

В.Б. Кашин*

КНР И «ТРЕТЬЯ СТРАТЕГИЯ КОМПЕНСАЦИИ» МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ США**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
119991, Москва, Ленинские горы, 1*

«Третья стратегия компенсации» (ТСК) — одна из важнейших инициатив Министерства обороны США, провозглашенных с момента окончания «холодной «войны» и нацеленных на сохранение за Соединенными Штатами общего военного превосходства над потенциальными противниками, прежде всего Китаем, в условиях серьезных бюджетных ограничений.

В статье исследованы реакция КНР на ТСК и ответные меры, которые могут быть предприняты китайским руководством. В первой части рассмотрены комментарии китайских авторов, как правило, скептически оценивающих вероятность достижения заявленной Соединенными Штатами цели — восстановления подавляющего военного превосходства над Китаем в Азиатско-Тихоокеанском регионе, но с большим вниманием относящихся к технологическим аспектам ТСК и подчеркивающих необходимость ее глубокого изучения. Во второй части описаны важнейшие программы развития высокотехнологичных отраслей промышленности и строительства вооруженных сил, которые реализовывались в последние годы в КНР на фоне разработок Министерством обороны США проектов, ставших основанием ТСК.

Автор приходит к выводу, что, во-первых, в технологической сфере КНР будет стремиться вкладывать значительные ресурсы в те направления науки и техники, которые считаются приоритетными в рамках ТСК. Во-вторых, Китай продолжит усиливать асимметричные преимущества, вытекающие из географического положения страны, в частности наращивать возможности по нанесению высокоточных неядерных ударов по объектам американской военной инфраструктуры в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В-третьих, прогнозируется дальнейший рост

* *Кашин Василий Борисович* — старший научный сотрудник Центра изучения стратегических проблем Северо-Восточной Азии и ШОС Института Дальнего Востока Российской академии наук, кандидат политических наук, доцент кафедры международной безопасности мировой политики МГУ имени М.В. Ломоносова (e-mail: kashinvb@yandex.ru).

** Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 15-37-11136 «Влияние технологических факторов на параметры угроз национальной и международной безопасности, военных конфликтов и стратегической стабильности».

китайских инвестиций в модернизацию стратегических ядерных сил с целью сохранить потенциал нанесения ответного удара в условиях дальнейшего развития американских систем противоракетной обороны, средств разведки и неядерного высокоточного оружия.

Ключевые слова: КНР, Соединенные Штаты, «третья стратегия компенсации», Народно-освободительная армия Китая, стратегические ядерные силы, контринтервенционная стратегия, ядерная триада, противоракетная оборона, блокировка доступа, A2/AD, сдерживание, инновационные технологии, воздушно-морское сражение.

В 2014 г. министр обороны США Чак Хэйгел объявил о запуске Оборонной инновационной инициативы (Defense Innovation Initiative — DII) и о начале реализации «третьей стратегии компенсации» (ТСК) (Third Offset Strategy — TOS). Эти программы, рассчитанные на долгосрочную перспективу, должны привести к революционным изменениям в облике вооруженных сил США и гарантировать им технологическое превосходство над вероятными противниками даже в условиях испытываемых Соединенными Штатами бюджетных ограничений. Разработчики ТСК основываются на позитивном опыте «второй стратегии компенсации» 1970–1980-х годов, которая не только оказала глубокое влияние на военную политику США и других ведущих держав мира, но и сыграла важную роль в трансформации мировой экономики, став одной из движущих причин создания и широкого внедрения интернета, спутниковой навигации, прогресса в мобильной телефонии, вычислительных технологиях и т.п. Предполагается, что изменения в военной и экономической сферах, порожденные ТСК, будут не менее глубокими и подтолкнут ведущие державы к разработке соответствующих мер реагирования на них.

«Третья стратегия компенсации» с самого начала стала предметом пристального внимания многих зарубежных исследователей [Fiott, 2016; Martinage, 2014; Dombrowski, 2015]. Российские авторы также посвятили ряд весьма подробных статей темам, связанным с ТСК. Так, А.А. Кокошин, В.И. Бартенев, В.А. Веселов [Кокошин и др., 2015], Л.В. Панкова [Панкова, 2015], Л. Бочаров, В. Корчак, Е. Тужиков [Бочаров и др., 2016], Л.В. Савин [Савин, 2016] изучают генезис стратегии, перспективы и возможные последствия ее реализации, влияние на различные аспекты американской военной и военно-промышленной мощи. В научных кругах анализируются дискуссии, ведущиеся вокруг проблем, связанных с осуществлением этой инициативы [Бартенев, 2016]; рассматриваются (в том числе в изданиях исследовательских центров Министерства обороны РФ) многие технологические программы, в настоящее время прочно уязвимаемые с ТСК, но появившиеся раньше, чем стратегия обрела

относительно законченный вид [Ачасов, Вылегжанин, 2014]. Для отечественных авторов первостепенный интерес представляют результаты реализации ТСК с точки зрения стратегической стабильности между Россией и США.

Вместе с тем как российские, так и американские аналитики признают, что важнейшим объектом воздействия «третьей стратегии компенсации» является Китай. ТСК призвана обеспечить США асимметричные преимущества в условиях вероятного в будущем китайского превосходства в ресурсах за счет концентрации усилий на правильно выбранных технологических приоритетах. Данная инициатива ориентирована на оценку и учет сильных и слабых сторон китайского военного и военно-промышленного потенциала в той же степени, в какой предыдущие две американские «стратегии компенсации» (концепция «нового взгляда», предложенная президентом Д. Эйзенхауэром в 1950-е годы, и «вторая стратегия компенсации») должны были отталкиваться от особенностей советской военной мощи.

Постепенное изменение соотношения сил и возможностей на Тихоокеанском театре военных действий (ТВД) широко признается американскими специалистами. В разработанном аналитиками RAND Corporation прогнозе сценариев военного конфликта на Тихом океане между США и КНР отмечается, что в ситуации, аналогичной 2015 г., американские потери «составят лишь относительно небольшую часть вовлеченных в противостояние сил, но все же будут значительны», тогда как в 2025 г. они могут оказаться тяжелыми, а китайские — «очень тяжелыми, но несколько меньшими, чем в 2015 г., из-за деградации ударных возможностей США» и способности китайских военных изолировать ТВД [Gompert et al., 2016].

