



НОВЫЕ ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПАРИРОВАНИЯ

А. И. Подберёзкин

март 2019

Учрежден 10 октября 2012 г.



1

Центр был создан 10 октября 2012 года как совместный проект МГИМО и одного из ведущих мировых производителей вооружений – АО «Концерн ВКО “Алмаз-Антей”». Созданию Центра предшествовало заключение соглашения о стратегическом партнерстве, подписанное ректором Университета А.В. Торкуновым и прежним генеральным директором Концерна В.В. Меньшиковым. Возглавил ЦВПИ доктор исторических наук, профессор А.И. Подберезкин.

На проведение исследований в рамках НИР и грантов Центром привлечено **79 млн. рублей**. По результатам проведенных исследований Центром подготовлено и издано **22 монографии, 10 аналитических докладов, 3 сборника: 1 доклад, 1 научных статей, 1 аббревиатур и сокращений**. Подготовлено и опубликовано в научных журналах, зарегистрированных в ВАК, **64 статьи**. Все они находятся в открытом доступе на сайте Центра (www.eurasian-defence.ru). Кроме того, на этом же сайте выложены тысячи других материалов сотрудников и партнеров Центра, а также документы и статьи по всему спектру военно-политических проблем.

Экспертами ЦВПИ подготовлено и опубликовано в российских интернет-СМИ **1570 статей и аналитических материалов.**

Эксперты Центра дали интервью и выступили в средствах массовой информации **1235 раз**, а также приняли участие в **185 телевизионных передачах.**

За период 2012-2019 год эксперты ЦВПИ приняли участие в **120 научных мероприятиях** различного уровня.

За это время ЦВПИ организовал и провел более **250 собственных мероприятий** (конференций, круглых столов, рабочих семинаров, ситуационных анализов).

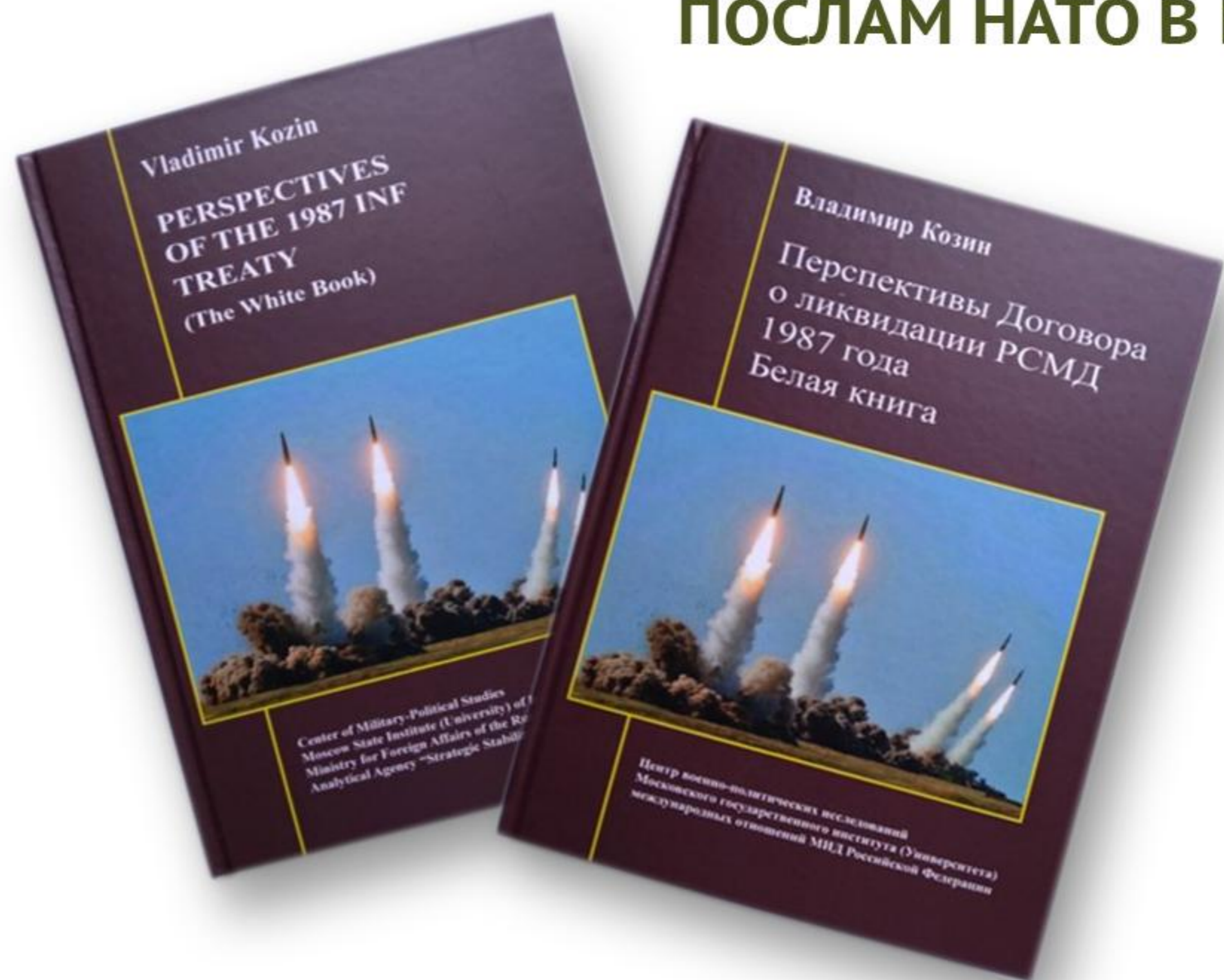
4

В 2012-2019 годах работы Центра неоднократно отмечались призами, грантами и прочими поощрениями. В частности, в 2016 году за подготовку и публикацию, в соответствии с планами МИД РФ и Российского исторического общества, 15-ти томного издания «Великая Победа» **Центр был отмечен Первой премией российского литературного конкурса**, а за работу «Стратегическое прогнозирование международных отношений» в 2017 году коллектив **стал лауреатом Фонда «Лучшая книга года»**.

Две новые монографии ЦВПИ в этом году участвуют в конкурсе РФФИ на издание лучших научных трудов.

