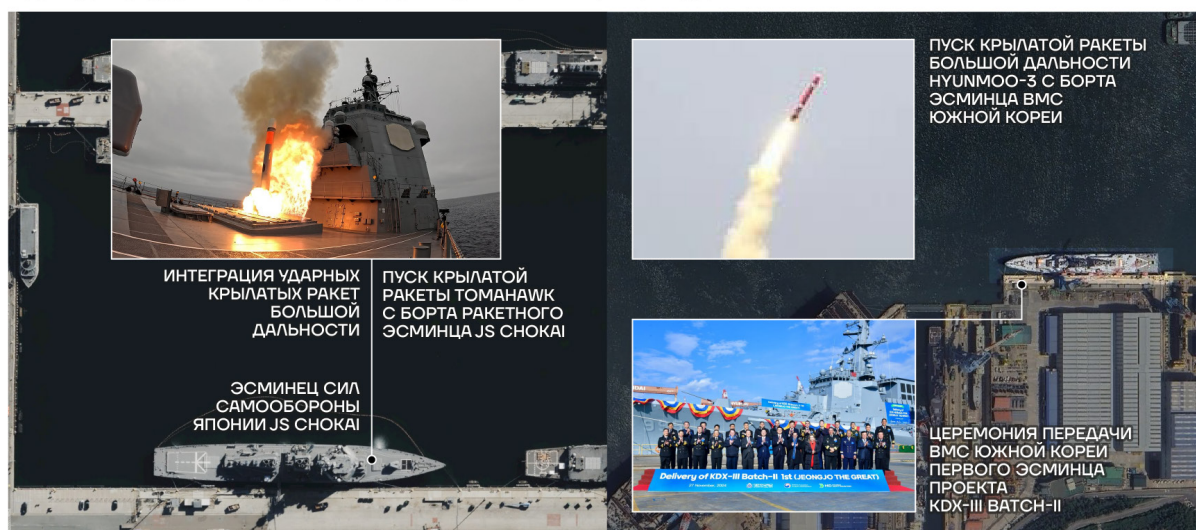
ВВС США может превысить 200 единиц против текущих 140 бортов впервые со времен окончания холодной войны.

Анализ проекта бюджетных документов ВВС США на 2027 финансовый год свидетельствует о принудительном продлении эксплуатации самолетов B-2 Spirit и B-1B Lancer. Их вывод из состава сил, ранее планировавшийся на начало 2030-х годов, приостановлен. Одновременно с этим реализуется программа глубокой модернизации ветеранов B-52H, продлевающая их ресурс до 2050-х годов, а также ускоренное серийное производство новейших B-21 Raider, законодательно закрепленное на отметке не менее 100 единиц.

Военно-морской компонент

К 2035 году совокупный арсенал универсальных пусковых ячеек на эсминцах Японии и Южной Кореи, адаптированных под пуск ударных крылатых ракет большой дальности, вырастет почти в 4 раза — до 2800 единиц против 744 по состоянию на конец 2025 года.

Расширение ударных возможностей эсминцев Японии и Южной Кореи



Этот рост обеспечен двумя параллельными процессами. С одной стороны, Токио проводит глубокую модернизацию уже существующих эсминцев с системой Aegis. Их оснастят американскими системами управления огнем для пуска ракет Tomahawk. Ранее эти корабли не могли управлять такими пусками программно.

С другой стороны, основой прироста станут масштабные судостроительные программы Токио и Сеула по вводу в строй новых ракетных кораблей.

Параллельно фрегаты Японии и Австралии трансформируются в ударные платформы. К 2036 году количество их универсальных пусковых ячеек, адаптированных под ракеты большой дальности, вырастет с нуля до 736 единиц. Этот рост обеспечен массовым строительством 23 перспективных фрегатов нового поколения — 12 корпусов серии New FFM для Токио и 11 кораблей этого же проекта для Канберры.

Всего к 2035 году эсминцы и фрегаты ВМС Японии, Южной Кореи и Австралии будут располагать более чем 3400 универсальными пусковыми ячейками. По количеству доступных ракетных ячеек этот флот в три раза превзойдет группировку сил передового базирования США в Японии, составляющую костяк американского военного присутствия в Индо-Тихоокеанском регионе.

Выводы

- Использование аддитивного производства комплектующих ракет, а также коммерческих силовых установок и электроники принципиально сокращает цикл производства вооружения, снимает ограничения в цепочках поставок и позволяет масштабировать выпуск военной продукции в сжатые сроки.
- Конверсия части парка военно-транспортной и противолодочной авиации в ракетноносцы, наряду с контейнеризацией доступных и массовых ракетных систем большой дальности, в среднесрочной перспективе значительно повысит ударный потенциал государств-членов НАТО и их союзников.
- Переход от экспорта готового вооружения и военной техники к модели распределенного производства направлен на расширение промышленной базы государств-членов НАТО и их союзников, а также дублирование производственных мощностей путем встраивания партнеров в цепочки выпуска конкретных образцов вооружения, военной техники или их компонентов.
- Исторически использование асимметричных методов подготовки к ведению войны характерно для более слабой стороны, но в исполнении государств-членов НАТО и их союзников эта стратегия превращается в инструмент агрессивного и экономически эффективного наращивания военной мощи.