Оценке военно-промышленного потенциала КНР в последнее время посвящается все возрастающее число американских исследований. На протяжении ряда лет Белый дом финансирует обширную программу по изучению важнейших отраслей китайской промышленности с участием ведущих китаеведческих центров по всей стране. Результаты этой работы частично нашли отражение в ряде коллективных монографий под редакцией профессора Университета Калифорнии в Сан-Диего Чэн Таймина [Cheung, 2014; China's emergence as defense technological power, 2013]. Согласно преобладающим оценкам, несмотря на сохраняющийся преимущественно «догоняющий» характер китайских инноваций в военной сфере, по большинству направлений развития военной техники в КНР происходит постепенная смена этой модели: растет доля собственных изобретений, осуществляется постепенный отход от прямого воспроизведения иностранных образцов.

По словам руководителя программы «Военная трансформация» в Наньянском университете (Сингапур) Ричарда Битцингера, Вашингтон и американские союзники в Азии воспринимают «третью стратегию компенсации», как инициативу, направленную на то, чтобы «объединить и согласованно развивать ряд многообещающих технологий, способных сохранить конкурентное превосходство США» и подорвать китайскую военную стратегию в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР)¹. В некоторых случаях выражается скепсис относительно перспектив реализации ТСК: ввиду растущего технологического и промышленного потенциала Китай может быстро адаптироваться к ней. Указывается также на явную неспособность региональных союзников Соединенных Штатов следовать за темпом американских военных инвестиций и оборонных инноваций, уже продемонстрированным в прошлом на примере реализации «второй стратегии компенсации» в Европе [Dombrowski, 2015]. В некоторых случаях высказываются сомнения в перспективности подхода, основанного на «чудо-технологиях» в принципе, поскольку Китай и Россия смогут довольно быстро их воспроизвести².

В этих условиях большое политическое значение приобретают вопросы, каким образом сам Пекин оценивает «третью стратегию компенсации» и как он может реагировать на нее. От ответа зависят перспективы реализации инициативы и соответственно ее влияние на безопасность «второстепенных» адресатов, таких как Москва.

Данная статья состоит из двух частей. В первой проанализированы доступные из открытых источников оценки ТСК китайскими авторами. Во второй рассмотрены важнейшие программы развития высокотехнологичных отраслей промышленности и строительства вооруженных сил КНР, реализуемые в Китае в последние годы на фоне разработки Министерством обороны США проектов, легших в основу ТСК.

* * *

На политическом уровне Китай пока не реагирует на ТСК как на целостное явление. В то же время американская инициатива весьма подробно освещается как в китайских специализированных военных и промышленных изданиях, так и в популярных общественно-политических СМИ. К сожалению, как правило, китайские

¹ Bitzinger R.A. Why China should fear US military's Third Offset Strategy // The National Interest. 28.08.2016. Available at: <http://nationalinterest.org/blog/the-buzz/why-china-should-fear-the-us-militarys-third-offset-strategy-17505?page=2> (accessed: 12.11.2016).

² Davies A. The ephemeral Offset Strategy // Australian Strategic Policy Institute. 03.08.2016. Available at: <http://www.aspistrategist.org.au/ephemeral-offset-strategy/> (accessed: 12.11.2016).

публикации по данной тематике носят преимущественно описательный характер: авторы в основном отслеживают хронологию и ход дискуссии по проблеме ТСК в американских политических кругах. Оценки и выводы относительно последствий реализации стратегии для Китая имеют самый общий характер.

Весьма иллюстративным с этой точки зрения является подробный комментарий по ТСК, опубликованный в официальном печатном органе Народно-освободительной армии Китая (НОАК) — газете «Цзефанцзюнь бао» и воспроизведенный на сайте Министерства обороны КНР в январе 2015 г.³ вскоре после выступления Чака Хэйгела о ДП. Автор комментария привел оценку ТСК как инициативы, нацеленной на осуществление новой «революции в военных делах», которой Вашингтон намерен добиться за счет реализации прорывных инноваций в военных технологиях; отметил, что ТСК направлена прежде всего на Китай и Россию; обозначил сферы, где предполагается реализовывать интегрированную программу оборонных новшеств; перечислил основные типы перспективных систем вооружений; особо акцентировал тот факт, что США перешли к перераспределению средств военного бюджета, осуществляя сокращения в части реализуемых программ закупок. Однако столь обширный комментарий не содержал никаких выводов о последствиях реализации «третьей стратегии компенсации» для интересов КНР.

Оценки, высказываемые в настоящее время китайскими специалистами в открытых публикациях, носят пока самый общий характер. При этом преобладает мнение, что, хотя ТСК направлена преимущественно против Китая, даже в случае реализации она едва ли обеспечит США решающее превосходство на Тихоокеанском ТВД.

В таком ключе выдержана, например, статья сотрудника Технического университета ВВС НОАК Ван Пэна и аналитика из Командного института ВВС НОАК Шао Даяня, опубликованная в январе 2015 г. в популярной газете «Чжунго Циньнянь Бао». Особое внимание авторы обращают на продолжающиеся в США острые дискуссии относительно выбора приоритетов ТСК, оценивая полемику как значимый фактор неопределенности⁴.

³ Ван Вэйхуа. Мэйго ди сань цы дисяо чжяньлюэ хучжиючу [Американская «третья стратегия компенсации» почти готова] // Цзефанцзюнь бао. 16.01.2015. Доступ: http://www.mod.gov.cn/opinion/2015-01/16/content_4565007.htm (дата обращения: 22.10.2016).

⁴ Мэйго синь дисяо чжяньлюэ ши дуй хуа цзюньши чжяньлюэ шэнхуа дань шиши буи [Американская «третья стратегия компенсации» направлена на превосходство над китайской стратегией, но реализовать ее будет непросто] // Чжунго Циньнянь бао. 16.01.2015. Доступ: <http://military.people.com.cn/n/2015/0116/c1011-26397206.html> (дата обращения: 22.10.2016).

Аналогичное мнение («ТСК направлена против китайской мощи, но ее реализация будет трудной») озвучено, в частности, сотрудниками Центра исследований государственной безопасности и военной стратегии Национального университета обороны КНР Ли Бо и Чжу Цичао в статье, опубликованной в декабре 2015 г. в газете «Кэцзи жибао» («Научно-техническая газета») ⁵. Воспринимая преимущественно антикитайскую направленность ТСК как данность, они достаточно низко оценивают возможную результативность стратегии, приводя в обоснование своей позиции доводы как военно-политического, так и технологического характера. Во-первых, с их точки зрения, предполагаемые технологические прорывы все равно не позволят США «победить географию». Во-вторых, в отличие от Европы времен «холодной войны», в Азии Вашингтон не сможет опереться на эффективный военный блок, подобный НАТО. Система американских двусторонних союзнических отношений в регионе менее устойчива из-за серьезной экономической зависимости многих партнеров — в первую очередь Японии, Южной Кореи, Филиппин — от Китая. Американские базы и другая инфраструктура на этой территории уязвимы для китайского ракетного удара. Авторы делают вывод, что ТСК отражает характерное для Белого дома невнимание к геостратегическим факторам и уверенность в собственном технологическом превосходстве. Вместе с тем они подчеркивают: даже если данная инициатива США едва ли может достигнуть заявленных военно-стратегических целей, необходимо внимательно наблюдать за связанными с ней инновационными программами, а также за реформами американских вооруженных сил, которые может повлечь за собой ее осуществление.