5

К 30-ЛЕТИЮ ДРСМД БЫЛИ ОПУБЛИКОВАНЫ ДВЕ «БЕЛЫЕ КНИГИ» НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ (ПО 208 СТР.), КОТОРЫЕ БЫЛИ РАЗОСЛАНЫ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОМУ РУКОВОДСТВУ РОССИИ И ПОСЛАМ НАТО В МОСКВЕ

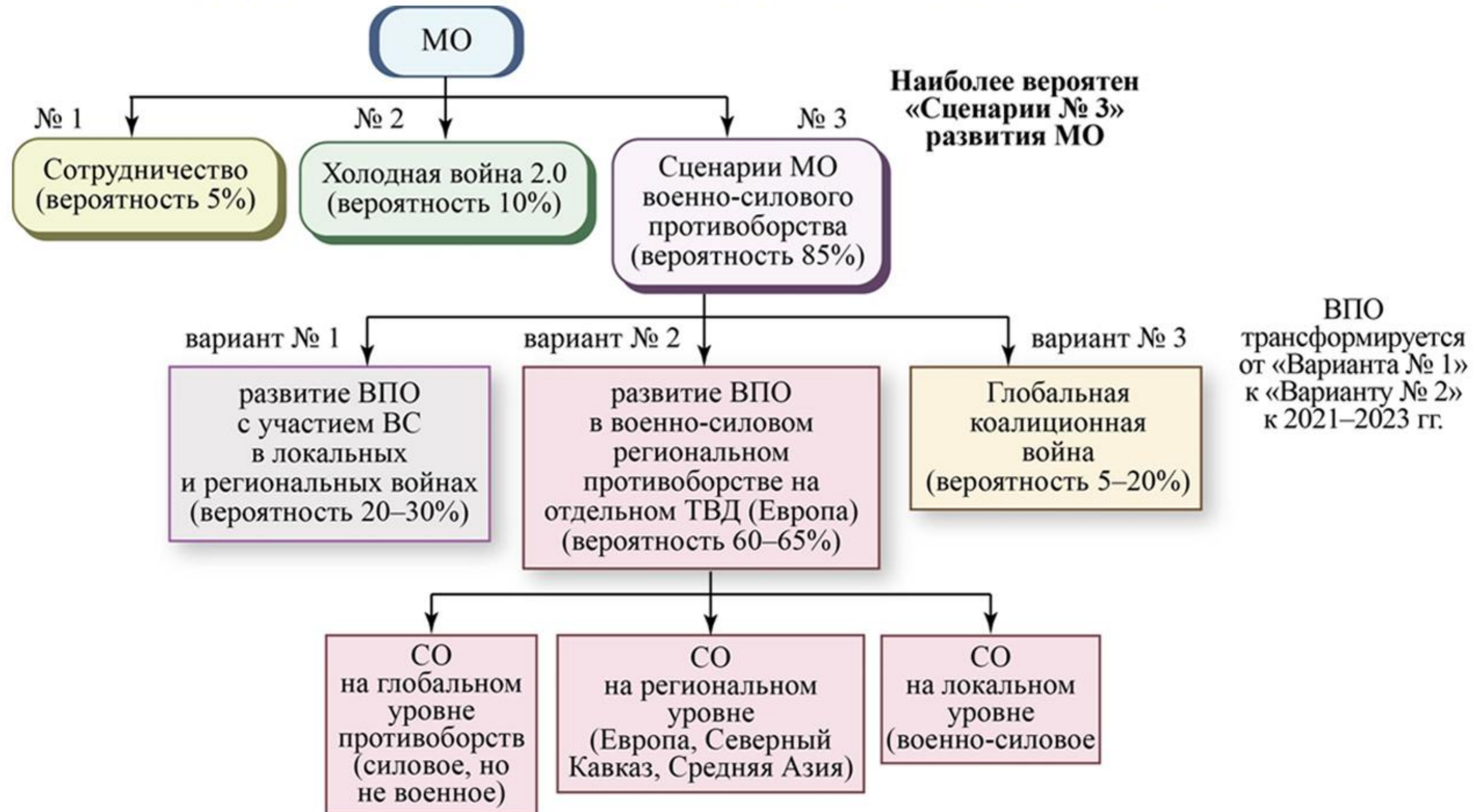


Была также опубликована статья: «К 30-летию подписания Договора о ликвидации РСМД: ключевые проблемы реализации»//США и Канада: экономика, политика, культура. 2018. № 1. Стр. 25-42

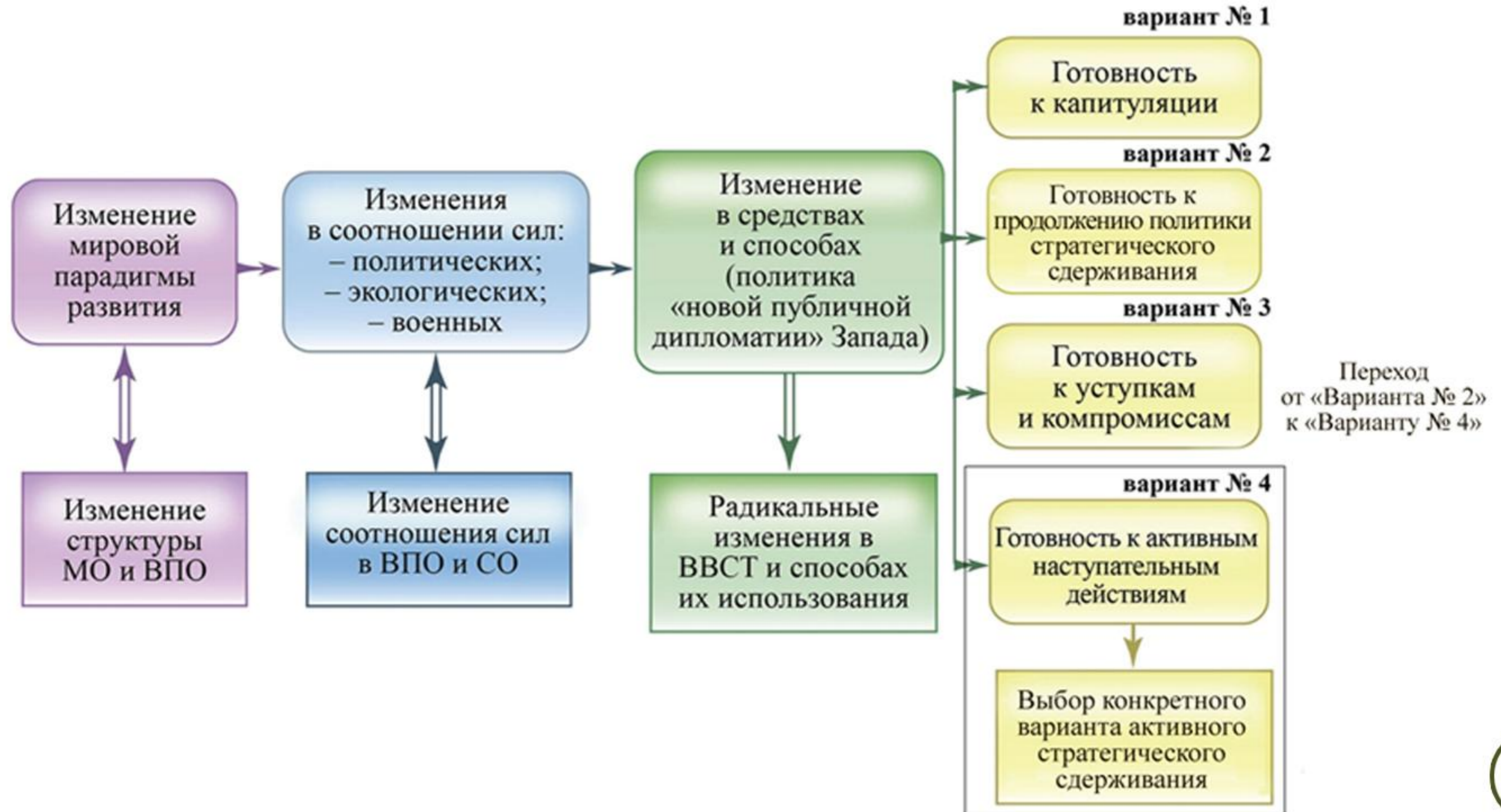
ПРОБЛЕМАТИКА НАРУШЕНИЙ США ДРСМД НАШЛА СВОЕ ОТРАЖЕНИЕ В ДРУГИХ МОНОГРАФИЯХ ЦВПИ В 2017 И 2019 ГОДЫ



