

ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СДВИГИ НА РУБЕЖЕ  
ТРЕТЬЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ XXI ВЕКА

© ПАНКОВА Л.В., ГУСАРОВА О.В., 2020

ПАНКОВА Людмила Владимировна, доктор экономических наук, заведующий Отделом военно-экономических исследований безопасности Центра международной безопасности. Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН, РФ, 117997 Москва, Профсоюзная, 23 ([Lpankova@imemo.ru](mailto:Lpankova@imemo.ru)), ORCID: 0000-0003-3500-4741.

ГУСАРОВА Ольга Владимировна, научный сотрудник Сектора военной экономики и инноваций Отдела военно-экономических исследований безопасности Центра международной безопасности.

Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН, РФ, 117997 Москва, Профсоюзная, 23 ([Olgusarova@imemo.ru](mailto:Olgusarova@imemo.ru)), ORCID: 0000-0001-5414-0365.

---

Панкова Л.В., Гусарова О.В. Военно-экономические сдвиги на рубеже третьего десятилетия XXI века. *Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН*, 2020, № 2, сс. 42-54.

DOI: 10.20542/afij-2020-2-42-54

---

DOI: 10.20542/afij-2020-2-42-54

УДК: 338.245

Статья поступила в редакцию 22.05.2020.

В статье обсуждаются актуальные вопросы современного мирового военно-экономического развития, многие из которых не имеют аналогов в прошлом. Выделяются наиболее важные проблемы, сдвиги и основные мегатенденции. Подчеркивается парадигмальность сдвигов в сфере военной экономики и взаимосвязь этих процессов с изменениями в области обеспечения безопасности на фоне динамичного инновационно-цифрового развития. Обсуждается тренд доминирования США в ресурсном обеспечении военно-экономической деятельности в ближайшее десятилетие при относительном ослаблении глобального лидерства и влияния США в мире.

**Ключевые слова:** военно-экономическая деятельность, военные расходы, НИОКР, инновационные прорывы, парадигмальные сдвиги, военно-экономические дисбалансы, риски, мировые индексы, прогноз, безопасность.

Тематика военно-экономического развития сегодня исключительно актуальна, многомерна и обширна. Более того, современная ситуация в сфере военно-экономической деятельности (ВЭД), по мнению большинства экспертов, не имеет аналогов в прошлом. В совокупности эти обстоятельства не позволяют сегодня детально ответить на многие важнейшие вопросы в данной области. Однако в повестке дня уже стоят задачи следующего уровня: оценки нарастающих тенденций и взаимосвязей военной экономики, новейших технологий, с одной стороны, и военной политики и политики безопасности, с другой, причем через призму динамичного инновационно-цифрового развития [1].

Основополагающий тезис данной статьи: парадигмальность сдвигов в военной экономике и в системе безопасности (как национальной, так и международной). Под парадигмой в военно-экономической науке понимается система исходных научных положений, которая в течение определенного исторического периода является моделью постановки и решения научных проблем [2]. Совокупность парадигмальных сдвигов в этих двух сферах – военная экономика и безопасность – требует особого внимания, так как, на

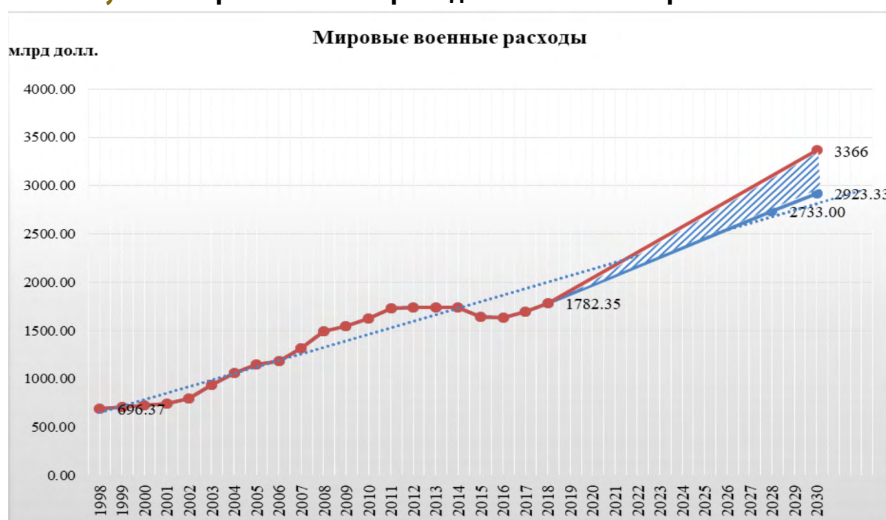
наш взгляд, ведет к новому качественному состоянию системы обеспечения глобальной безопасности. Центральным и первоочередным вопросом становится возможность использования и оценка влияния военной силы и военной мощи в системе обеспечения национальной и международной безопасности в новом десятилетии и в долгосрочной перспективе.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРОВОГО ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СЕКТОРА