В опубликованном в марте 2016 г. агентством «Синьхуа» комментарии Департамента изучения зарубежных вооруженных сил Академии военных наук КНР ⁶ отмечено, что существуют факторы, как способствующие, так и препятствующие успешной реализации ТСК. Среди способствующих названы, во-первых, высокий уровень политической поддержки стратегии со стороны обеих ведущих американских партий; во-вторых, наличие в США мощной инновационной базы и наиболее благоприятных условий для обмена технологиями между оборонным и гражданским секторами промыш-

⁵ Ли Бо, Чжу Цичао. Цзянь пин мэйго ди сань цы дисяо чжаньлюэ нань индуй чжунго юши [Рассуждая вкратце о «третьей стратегии компенсации»: едва ли она позволит достигнуть превосходства над Китаем] // Кэцзи Жибао. 30.12.2015. Доступ: http://news.ifeng.com/a/20151230/46886576_0.shtml (дата обращения: 23.10.2016).

⁶ Мэйго ди сань цы дисяо чжаньлюэ шупин [Комментарий о «третьей стратегии компенсации»] // Синьхуа. 02.03.2016. Доступ: http://news.xinhuanet.com/world/2016-03/02/c_128767225.htm (дата обращения: 23.10.2016).

ленности. К числу препятствующих факторов отнесены прежде всего сохраняющиеся, несмотря на восстановление американской экономики после кризиса 2008 г., серьезные бюджетные ограничения. Кроме того, по примеру коллег из Национального университета обороны авторы из Академии военных наук указывают на менее выгодные для Вашингтона географические условия на Тихоокеанском ТВД по сравнению с Европой времен «холодной войны». Они подчеркивают, что если при реализации предыдущих «стратегий компенсации» единственной угрозой для США, по сути, был СССР, то теперь американцы вынуждены учитывать более широкий спектр разнообразных угроз, включая нетрадиционные, и при осуществлении ТСК будет сложно обеспечить необходимое взаимодействие ветвей власти США и разных отраслей промышленности. Наконец, по их мнению, достигнутый к настоящему времени высокий уровень международной экономической интеграции затрудняет выстраивание барьеров для передачи технологий (многие из которых будут иметь гражданское происхождение) странам-конкурентам.

Китайские военные и тем более политические руководители не затрагивают в своих выступлениях тему ТСК как таковую; это, впрочем, верно и для их российских визави. На данный момент затруднительно назвать какие-либо конкретные шаги в области военной или научно-технической политики КНР, которые могли бы быть названы «реакцией на ТСК». При этом не может быть сомнений, что Пекин тщательно отслеживает развитие стратегии именно в ее научно-технических аспектах. Для китайской военной науки характерно пристальное внимание к иностранному, особенно американскому, опыту. НОАК располагает мощной системой мониторинга различных течений в зарубежной оборонной науке и технике. Эта система включает специализированный орган — Китайский центр оборонной научно-технической информации, осуществляющий методичное отслеживание и перевод соответствующих материалов из доступных открытых источников.

Отсутствие публичной реакции на ТСК на высоком уровне может быть связано еще и с тем, что сама стратегия находится в стадии становления, остается предметом оживленных дискуссий в США, и пока еще невозможно говорить о ней как о законченном плане действий и сформировавшемся списке приоритетов американской военной политики. В то же время сама по себе ТСК во многом представляет собой систематизацию разнородных технологических инициатив и проектов, занявших видное место в военно-технической политике Пентагона задолго до официального запуска стратегии.

Таким образом, на данном этапе имеет смысл обращать внимание не только на китайские комментарии в отношении «третьей

стратегии компенсации» как таковой, но и на видимые приоритеты военной политики Пекина, которые являются ответом на различные американские проекты, «идеологически» связанные с ТСК.

* * *

Анализ мер, принимаемых КНР в целях реагирования на изменения в военной политике США в последние годы, позволяет выделить три основные составляющие китайского подхода.

Симметричное реагирование. Практически все американские технологические инициативы имеют аналоги в КНР. Это, в частности, проекты по развитию аддитивных технологий, искусственного интеллекта, гиперзвуковых вооружений, робототехники, беспилотных подводных систем, оружия с использованием направленной энергии и т.п. Многие из соответствующих программ развиваются в Китае еще с 1990-х годов, и работы по ним активизируются по мере нарастания финансовых и технологических возможностей КНР и интенсификации аналогичных проектов в США.

Асимметричное реагирование. ТСК делает акцент на нейтрализации способности вероятных противников ограничивать доступ к ТВД в рамках так называемой стратегии A2/AD (anti-access / area denial). Китайцы используют термин «стратегия противодействия вмешательству (интервенции)» (фань цзежу цэлюэ)⁷ и наращивают потенциал по снижению возможностей вероятных противников осуществлять вмешательство в вооруженный конфликт в АТР, совершенствуя свой парк баллистических и крылатых ракет средней дальности, морскую авиацию берегового базирования, подводные силы флота, систему противовоздушной обороны (ПВО), морское минное оружие и т.п.

Реагирование в сфере стратегических вооружений. Китай — единственное государство среди постоянных членов Совета Безопасности ООН, увеличивающее численность своего стратегического ядерного арсенала. Значительные средства вкладываются в разработку, производство и развертывание новых средств доставки ядерного оружия; создаются система предупреждения о ракетном нападении, национальная система противоракетной обороны (ПРО). Эти усилия отчасти связаны с реагированием на развитие американских проектов ПРО, но в конечном счете могут привести

⁷ См., например: Чэнь Гуанвэнь. Чжунго сань цэн фань цзежу цэлюэ динсин мэй ханму цзай си тай бу цзай хэнсин [Китайская трехслойная контринтервенционная стратегия сформирована, американским авианосцам не удастся буйствовать в западной части Тихого океана] // QQ News. Доступ: <http://news.qq.com/a/20160330/012854.htm> (дата обращения: 12.11.2016).