Часть I. Оценка состояния и перспектив развития военно-политической обстановки



Выбор стратегии России



Пример (условное сравнение)

Проблема количественного соотношения сил РФ и США

СУ-35С	более 60	Ф-15	218
СУ-30СМ	более 20	Ф-16	855
СУ-57	около 20	F-22	195
	(на конец 2019 г.)	F-35	300 + 130
	К 2020 г. будет введено 850 новых машин		(до 2020 до 2400 ед.)

Самый сильный аргумент России – ВКС,
прежде всего, средства ПВО–ПРО (Войска ПВО–ПРО)

ускоренное развитие сил и средств ВКС

10

Развитие средств воздушно-космического нападения вероятного противника



Динамика количественного и качественного изменения арсенала ракет средней и меньшей дальности в европейском регионе

ТИП	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
КРЫЛАТЫЕ РАКЕТЫ	Tomahawk 1600 км							
	Размещение КР в наземных УВП Mark.41 (Aegis Ashore)							
		Tomahawk	JASSM-ER (Stealth) W-80 (ЯБЧ) 800 км	JASSM-XR (Stealth) 1800 км	JASSM-XR (Stealth)		LRSO (Stealth-NG) 3000 км	WX (Микро-ЯБЧ)
	Размещение КР на мобильных ПУ (аналог GLCM)							
Размещение КР в контейнерных ПУ (стандартный 40-фут. контейнер)								
CHAMP (E-Bomb) 800 км								
КР с СВЧ-БЧ для функционального поражения/подавления РЭС ВЗУ/СЯС/ПВО-ПРО								
ЕДИНИЦЫ			ДЕСЯТКИ			СОТНИ		
АЭРОБАЛЛИСТИЧЕСКИЕ РАКЕТЫ		SM-6 LASM 800 км		SM-6 LASM	SM-3 BIK-1 LASM 1850 км		SM-3 BIK-2 ALAM 3000+ км	WX (Микро-ЯБЧ)
	Размещение АБР LASM (ЗУР/ПР) в наземных УВП Mark.41 (Aegis Ashore)							
	Размещение АБР на мобильных ПУ (аналог THAAD)							
ЕДИНИЦЫ			ДЕСЯТКИ					
БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ РАКЕТЫ				LV-2 5000+ км				
	Размещение БРСД (мишень-имитатор LV-2) на авиационных носителях (Boeing C-17 Globemaster III)							
	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КСП							
Планирующие ГЧ								
Размещение БРСД на мобильных ПУ (аналог Pershing-II)								
ЕДИНИЦЫ			ДЕСЯТКИ					
ГИПЕРЗВУКОВЫЕ СРЕДСТВА					ArcLight 4000+ км		ANW 3500+ км	
	Размещение ГЗКР в стационарных (Mark.41) и мобильных ПУ							
ЕДИНИЦЫ						ДЕСЯТ		



Значительная часть нашей территории, включая Москву и большинство объектов стратегических ядерных сил, может оказаться под угрозой внезапного удара из режима «мирного времени».



Зоны досягаемости крылатых ракет большой дальности при применении с кораблей морского сегмента ПРО

Ракетный удар по Сирии

2018 г.

ПЛАРК USS Florida SSGN-728



2011 – пуск 93 КРМБ с одного носителя – атомной подводной лодки с крылатыми ракетами в первом ударе по Ливии, что **всего на 4 ракеты меньше чем весь объединенный флот антииракской коалиции в 1991 году**

2018 – «резерв на всякий случай»



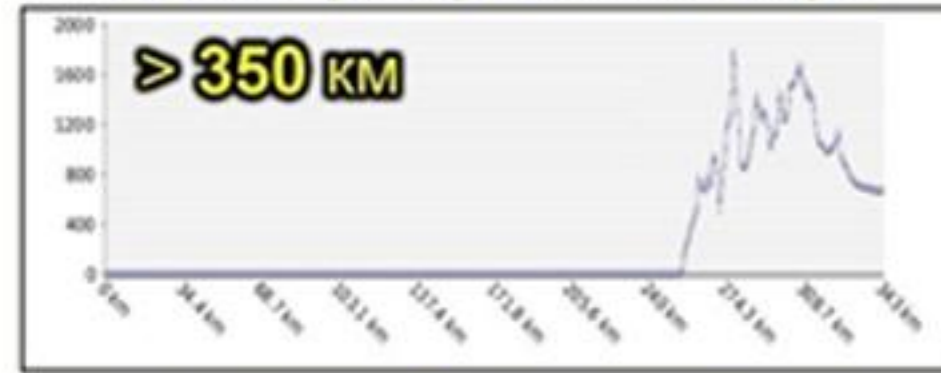
2003 – удары КРМБ по объектам в Ираке

2011 – «первооткрыватель» программы постоянного присутствия кораблей с компонентами ПРО в европейском регионе