Военная экономика – это важная составная часть глобальной системы хозяйствования. Хотя ее доля в мировой экономике составляет чуть больше двух процентов – 2.1% (по данным 2018 г.) [3, р. 9], тем не менее и сейчас, и на обозримый период (2030–2040 гг.) значение военно-экономической деятельности остается важным фактором обеспечения национальной безопасности во всех ее аспектах. Более того, объемы военных расходов, оборонные возможности и взаимосвязи являются важными категориями различных мировых рейтинговых исследований, сопоставляющих международное влияние той или иной страны, ее мощь и национальную силу, роль в международных организациях, регионах, альянсах и т.д. В частности, это индексы влияния (*Foreign Bilateral Influence Capacity Index, FBIC*), индексы военной мощи (*Global Fire Power Index, GFP*), глобальный индекс мощи (*Global Power Index, GPI*), Азиатский индекс мощи (*Asia Power Index*) и др. На протяжении последних десятилетий непрерывно усиливалась и укреплялась взаимосвязь экономики и безопасности. В новом столетии все чаще говорят уже о “конвергенции национальной безопасности и экономики” [4], более того, об ускорении этого процесса, “подогреваемого” экономическими взаимосвязями, высокой динамикой развития во многом разрушительных технологий, появлением новых сфер (доменов) вооруженного противостояния, таких как космос и киберпространство.

Известно неоднозначное отношение к военной экономике. Спектр взглядов по вопросу о том, является ли она локомотивом национальной экономики, достаточно широк. Однако какие бы времена не наступали, государства по-прежнему сталкиваются с необходимостью решать следующие проблемы: сколько ресурсов следует выделить на оборону, каким должен быть облик вооруженных сил, какой должна быть система их экономического обеспечения [5, с. 7]. Последние два десятилетия общемировые военные расходы неуклонно растут. Их объем, по данным на 2018 г., составил 1.782 трлн долл. США, что в 2.5 раза превышает показатель 1998 г., когда глобальные военные расходы достигли минимума после холодной войны (рис. 1).

**Рисунок 1. Мировые военные расходы 1998–2018 гг. и прогноз на 2030 г.**



Источник: график мировых военных расходов 1998–2018 гг. составлен авторами по данным [6; 7].

Прогноз на 2030 г. составлен авторами без учета влияния пандемии COVID-19:

- составлено на основе предположения о том, что доля расходов на оборону от ВВП страны первых 10 крупнейших военных экономик мира останется неизменной до 2030 г., а также доля этих стран в общемировых военных расходах останется на уровне 2018 г.;
- - - - - составлено на основе предположения о сохранении темпов роста военных расходов на уровне первого десятилетия текущего века;
- ..... линия тренда – график аппроксимирующей функции, позволяющий спрогнозировать тенденцию.

Максимальный вклад в рост военных расходов вносят США, хотя в то же время их доля снизилась с половины мировых военных расходов в 2010 г. до 41% уже в 2011 г. Это было обусловлено принятием 11 августа 2011 г. Бюджетного контрольного акта (*Budget Control Act, BCA*) – закона о контроле над бюджетом, который закрепил решение о секвестре военного бюджета на период 2012–2021 гг. в виде поправок к законодательным актам *P.L. 112-75, P.L. 112-240 и P.L. 113-67* [8]. Несмотря на рост военных расходов США с 2017 г., их доля в общемировых военных расходах продолжала падать, и с 2015 г. данный показатель остается на уровне 36%, что связано с увеличением военных бюджетов ряда стран, прежде всего – Китая.

**Таблица 1. Изменения в глобальных бюджетах на оборонные НИОКР и в глобальных закупочных процессах (2014–2018 гг)**

Страны	Изменения в глобальных бюджетах на НИОКР		Изменения в глобальных закупочных бюджетах	
	Изменения	Объем	Изменения	Объем
Весь мир	+8%	8.4 млрд долл.	+16%	46.3 млрд долл.
Страны с высоким доходом на душу населения	+15%	1.3 млрд долл.	+43%	20.2 млрд долл.
в том числе США		0.2 млрд долл.		12.8 млрд долл.
Страны с низким доходом на душу населения	+85%	7.1 млрд долл.	+57%	26.1 млрд долл.
в том числе:				
Россия		1.5 млрд долл.		5.9 млрд долл.
Китай		3.9 млрд долл.		11.0 млрд долл.

Источник: составлено по данным [9; 10].