и к изменению соотношения сил в сфере ядерных вооружений с обеими ядерными сверхдержавами.

Практически все технологии, ассоциированные сегодня с ТСК, уже длительное время являются приоритетами научно-технической политики КНР. Например, программы развития искусственного интеллекта, суперкомпьютерных технологий давно пользуются особым вниманием в Китае, и в результате многолетних усилий в стране созданы самые высокопроизводительные суперкомпьютеры в мире. Проводятся активные исследования в области сопряжения человеческого и искусственного интеллекта, и при этом, по китайским заявлениям, в данной сфере есть существенные достижения⁸.

В марте 2015 г. Министерство промышленности и информатизации КНР опубликовало Национальный план развития аддитивных технологий производства⁹, а в ноябре стало известно о выделении госбюджетом 313 млн долл. на соответствующие разработки¹⁰. В пяти ведущих китайских технических университетах в настоящее время реализуются исследования в области 3D-печати. При этом Китайская ассоциация 3D-печати еще в 2013 г. отмечала, что соответствующие технологии в Китае находятся «в целом на том же уровне, что в США, Израиле и других ведущих странах, но есть отставание в области программного обеспечения и материалов» [Anderson, 2013].

Еще с 2000-х годов Китай высокими темпами наращивает масштабы применения в промышленности робототехники. В 2015 г., опередив Японию, КНР стала крупнейшим в мире рынком по объему продаж промышленных роботов¹¹. Финансирование исследований в данной области осуществляется в рамках программы развития высоких технологий, известной как «План 863», и предполагает инвестиции в разработку не только промышленных, но и антропоморфных роботов, а также в создание аналога американского ша-

⁸ China makes progress in brain-computer interface study // China Daily. 24.08.2014. Available at: http://usa.chinadaily.com.cn/china/2014-08/26/content_18489246.htm (accessed: 10.10.2016).

⁹ Chinese government unveils 'National Plan' for development of 3D printing industry // 3D Printing and 3D Printing News. 05.02.2015. Available at: <http://www.3ders.org/articles/20150302-chinese-government-unveils-national-plan-for-development-of-3d-printing-industry.html> (accessed: 23.11.2016).

¹⁰ China to invest \$314 million in 3D printing R&D // 3D Printing and 3D Printing News. 18.11.2015. Available at: <http://www.3ders.org/articles/20151118-china-to-invest-300-million-in-3d-printing-rd.html> (accessed: 20.11.2016).

¹¹ China surpasses Japan as the largest market for robots // Channel News Asia. 28.05.2015. Available at: <http://www.channelnewsasia.com/news/business/china-surpasses-japan-as/1876154.html> (accessed: 20.11.2016).

гающего робота производства компании «Boston Dynamics», известного как Big Dog¹².

На протяжении многих лет в Китае устойчиво субсидируется проектирование различных типов беспилотных платформ (воздушных, подводных, сухопутных и т.п.), на которые возлагаются задачи разведки, наблюдения за морской акваторией, охраны границ, связи, радиоэлектронной борьбы (РЭБ), постановки и траления мин, выполнения ударов, участия в гуманитарных миссиях [Chase et al., 2015]. КНР является крупным производителем и экспортером беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), в том числе боевых, таких как «CH-4 Rainbow» и «Pterodactyl», которые уже приобретены рядом стран Центральной Азии, Ближнего Востока, Африки и применяются в боевых действиях.

Одновременно в Китае проводятся испытания гиперзвуковых летательных аппаратов, включая перспективные гиперзвуковые боевые блоки для баллистических ракет средней и малой дальности, в числе которых называются DF-11B, DF-15B, DF-15C, DF-15D, DF-21C, DF-21D, DF-26 [Solem, Montague, 2016].

Наконец, КНР реализует целый ряд программ по созданию систем оружия направленной энергии, включая лазерное. Данные исследования проводятся на базе Китайской академии инженерной физики, а также ракетно-космической корпорацией CASIC.

В дополнение к инновационной активности Китай в настоящее время проводит масштабную реорганизацию вооруженных сил, радикально меняя структуру управления ими, а также обновляя систему финансирования разработки и закупок вооружения. Стартовавшая в конце 2015 г. реформа руководящих органов НОАК ликвидировала существовавшие многие десятилетия институты (например, четыре «главных управления», военные округа) и привела к созданию новых подразделений, ответственных за развитие военной науки и техники [Кокосин, 2016]. Таким образом, совершенствование устройства вооруженных сил и методов управления оборонной промышленностью — как одно из важных направлений ТСК — также происходит и в Китае.

Что касается такого важного аспекта ТСК, как тесная интеграция между военными и гражданскими предприятиями в сфере высоких технологий, то для китайского ВПК подобное сотрудничество является аксиомой еще с раннего периода экономических реформ 1980-х годов. К настоящему времени десять ведущих военно-промышленных корпораций Китая эволюционировали в много-

¹² Chen Fei. China takes long view on funding robotics, innovations // Robohub. 12.07.2013. Available at: <http://robohub.org/china-takes-long-view-in-funding-robotics-innovation/> (accessed: 22.11.2016).

профильные машиностроительные холдинги с долей гражданской продукции, достигающей 80–90%. Есть конкретные примеры передачи технологий из гражданского сектора в военный и синергии государственных военных компаний и частных гражданских предприятий. Особенно тесным такое взаимодействие является в электронной промышленности, где ведущий холдинг военной электроники СЕТС реализует совместные проекты с всемирно известными китайскими частными производителями телекоммуникационного оборудования Huawei и ZTE [Ragland et al., 2013]. Широко используются гражданские технологии в авиационном и бронетанковом производстве, в судостроении.

В рамках «асимметричного» реагирования на ТСК Китай продолжает наращивать усилия по повышению потенциала собственной «контринтервенционной» стратегии. К числу известных китайских достижений в данном направлении в последние годы можно отнести, в частности, развертывание в войсках — впервые в истории — противокорабельных баллистических ракет средней дальности DF-21D и подготовку к установке еще более мощных баллистических противокорабельных ракет DF-26D. Продолжается количественное наращивание и качественное совершенствование китайского арсенала высокоточных баллистических и крылатых ракет средней и малой дальности в неядерном оснащении, включая DF-11, DF-15, DF-16, DF-21C, DF-26C, DF-10.