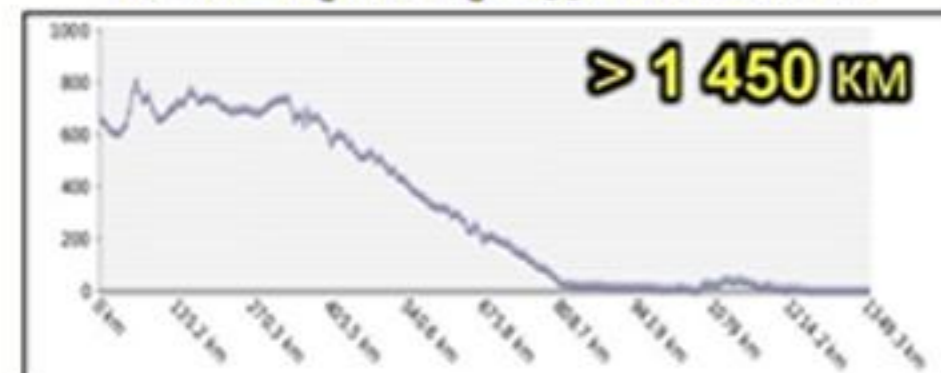
2018 – удары КРМБ по объектам в Сирии

Перепады высот на маршруте полета КРМБ

из акватории Средиземного моря



из акватории Персидского залива



из акватории Красного моря



«Мирные голуби «Евро ПРО»»



Вышел из ВМБ Суда-бей (Греция) 01.04.2017 – за три дня до «химической атаки»



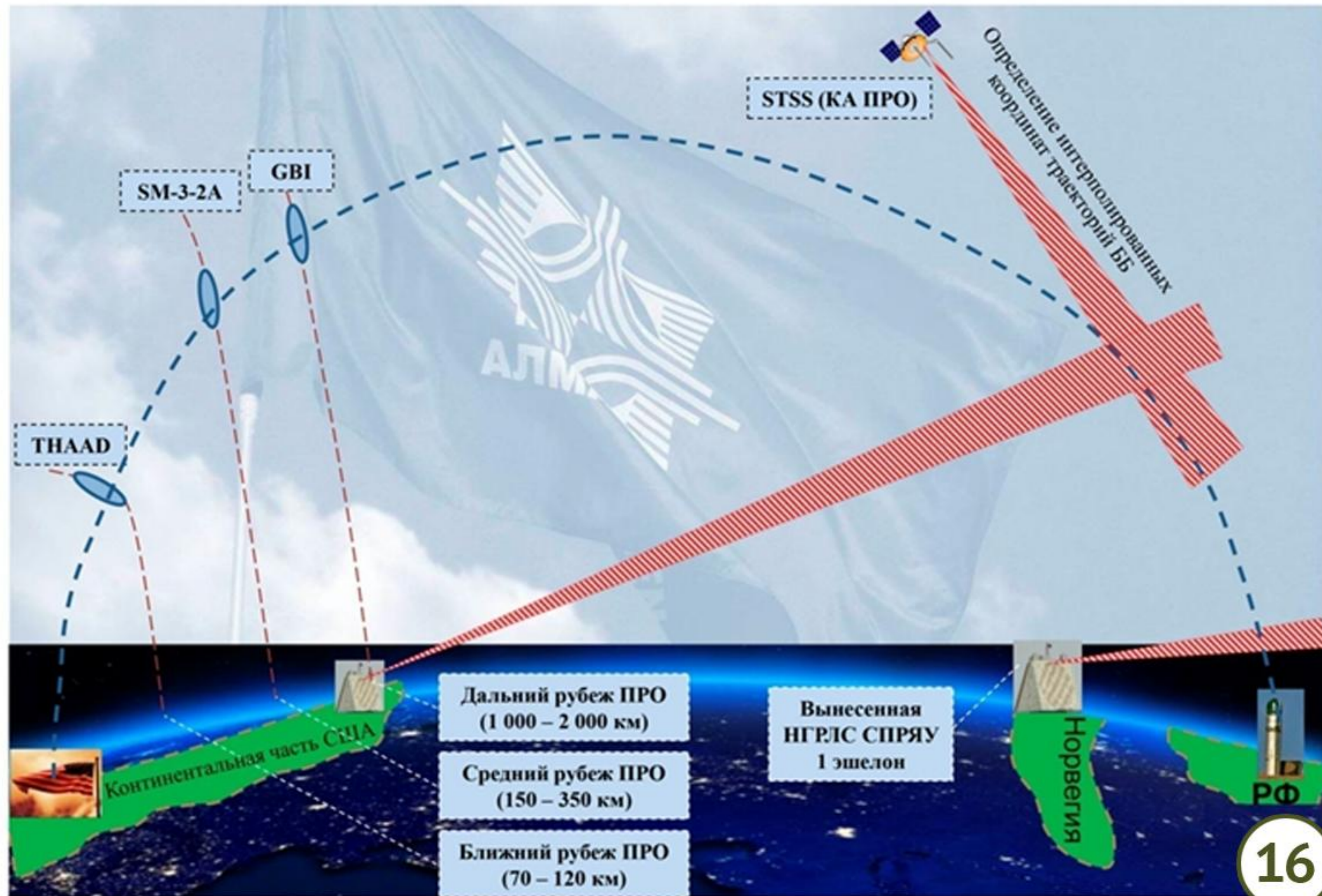
Вышел из порта постоянной приписки ВМБ Рота (Испания) 03.04.2017 – за день до «химической атаки»

Оба эсминца ВМС США («Портер» и «Росс»), участвующих в ракетном ударе по Сирии, наряду с эсминцами ВМС США «Дональд Кук» и «Карни» размещены на постоянной основе в средиземноморском регионе Европы с 2014-2015 гг. с портом постоянной приписки на ВМБ Рота (Испания).

Вместе с наземными базами ПРО «Иджис Эйшор» в Румынии и Польше являются составными частями программы построения европейской поэтапной адаптивной системы противоракетной обороны.