Как считают китайские ученые, ключевым условием, обрекающим ТСК на провал, с точки зрения ее военно-стратегического эффекта является именно сохраняющаяся уязвимость объектов американской военной инфраструктуры в АТР. Рост возможностей Китая по поражению этих объектов, в том числе расположенных на американских территориях в Тихом океане, отмечают и авторы из США. При этом показательно, что пересмотр советско-американского Договора о ликвидации ракет средней и малой дальности по-прежнему учитывается как возможный ответ на изменяющееся соотношение сил наряду с развитием новых систем ПРО, рассредоточением сил на Тихоокеанском ТВД, строительством защищенных сооружений на Гуаме [Wilson, 2016].

Кроме того, в Китае ведется работа над созданием новых типов зенитных ракетных комплексов большой дальности, заключен контракт с Россией на приобретение партии из четырех дивизионов зенитных ракетных установок С-400. КНР продолжает энергично развивать собственный флот современных неатомных подводных лодок. Китайские ВВС оснащаются новейшими дальними бомбардировщиками-ракетоносцами Н-6К, обеспечивающими возможность нанесения массированных ударов высокоточным оружием

по целям в пределах всего АТР. Продолжается быстрое переоснащение базовой авиации Военно-морских сил НОАК. Большинство этих мер были приняты еще ранее в качестве реакции на появление в 2007 г. американской концепции «Воздушно-морского сражения» (AirSea Battle), ставшей в свою очередь ответом на рост возможностей Китая по срыву развертывания сил США на Тихом океане [Kazianis, 2014].

Важным элементом китайской «контринтервенционной» стратегии выступает вновь образованный в рамках нынешней военной реформы вид вооруженных сил, объединивший имеющийся потенциал информационного противоборства, — Войска стратегического обеспечения. В это подразделение сведены силы и средства, ранее подчиненные Третьему и Четвертому управлениям Генерального штаба НОАК (техническая разведка, кибероперации и РЭБ). Китайские военные теоретики считают, что удары по информационной инфраструктуре противника на раннем этапе вооруженного конфликта могут сорвать переброску его дополнительных сил в АТР и тем самым предопределить исход столкновения.

Наконец, встречаясь с угрозой развития новых, потенциально революционных военных технологий, Китай предсказуемо увеличивает инвестиции в разработку и производство ядерного оружия. Пентагон в своем ежегодном докладе о китайской военной мощи отмечает, что Пекин продолжает модернизировать ядерные силы, имеет на вооружении 75–100 межконтинентальных баллистических ракет и атомные ракетные подводные лодки, ведет разработку стратегического бомбардировщика¹³.

По известным данным, Китай одновременно реализует несколько крупных программ, предполагающих в том числе: оснащение старых жидкостных межконтинентальных баллистических ракет DF-5 разделяющимися головными частями индивидуального наведения (РГЧ ИН); создание новых модификаций мобильных твердотопливных межконтинентальных баллистических ракет DF-31; разработку новой твердотопливной баллистической ракеты DF-41, имеющей грунтовую и железнодорожную модификации; производство новых баллистических ракет средней дальности DF-26; испытания гиперзвуковых планирующих головных частей для баллистических ракет; разработку новых типов баллистических ракет подводных лодок и атомных ракетных подводных лодок; создание нового стратегического бомбардировщика.

¹³ Military and Security Developments Involving People's Republic of China 2016 // Office of the Secretary of Defense. Available at: <http://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2016%20China%20Military%20Power%20Report.pdf> (accessed: 13.10.2016).

КНР разрабатывает первую в своей истории функционирующую¹⁴ систему предупреждения о ракетном нападении (СПРН). Создание космического эшелона китайской СПРН предположительно стартовало 12 сентября 2015 г. пуском спутника ТХJSSY-1 с космодрома «Сичан»¹⁵. К настоящему времени доступен и ряд фотоснимков первых построенных наземных радиолокационных станций (РЛС) СПРН¹⁶. Пекин также ведет работы по созданию собственных систем ПРО, в том числе обеспечивающих перехват баллистических целей на среднем участке траектории¹⁷.

На данный момент предел китайских усилий по развитию стратегических сил достоверно неизвестен. Очевидно, что с точки зрения разнообразия средств доставки ядерного оружия, их технического уровня, технологий предупреждения о ракетном нападении и ПРО Китай уже опередил Великобританию и Францию и уступает лишь России и США. В обозримом будущем КНР будет способна создать полноценную ядерную триаду, оснащенную тяжелыми и легкими межконтинентальными баллистическими ракетами, баллистическими ракетами подводных лодок и стратегическими бомбардировщиками. В то же время Пекин привержен прежней политике в управлении своими ядерными силами, поддерживая их в пониженном уровне боеготовности. В частности, ядерные боеголовки в условиях мирного времени хранятся отдельно от носителей [Kristensen, 2016].

Со временем Поднебесная будет обладать собственной системой СПРН и как минимум ограниченной системой стратегической ПРО. Реализация этих программ требует огромных усилий, и можно предположить, что Китай рассматривает в будущем скачкообразный рост своего ядерного потенциала как дополнительную страховку на случай, если ТСК приведет к опасному росту американского технического превосходства в сфере обычных вооружений. При этом, судя по опубликованным в США в 2012 г. фрагментам из китайского наставления «Наука о кампаниях Второй Артиллерии», КНР по-прежнему допускает применение ядерного оружия первой, если «обычная война продолжает обостряться, стратеги-

¹⁴ В 1970-е и 1980-е годы Китай пытался создать СПРН, построив два экспериментальных радиолокационных комплекса, однако реализация данного проекта была остановлена из-за бюджетных ограничений.

¹⁵ China ballistic missile early warning system // Global Security. Available at: <http://www.globalsecurity.org/space/world/china/warning.htm> (accessed: 14.10.2016).

¹⁶ Long range early warning system in Heilongjiang revealed // Asian Military Defense Review. Available at: <http://www.aseanmildef.com/2015/08/long-range-early-warning-system-in.html> (accessed: 10.10.2016).

¹⁷ China anti-missile test successful: Govt // The Global Times. 29.01.2013. Available at: <http://www.globaltimes.cn/content/758804.shtml> (accessed: 10.10.2016).

ческая ситуация крайне неблагоприятна для нас, а безопасность и выживание нации находятся под серьезной угрозой»¹⁸. Такая возможность — учитывая, что ракетные войска НОАК обладают баллистическими ракетами средней дальности как в неядерном, так и в ядерном снаряжении, — создает угрозу резкой эскалации потенциального локального конфликта в западной части Тихого океана с участием КНР и США.