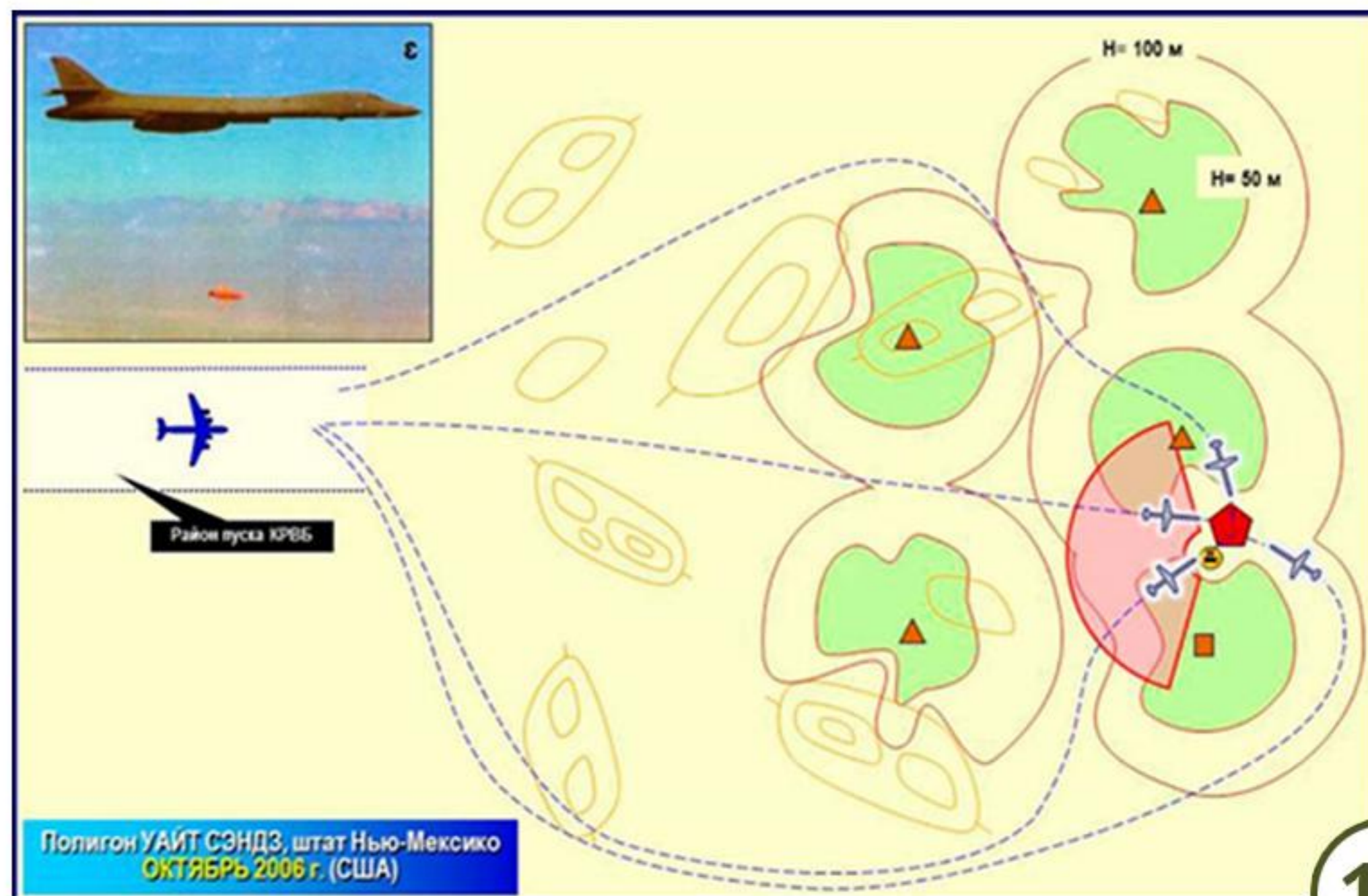


Эшелонированная система ПРО США для перехвата различных типов баллистических ракет



Испытания по синхронизации ударов КР, запущенных с одного носителя, регулярно проводятся на полигонах США начиная с 2006 года. На рисунке представлена схема одновременного «звездного удара» четырьмя КР JASSM, последовательно запущенными со стратегического бомбардировщика В-1В. При ракетном ударе по сирийской авиабазе Шайрат несмотря на то, что пуски 59 крылатых ракет производились с двух кораблей в течение около 1415 минут, продолжительность самой атаки совокупности групповых и одиночных целей не превышала 2–3 минут.

Таким образом, без учета синхронных подрывов боевых частей пиковая плотность налета составила от 45 до 53 КР/мин. Необходимо особенно отметить, что такая плотность была **реализована всего с двух носителей.**

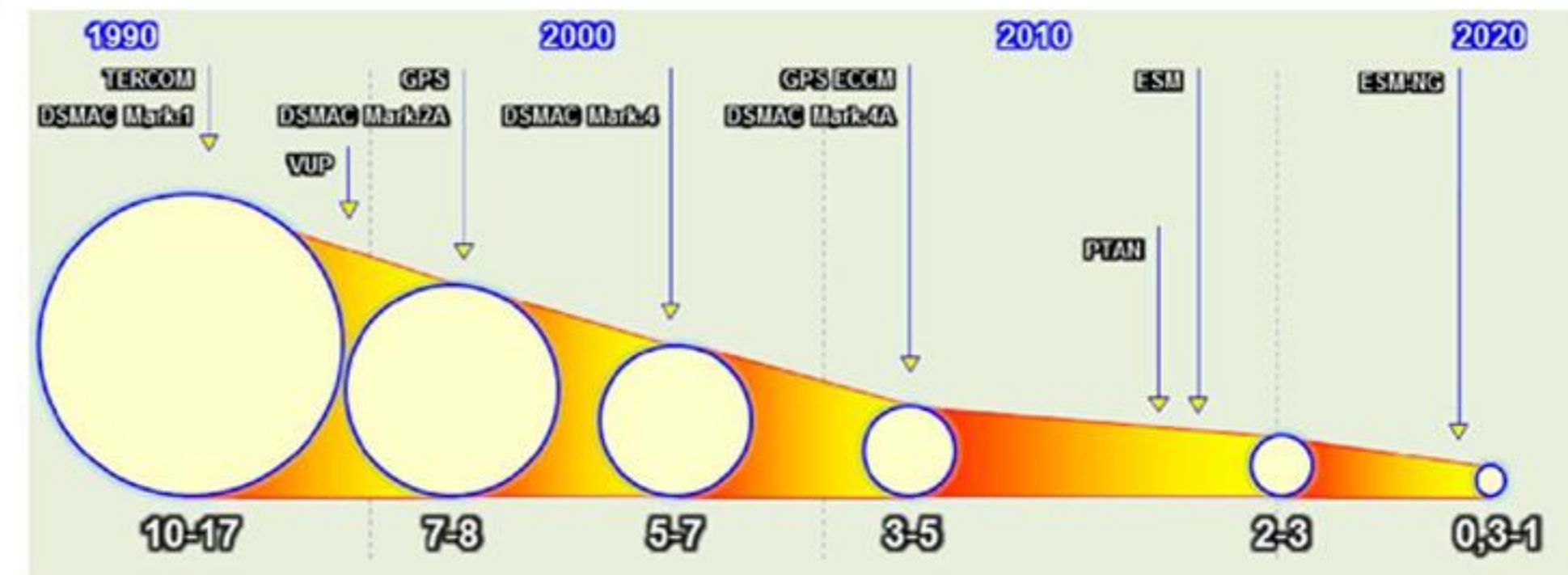


Синхронизация времени атаки при пуске с одного носителя

Разоружающий удар высокоточным оружием в неядерном исполнении рассматривается агрессором **только как внезапный** – из положения «мирного времени», т.е. без выраженного угрожаемого периода.

Отдельные элементы такого внезапного удара также отрабатываются в ходе плановой боевой подготовки ВС США. В США с 2018 года планируется приступить к полномасштабным НИОКР по созданию специализированной версии КР «Томагавк», предназначенной для поражения комплексов баллистических ракет (межконтинентальных, средней дальности и оперативно-тактических), включая движущиеся цели. Основное отличие данной ракеты заключается в использовании в составе ее системы конечного наведения активного радиолокационного канала миллиметрового

диапазона, обеспечивающего повышение точности наведения КРМБ – КВО не хуже 1 метра. Считается, что такая модификация ракеты должна обеспечить надежное поражение целей, включая малозаметные, находящиеся под различными ракурсами и замаскированные на фоне окружающей местности.



Эволюция точности крылатых ракет

Характеристики беспилотных авиационных систем (класса MALE)



ХАРАКТЕРИСТИКИ		БЛА					
		Predator	Reaper	Reaper II	Warrior	Grey Eagle	Avenger
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА, час.		24	24-32	37-42	30	30	20
ПРАКТИЧЕСКИЙ ПОТОЛОК, м		7 620	15 240	15 400	8 840	8 850	18 000
ДАЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА МАКСИМАЛЬНАЯ, км		4 000	4 167	5 920	~4 000	~4 000	~4 000
СКОРОСТЬ ПОЛЕТА МАКСИМАЛЬНАЯ, км/ч		240	482	450	270	260	740
КОЛИЧЕСТВО УЗЛОВ ПОДВЕСКИ		2	6	6	4	4	6
МАССА БОЕВОЙ НАГРУЗКИ, кг		~ 200	1 300	1 500	230	~ 480	1 360
ОСНОВНОЕ ВООРУЖЕНИЕ	УР «В-3»	AGM-114	AGM-114	AGM-114 JAGM	AGM-114	AGM-114 AGM-65	AGM-114 JAGM
	УАБ	–	GBU-12	GBU-12 GBU-39/B	GBU-12	GBU-12 GBU-44	GBU-12 GBU-32



Программа развития ОПК США Д. Трампа

Организация деятельности отраслей промышленности и технологий,
рассмотренных межведомственной Комиссией США
для подготовки доклада президенту США

Традиционные отрасли промышленности	Смежные отрасли промышленности (cross-cutting)
Авиационная	Кибернетика производства
Химическая, биологическая, атомная	
Наземные системы	Электроника
Оборудование и ракеты	
Ядерные боеголовки	Инструменты и приборостроения
РЭБ	Материаловедение
Судостроение	
Обеспечение л/с	Органические основы
Космос	Программное обеспечение
	Рабочие ресурсы

Макроугрозы
1. Неопределенность в гос. финансировании
2. Снижение уровня военно-промышленного производства
3. Отношение правительства к бизнесу
4. Промышленная политика по отношению к конкурентам
5. Ухудшение трудовых ресурсов



Основные риски:



300
выявленных
последствий

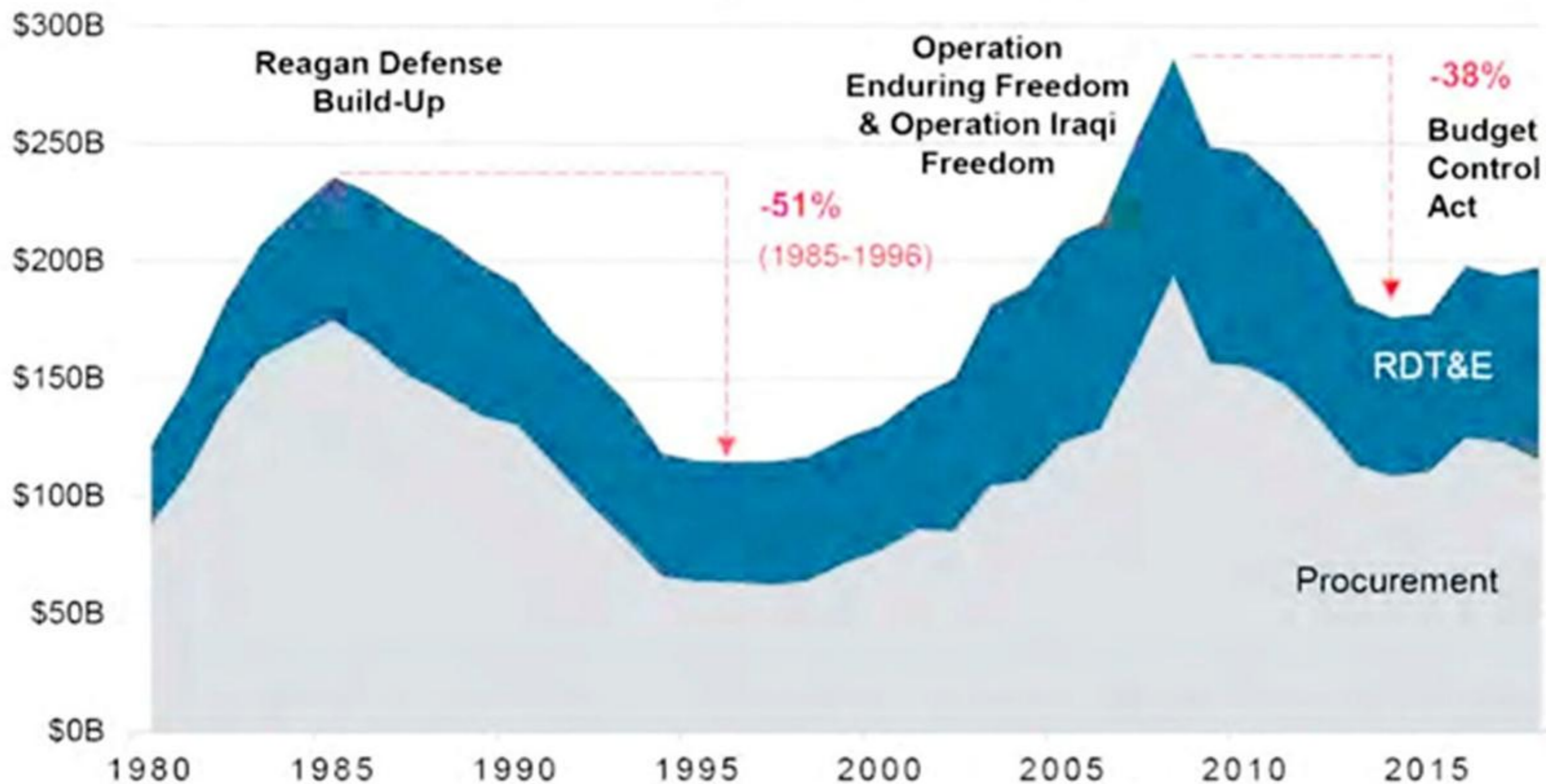


Рекомендации
1. Инвестиции
2. Политика ОПК
3. Госрегулирование
4. Нормативная поддержка



Расходы федерального бюджета США на НИОКР и закупки ВВСТ США в 1980-2018 годы

Выделение средств МО США
(в пост. ценах 2018 г.)