* * *

«Третья стратегия компенсации» в обозримой перспективе будет оказывать на военную политику КНР все возрастающее влияние. По мнению китайских специалистов, Пекин, опираясь на собственный научно-технический потенциал и географические преимущества, вполне способен парировать попытки США восстановить свое подавляющее военное превосходство над КНР в Азии. Вместе с тем китайцы тщательно отслеживают основные американские программы по развитию технологий военного и двойного назначения и, как правило, пытаются следовать приоритетам Соединенных Штатов при выработке собственной научно-технической политики. Американские инициативы и проекты, связанные с развитием робототехники, искусственного интеллекта, аддитивных технологий, гиперзвуковых вооружений, оружия с использованием направленной энергии и т.п., имеют аналоги в КНР. Одновременно в рамках своей традиционной «контринтервенционной стратегии» Пекин пытается усиливать потенциал сдерживания США, расширяя производство и повышая технический уровень неядерных крылатых и баллистических ракет, противокорабельных ракет, морского минного оружия и т.п. Еще одним направлением реагирования на инициативы Вашингтона, вероятно, будет дальнейший рост китайских инвестиций в ядерные вооружения, сопровождающийся постепенным наращиванием числа развернутых ядерных боеголовок и увеличивающимся разнообразием стратегических средств доставки ядерного оружия.

Ответы Китая на «третью стратегию компенсации» США могут привести к серьезному изменению в стратегическом балансе сил в АТР, в частности, будет увеличиваться превосходство возможностей вооруженных сил КНР над потенциалом армий других крупных азиатских стран, прежде всего Индии, не имеющих столь мощной промышленной базы. Китайский фактор уже играет ведущую роль

¹⁸ An excerpt from Yu Jin, Dierpaobing zhanyixue [The science of Second Artillery operations]. Beijing: People's Liberation Army Press, 2004. P. 294–296. Available at: <http://www.ucsusa.org/sites/default/files/attach/2014/09/Kulacki-Translation%20of%20Coercion%20section%209-22-14.pdf> (accessed: 13.11.2016).

в планах многих государств региона по закупкам систем оружия за рубежом. Дальнейшее техническое совершенствование и увеличение количества китайских высокоточных комплексов крылатых и баллистических ракет средней дальности заставят граничащие с КНР ядерные державы (в первую очередь «официальную ядерную державу», Россию, и «фактическую» — Индию) принимать все более масштабные меры по обеспечению защиты своих стратегических ядерных сил, а кроме того, послужат дополнительным аргументом в пользу ускоренного развития в обеих странах ядерных ракет морского базирования.

Рост численности китайских стратегических ядерных вооружений, повышение их технического уровня в долгосрочной перспективе могут привести к сокращению отставания Китая от России и США по количеству ядерных боеголовок, развернутых на стратегических носителях. Превращение КНР в третью ядерную сверхдержаву потребует переосмысления подходов к стратегической стабильности, сформировавшихся в период противостояния СССР и США. Вероятный в будущем переход ядерных сил Китая к несению постоянного боевого дежурства в немедленной готовности к применению потребует принятия специальных мер для предотвращения опасных инцидентов с учетом того, что китайский опыт в обеспечении такого дежурства и эксплуатации СПРН невелик.

Вместе с тем все более глубокое вовлечение Китая в военнотехническое соперничество с США открывает ряд важных перспектив для развертывания индустриального сотрудничества Москвы и Пекина. Китайский научно-технический и промышленный потенциал в ряде важных направлений (например, авиационные и ракетные двигатели, программное обеспечение) остается неадекватным для ожидающейся гонки вооружений. В свою очередь и для России было бы целесообразно развивать систему долгосрочных индустриальных партнерств с КНР в целях реализации крупных совместных программ в сферах, где отставание обеих стран от США является наиболее серьезным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ачасов О.Б., Вылегжанин Г.Н. Проблемы обеспечения эффективного решения задач силами общего назначения в современных условиях // Вооружения и экономика. 2014. № 1. С. 6–11.
2. Бартенев В.И. США в поисках новых технологических основ военного превосходства: дилеммы «третьей стратегии компенсации» // Вестник МГИМО-Университета. 2016. Т. 48. № 3. С. 30–42.
3. Бочаров Л., Корчак В., Тужиков Е. Инициатива военного ведомства США в области оборонных инноваций // Электроника: наука, технологии, бизнес. 2016. № 6. С. 136–144.

4. Кокошин А.А. Военная реформа в КНР 2015–2020 гг.: оборонные, внешнеполитические и внутривнутриполитические аспекты / 2-е изд., расш. и доп. М.: ИСПИ РАН, 2016.

5. Кокошин А.А., Бартнев В.И., Веселов В.А. Подготовка революции в военном деле в условиях бюджетных ограничений: новые инициативы Министерства обороны США // США и Канада: экономика, политика, культура. 2015. № 11. С. 3–22.

6. Панкова Л.В. Стратегическая стабильность и новая американская «стратегия компенсации» // Вестник Московского университета. Серия 25: Международные отношения и мировая политика. 2015. № 3. С. 115–141.

7. Савин Л.В. Третья стратегия возмещения США // Стратегическая стабильность. 2016. № 1. С. 66–70.

8. Чжань И Сюэ [Наука о военных кампаниях] / Под ред. Чжана Юй-ляна. Пекин: Гофан Дасюэ Чубаньшэ, 2006.

9. Чжань Люэ Сюэ [Наука военной стратегии]. Пекин: Цзюньши Кэсюэ Чубаньшэ, 2013.

10. Чэнь Чжихай. Мэйго дуй хуа чжаньлюэ жэньчжи дэ бяньхуа юй чжунмэй гуаньси [Изменения в американской стратегии в отношении Китая и китайско-американские отношения] // Вайцзяо Пинлунь. 2011. № 4. С. 132–147.

11. Anderson E. Additive manufacturing in China. Threats, opportunities, and developments. SITC Bulletin Analysis, May 2013. Institute of Global Conflict and Cooperation, University of California. Available at: <http://escholarship.org/uc/item/9x38n9b3#page-1> (accessed: 20.11.2016).

12. Chase M.S., Engstrom J., Tai Ming Cheung et al. China's incomplete military transformation. Assessing the weaknesses of the People's Liberation Army of China. RAND Corporation, 2015. Available at: http://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/China's%20Incomplete%20Military%20Transformation_2.11.15.pdf (accessed: 12.10.2016).

13. Chase M.S., Gunness K.A., Morris L.J. et al. Emerging trends in China's development of the unmanned systems. RAND Corporation, 2015. Available at: http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR900/RR990/RAND_RR990.pdf (accessed: 22.10.2016).

14. Cheung T.M. Forging China's military might. A new framework for assessing innovation. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2014.