Выводы:

В. В. Путин: «Сегодня те кадры, знания, компетенции, материалы, которые мы получили при разработке оружия нового поколения, нужно столь же результативно использовать в интересах гражданских сфер». Иначе говоря, классическая формула взаимосвязи развития НТП:



Применительно к России может быть трансформирована в формулу:



При этом надо иметь в виду, что:

1. У России нет возможностей развивать все направления НТП, экономики и технологий одинаково быстро и эффективно, необходимо ограничить круг таких технологий.
2. Необходимо сконцентрироваться, прежде всего, на ускоренном развитии национального ОПК, рассматривая его как «двигатель» промышленно-технологического развития.
3. Акцент в развитии ОПК необходимо сделать на главных средствах борьбы в воздушно-космическом пространстве.

НАШИ ИЗДАНИЯ



Современная военно-политическая обстановка: учебное пособие по курсу «Государство и военная безопасность»



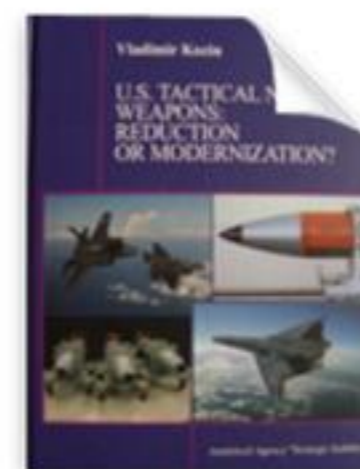
Состояние и долгосрочные военно-политические перспективы развития России в XXI веке



Perspectives of the 1987 Inf Treaty (The White Book)



Перспективы Договора о ликвидации РСМД 1987 года (Белая книга)



U.S. Tactical Nuclear Weapons: Reduction or Modernization?



Долгосрочное прогнозирование развития отношений между локальными цивилизациями в Евразии.



ПУБЛИЧНАЯ ДИПЛОМАТИЯ. Теория и практика.



А.И. Подберезкин. Современная военная политика России. В 2-х томах.



Стратегический прогноз развития отношений между локальными человеческими цивилизациями в Евразии



Долгосрочное прогнозирование развития международных отношений



Долгосрочное прогнозирование международных отношений в интересах национальной безопасности России



Стратегия национальной безопасности России в XXI веке



Проект долгосрочной стратегии национальной безопасности России с методологическими и методическими комментариями



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА. КАНУН ТРАГЕДИИ I



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
ВСТАВАЙ СТРАНА
ОГРОМНАЯ II



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
ПОБЕДА III



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
ДРУГОЕ ЛИЦО ВОЙНЫ IV



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
УТРАЧЕННЫЕ
ПЕРСПЕКТИВЫ V



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА. ЗА
ЧЕСТНУЮ ИСТОРИЮ VI



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
ИСПЫТАНИЕ VII



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
РАСПЛАТА VIII



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
СТАЛИН В ГОДЫ ВОЙНЫ
IX



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА. ВОЙНА
В ЭФИРЕ X



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
СРАЖЕНИЯ ЗА МОСКВУ И
СТАЛИНГРАД XI



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
ОСВОБОЖДЕНИЕ XII



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
ВОЕННАЯ ДИПЛОМАТИЯ
XIII



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
УМИРОТВОРЕНИЕ
ЕВРОПЫ XIV



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА.
ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА И
СОВРЕМЕННЫЙ МИР XV



Вероятный сценарий
развития международной
обстановки после 2021
года



Стратегическое
прогнозирование
международных
отношений



Современная
международная
обстановка: цивилизации,
идеологии, элиты



Аналитический доклад:
Долгосрочное
прогнозирование
развития международной
обстановки



Мир и война в XXI веке:
опыт долгосрочного
прогнозирования
развития международных
отношений



Долгосрочные сценарии
развития стратегической
обстановки, войн и
военных конфликтов в XXI
веке



Третья мировая война
против России: введение к
исследованию

25





Стратегическое прогнозирование и планирование внешней и оборонной политики. Том 1



Стратегическое прогнозирование и планирование внешней и оборонной политики. Том 2



Долгосрочное прогнозирование сценариев развития ВПО



Евразийская воздушно-космическая оборона



Некоторые аспекты анализа военно-политической обстановки



Прогнозирование международной ситуации: угрозы безопасности и военная политика России



Военно-политические аспекты прогнозирования мирового развития



Евразия и Россия



Военные угрозы России



Национальный человеческий КАПИТАЛЬ. Том III. Идеология русского социализма



Национальный человеческий КАПИТАЛЬ. Том I. Роль идеологии в модернизации России



Национальный человеческий КАПИТАЛЬ. Том II. Эволюция идеологии российской политической элиты (1990-2011 гг.)



источник/год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	ИТОГО
Алмаз-Антей	460 000	5 520 000	4 140 000	5 980 000	5 520 000	5 520 000	5 520 000	32 660 000
ЕАБР		240 000						240 000
РАРАН			5 400 000	600 000				6 000 000
РНФ			4 300 000	4 700 000	3 000 000			12 000 000
РГНФ				1 300 000	1 100 000			2 400 000
МГТУ				1 500 000	7 000 000	9 000 000	7 000 000	24 500 000
РФФИ						1 100 000		1 100 000
ИТОГО	460 000	5 760 000	13 840 000	14 080 000	16 620 000	15 620 000	12 520 000	78 900 000

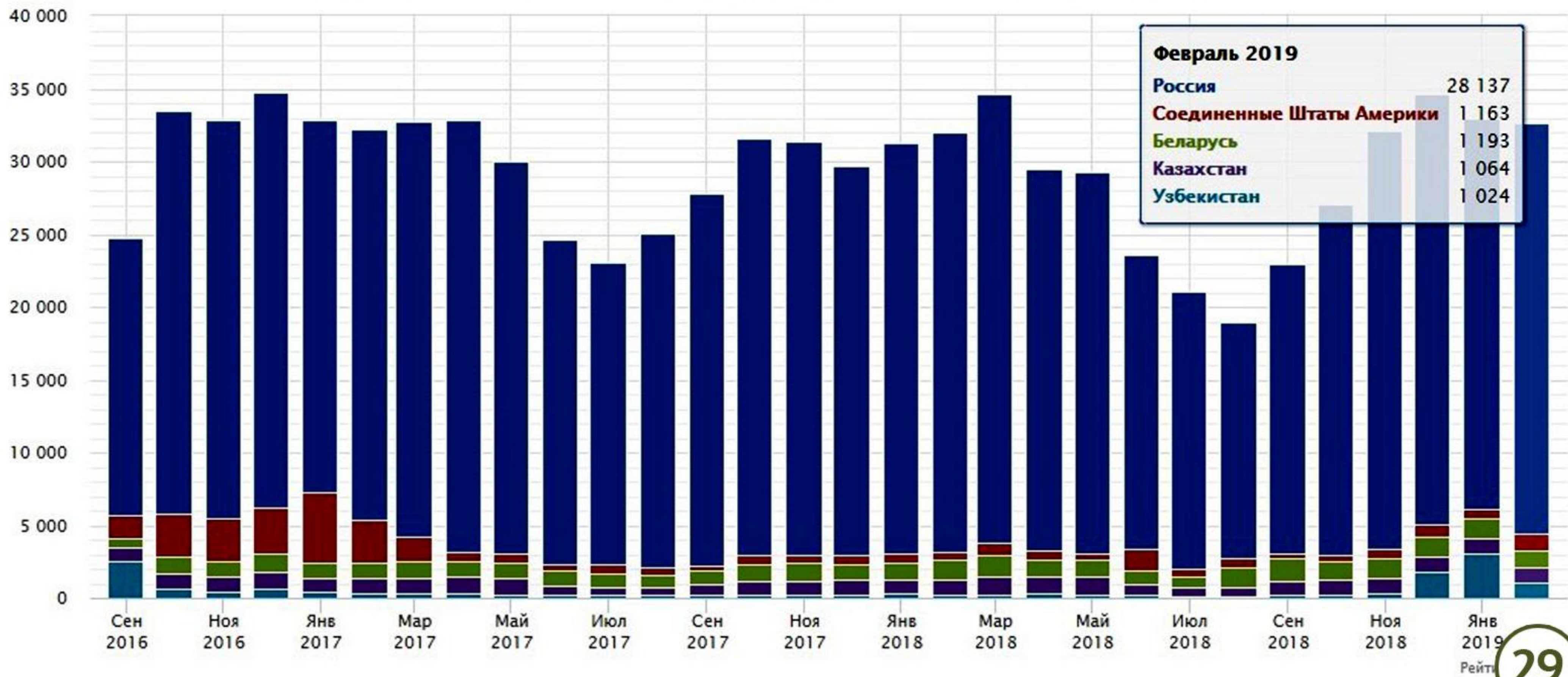
Объем привлеченных средств 2012-2018 гг.



Сайт ЦВПИ eurasian-defence.ru находится в пятерке лучших сайтов, посвященных военно-политической тематике в России. Ежемесячно к сайту обращаются 35000 - 40000 читателей, из которых порядка четверти - из-за рубежа.

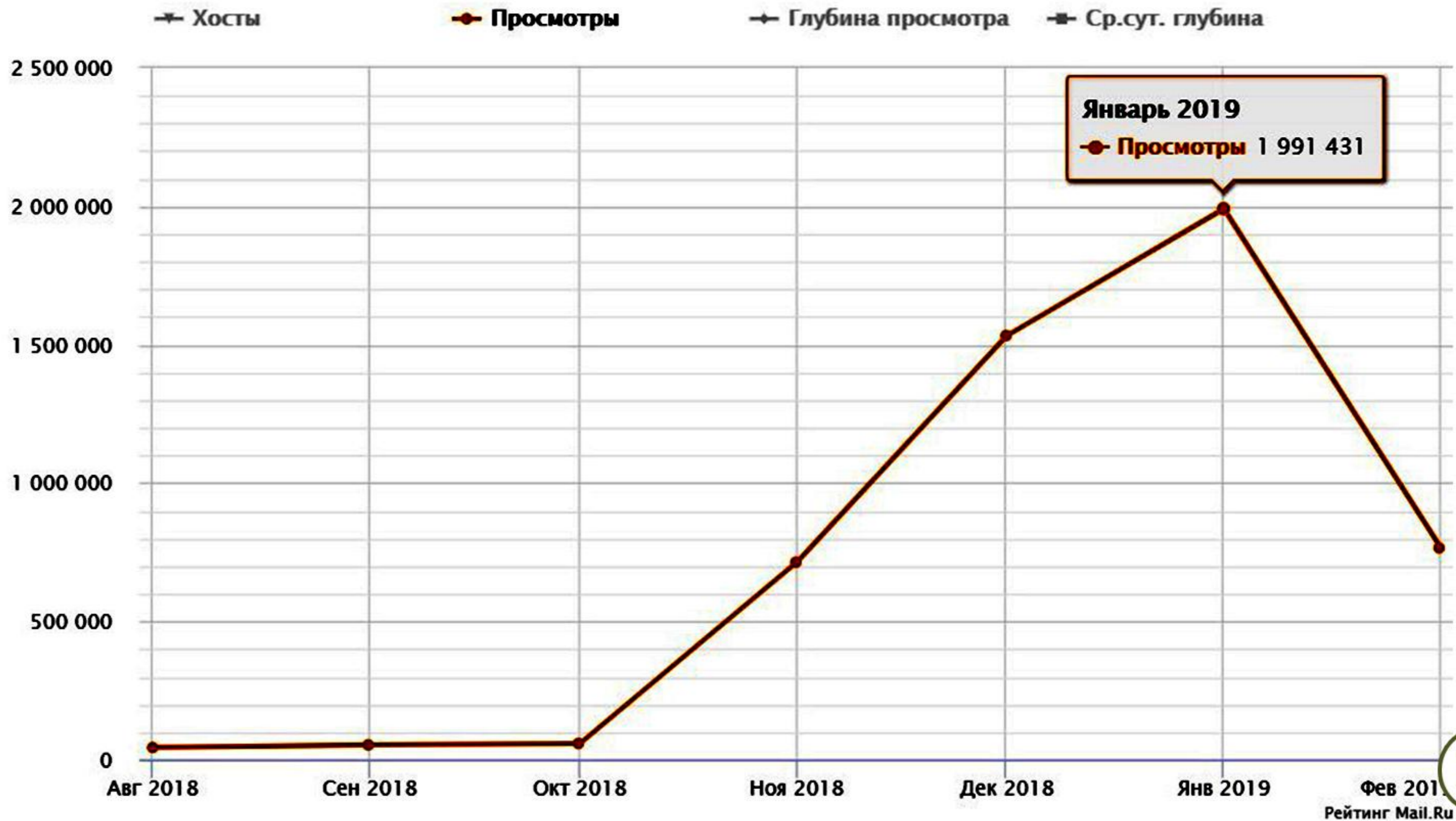


● Россия ● Соединенные Штаты Америки ● Беларусь ● Казахстан ● Узбекистан



Рейтинг **29**





30

Рейтинг Mail.Ru



ЦЕНТР ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МГИМО МИД РФ



СПАСИБО

Подберезкин Алексей Иванович

www.eurasian-defence.ru

andrkip@yandex.ru

+7 (495) 434-85-34

ЦВПИ © 2019.