15. China's emergence as defense technological power / Ed. by T.M. Cheung. New York: Routledge, 2013.

16. Dombrowski P. America's Third Offset Strategy: New military technologies and implications for the Asia Pacific. Nanyang Technological University, RSIS Policy Report. June 2015. Available at: https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2015/06/PR150608_Americas-Third-Offset-Strategy.pdf (accessed: 10.11.2016).

17. Easton I. China military strategy in the Asia Pacific. Implications for the regional stability. Project 2049 Institute, 2013. Available at: http://www.project2049.net/documents/China_Military_Strategy_Easton.pdf (accessed: 10.10.2016).

18. Fiott D. A revolution too far? US defence innovation, Europe, and NATO's military-technological gap // Journal of Strategic Studies. 2016. Vol. 39. No. 3. P. 1–21.

19. Gompert D.C., Cevallos A., Garafola C.X. War with China. Thinking through the unthinkable. RAND Corporation, 2016.
20. Kazianis H.J. America's air-sea battle concept: An attempt to weaken China's A2/AD strategy. China Policy Institute Policy Paper. 2014. No. 4. Available at: <https://www.nottingham.ac.uk/cpi/documents/policy-papers/cpi-policy-paper-2014-no-4-kazianis.pdf> (accessed: 10.10.2016).
21. Kristensen H.M., Norris R.S. Chinese nuclear forces, 2016 // Bulletin of the Atomic Scientists. 2016. Vol. 72. No. 4. P. 205–211.
22. Kulacki G. The Chinese military updates Chinese Nuclear Strategy. Union of Concerned Scientists, March 2015. Available at: <http://www.ucsusa.org/sites/default/files/attach/2015/03/chinese-nuclear-strategy-full-report.pdf> (accessed: 10.10.2016).
23. Martinage R. Toward a new Offset Strategy: Exploiting U.S. long-term advantages to restore U.S. global power projection capability. Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2014.
24. Pollpeter K. China space robotic arms programs. SITC Bulletin Analysis, 2013. Available at: <http://escholarship.org/uc/item/2js0c5r8> (accessed: 12.10.2016).
25. Ragland L., McReynolds J., Geary D. China's defense electronics and information technology industry. Institute of Global Conflict and Cooperation, University of California, 2013. Available at: <http://escholarship.org/uc/item/5t69455d> (accessed: 20.10.2016).
26. Ray J., Atha K., Francis E. et al. China industrial and military robotics development. U.S.-China Economic and Security Review Commission. October 2016. Available at: http://origin.www.uscc.gov/sites/default/files/Research/DGI_China's%20Industrial%20and%20Military%20Robotics%20Development.pdf (accessed: 10.10.2016).
27. Rinehart I. The Chinese military: Overview and issues for Congress. Congressional Research Service, March 24, 2016. Available at: <https://fas.org/sgp/crs/row/R44196.pdf> (accessed: 10.10.2016).
28. Solem E., Montague K. Chinese hypersonic weapon development. The Jamestown Foundation. China Brief. 2016. Vol. 16. Iss. 7. Available at: <https://jamestown.org/program/updated-chinese-hypersonic-weapons-development/> (accessed: 13.11.2016).
29. Wilson J. China's expanding ability to conduct conventional missile strikes on Guam. USCC Staff Research Report. May 10, 2016. Available at: http://origin.www.uscc.gov/sites/default/files/Research/Staff%20Report_China's%20Expanding%20Ability%20to%20Conduct%20Conventional%20Missile%20Strikes%20on%20Guam.pdf (accessed: 12.10.2016).

V.B. Kashin

CHINA AND THE U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE'S THIRD OFFSET STRATEGY

*Lomonosov Moscow State University
1 Leninskie Gory, Moscow, 119991*

The Third Offset Strategy (TOS), meant to ensure the military superiority of the United States over potential adversaries in an austere budgetary envi-

ronment, might become one of the most important strategic initiatives of the U.S. Department of Defense (DOD) since the end of the Cold War.

This paper examines Chinese reaction and possible responses to the TOS. The first section shows that the Chinese experts are generally skeptical about the possibility of the TOS achieving its stated objective of restoring the U.S. military superiority over China in the Asia-Pacific but examine closely all technological aspects of this initiative. The second section outlines the key programs of modernization of high-technology industries and the People's Liberation Army, launched in the PRC in recent years against the backdrop of the U.S. DOD initiatives which provided a basis for the TOS.

The author comes to the conclusion that, first, the PRC will channel considerable resources to those fields of science and technology development that are considered priority within the TOS. Second, China will continue to build on asymmetrical advantages, resulting from the country's geographical location, particularly, increase its ability to conduct precision conventional strikes against the U.S. military facilities in the Asia-Pacific. Third, there will likely be an increase in the Chinese investments in the development of strategic nuclear forces to maintain its capacity for a retaliatory nuclear strike in the face of deployment of the U.S. anti-ballistic missile (ABM) defense systems, reconnaissance assets, and precision conventional weapons in the Asia Pacific.

Keywords: China, the United States, Third Offset Strategy, the People's Liberation Army, strategic nuclear forces, counter-intervention strategy, nuclear triad, missile defense, anti-access/area denial, innovative technologies, AirSea Battle.

About the author: *Vasilii B. Kashin* — PhD (Political Science), Associate Professor at the Chair of International Security, School of World Politics, Lomonosov Moscow State University, Senior Research Fellow at the Centre for Studies of Strategic Challenges of the North-East Asia and the Shanghai Cooperation Organization, Institute for Far Eastern Studies, Russian Academy of Sciences (e-mail: v_kashin@mail.ru).

Acknowledgements: This work has been accomplished with financial support from the Russian Foundation for Humanities, research project № 15-37-11136 'The Impact of Technological Factors on Parameters of National and International Security, Military Conflicts and Strategic Stability'.

REFERENCES

1. Achasov O.B., Vylegzhanin G.N. 2014. Problemy obespecheniya effektivnogo resheniya zadach silami obshchego naznacheniya v sovremennykh usloviyakh [Achieving objectives effectively with general purpose forces in present conditions]. *Vooruzheniya i ekonomika*, no. 1, pp. 6–11. (In Russ.)
2. Bartenev V.I. 2016. SShA v poiskakh novykh tekhnologicheskikh osnov voennogo prevoskhodstva: dilemmy 'tret'ei strategii kompensatsii' [The U.S. quest for new technological foundations of military superiority: Dilemmas of the Third Offset Strategy]. *Vestnik MGIMO-Universiteta*, vol. 48, no. 3, pp. 30–42. (In Russ.)

3. Bocharov L., Korchak V., Tuzhikov E. 2016. Initsiativa voennogo vedomstva SShA v oblasti oboronnykh innovatsii [The Pentagon's Defense Innovation Initiative]. *Elektronika: nauka, tekhnologii, biznes*, no. 6, pp. 136–144. (In Russ.)
4. Kokoshin A.A. 2016. *Voennaya reforma v KNR 2015–2020 gg.: oboronnye, vneshnepoliticheskie i vnutripoliticheskie aspekty* [Military reform in the PRC, 2015–2020: Defence, foreign and domestic political aspects]. Moscow, ISPI RAN Publ. (In Russ.)
5. Kokoshin A.A., Bartenev V.I., Veselov V.A. 2015. Podgotovka revolyutsii v voennom dele v usloviyakh byudzhetykh ogranichenii. Novye initsiativy ministerstva oborony SShA [Launching a revolution in military affairs in the age of austerity: New initiatives of the U.S. DoD]. *SShA i Kanada: ekonomika, politika i kul'tura*, no. 11, pp. 3–22. (In Russ.)
6. Pankova L.V. 2015. Strategicheskaya stabil'nost' i novaya amerikanskaya 'strategiya kompensatsii' [Strategic stability and the U.S. Third Offset Strategy]. *Moscow University Journal of World Politics*, no. 3, pp. 115–141. (In Russ.)
7. Savin L.V. 2016. Tret'ya strategiya vozmeshcheniya SShA [The U.S. Third Offset Strategy]. *Strategicheskaya stabil'nost'*, no 1, pp. 66–70. (In Russ.)
8. Zhang Yuliang. 2006. *Zhan y ixue* [The Study of military campaigns]. Beijing, Guofang Daxue Chubanshe. (In Chinese.)
9. Zhanlue Xue [The Study of military strategy]. 2013. Beijing, Junshi Jexue Chubanshe. (In Chinese.)
10. Chen Zhihai. 2011. Meiguo dui hua zhanlue renzhi de bianhua yu zhongmei guianxi [Changes in the U.S. strategy towards China and the Sino-American relations]. *Waijiao Pinglun*, no. 4, pp. 132–147. (In Chinese.)
11. Anderson E. 2013. *Additive manufacturing in China. Threats, opportunities, and developments*. SITC Bulletin Analysis. Institute of Global Conflict and Cooperation, University of California. Available at: <http://escholarship.org/uc/item/9x38n9b3#page-1> (accessed: 20.11.2016).
12. Chase M.S., Engstrom J., Tai Ming Cheung et al. 2015. *China's incomplete military transformation. Assessing the weaknesses of the People's Liberation Army of China*. RAND Corporation. Available at: http://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/China's%20Incomplete%20Military%20Transformation_2.11.15.pdf (accessed: 12.10.2016).
13. Chase M.S., Gunness K.A., Morris L.J. et al. 2015. *Emerging trends in China's development of the unmanned systems*. RAND Corporation. Available at: http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR900/RR990/RAND_RR990.pdf (accessed: 22.10.2016).
14. Cheung T.M. 2014. *Forging China's military might. A new framework for assessing innovation*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
15. Cheung T.M. (ed.). 2013. *China's emergence as defense technological power*. New York, Routledge.
16. Dombrowski P. 2015. *America's Third Offset Strategy: New military technologies and implications for the Asia Pacific*. Nanyang Technological University, RSIS Policy Report. Available at: https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2015/06/PR150608_Americas-Third-Offset-Strategy.pdf (accessed: 10.11.2016).

17. Easton I. 2013. *China military strategy in the Asia Pacific. Implications for the regional stability*. Project 2049 Institute. Available at: http://www.project2049.net/documents/China_Military_Strategy_Easton.pdf (accessed: 10.10.2016).

18. Fiott D. 2016. A revolution too far? US defence innovation, Europe, and NATO's military-technological gap. *Journal of Strategic Studies*, vol. 39, no. 3, pp. 1–21.

19. Gompert D.C., Cevallos A., Garafola C.X. 2016. *War with China. Thinking through the unthinkable*. RAND Corporation.

20. Kazianis H.J. 2014. *America's air-sea battle concept: An attempt to weaken China's A2/AD strategy*. China Policy Institute Policy Paper, no. 4. Available at: <https://www.nottingham.ac.uk/cpi/documents/policy-papers/cpi-policy-paper-2014-no-4-kazianis.pdf> (accessed: 10.10.2016).

21. Kristensen H.M., Norris R.S. 2016. Chinese nuclear forces, 2016. *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 72, no. 4, pp. 205–211.

22. Kulacki G. 2015. *The Chinese military updates Chinese Nuclear Strategy*. Union of Concerned Scientists. Available at: <http://www.ucsusa.org/sites/default/files/attach/2015/03/chinese-nuclear-strategy-full-report.pdf> (accessed: 10.10.2016).

23. Martinage R. 2014. *Toward a new Offset Strategy: Exploiting U.S. long-term advantages to restore U.S. global power projection capability*. Center for Strategic and Budgetary Assessments.

24. Pollpeter K. 2013. *China space robotic arms programs. SITC Bulletin Analysis*. Available at: <http://escholarship.org/uc/item/2js0c5r8> (accessed: 12.10.2016).

25. Ragland L., McReynolds J., Geary D. 2013. *China's defense electronics and information technology industry*. Institute of Global Conflict and Cooperation, University of California. Available at: <http://escholarship.org/uc/item/5t69455d> (accessed: 20.10.2016).

26. Ray J., Atha K., Francis E. et al. 2016. *China industrial and military robotics development*. U.S.-China Economic and Security Review Commission. Available at: http://origin.www.uscc.gov/sites/default/files/Research/DGI_China's%20Industrial%20and%20Military%20Robotics%20Development.pdf (accessed: 10.10.2016).

27. Rinehart I. 2016. *The Chinese military: Overview and issues for Congress*. Congressional Research Service. Available at: <https://fas.org/spp/crs/row/R44196.pdf> (accessed: 10.10.2016).

28. Solem E., Montague K. 2016. *Chinese hypersonic weapon development*. The Jamestown Foundation. China Brief, vol. 16, iss. 7. Available at: <https://jamestown.org/program/updated-chinese-hypersonic-weapons-development/> (accessed: 13.11.2016).

29. Wilson J. 2016. *China's expanding ability to conduct conventional missile strikes on Guam*. USCC Staff Research Report. Available at: http://origin.www.uscc.gov/sites/default/files/Research/Staff%20Report_China's%20Expanding%20Ability%20to%20Conduct%20Conventional%20Missile%20Strikes%20on%20Guam.pdf (accessed: 12.10.2016).