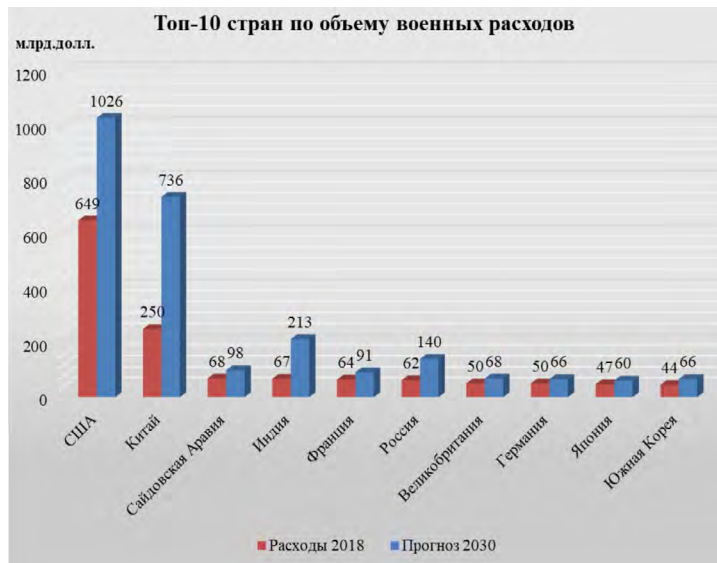
Данные табл. 1 показывают, что за 2014–2018 гг. соотношение между странами с низким уровнем дохода на душу населения (куда включены Россия и Китай) и странами с высоким уровнем дохода на душу населения относительно их вклада в рост глобальных расходов на исследования и разработки составил 85% / 15%. И эти данные не только свидетельствуют о важном тренде – возможном качественном сдвиге в географии исследовательского ландшафта, но и подкрепляют утверждения, что расходы на военные НИОКР в Китае могут превысить соответствующие расходы США в середине следующего десятилетия.

Несмотря на вышеизложенные факты, до сих пор доминирующие позиции в мировой военной экономике принадлежат США, далеко опережающими все другие страны по абсолютной величине военных расходов (рис. 2). Исключительно важно, что США являются безусловным лидером по такому важнейшему показателю инновационного характера обороны, как ассигнования на военные НИОКР: 75% мировых военных НИОКР на начало 2010-х годов [1]. Тенденция доминирования США в ресурсном обеспечении военно-экономической деятельности, согласно большинству исследований, сохранится и на перспективу, по крайней мере, до 2030 г. (рис. 2).

Расчеты на основании данных, представленных на рис. 2, говорят о том, что если в 2018 г. доля Соединенных Штатов в совокупных военных расходах США, Китая и России составляла 68%, то к 2030 г. она снизится до 54%. Интересно также отметить, что к 2030 г. совокупные военные расходы США и Японии (1.086 трлн долл.), подписавших договор о сотрудничестве в военной сфере, практически сравняются с аналогичными данными Китая, Индии и России (1.089 трлн долл.).

За последние три десятилетия в мировом военном секторе произошли радикальные изменения, которые определили его нынешнюю конфигурацию, алгоритмы развития и основные параметры. Одним из основополагающих драйверов развития явилось динамичное движение к инновационной экономике. Прежде всего, сюда относится первый инновационный, включая и военно-инновационный прорыв, который был совершен в США в последние два десятилетия прошлого века [1].

**Рисунок 2. Военные расходы 10 крупнейших военных экономик мира в 2018 г. и прогноз на 2030 г. (млрд долл. США)**



Источник: [11].

В значительной степени основные составляющие этого прорыва (особенно в области создания кластеров критически важных двойных технологий, формирующих в рамках кардинальных изменений в законодательно-правовой базе инновационной деятельности фундамент синтеза военной и гражданской экономик) были скопированы другими странами мира, что привело «к определенной стандартизации в институциональной сфере инновационной деятельности (как в военном, так и в гражданском секторах национального хозяйства)» [12]. Этому в значительной степени содействовала глобализация сферы НИОКР, включая интенсивное развитие аутсорсинга исследований и разработок. Данные обстоятельства способствовали движению к смене парадигмы военно-экономического развития.

В нулевые годы процесс трансформации военной экономики значительно активизировался, прежде всего в США, где со второй половины 2010-х годов в рамках Оборонной инновационной инициативы *DII (Defense Innovation Initiative)*, объявленной в 2014 г., предпринимаются усилия по реализации нового, второго инновационного и военно-инновационного прорыва. Министерство обороны США считает важнейшими составляющими этого прорыва активизацию участия частного капитала в разработках, в том числе военно-ориентированных, и использование коммерческих ресурсов для решения ключевых проблем военно-технической деятельности, включая интенсивное развитие нового кластера двойных технологий, особенно в цифровой сфере (большие данные, машинное обучение, виртуальная реальность, искусственный интеллект, квантовые компьютеры и др.).

Можно утверждать, что кардинальные сдвиги в военно-экономической сфере произошли к началу нулевых годов, что явилось результатом первого инновационного прорыва. «Уже в первое десятилетие нового столетия в рамках процесса трансформации американской военной сферы была жестко закреплена ориентация на инновационность развития военного сектора экономики и использование всех возможных преимуществ, которые обеспечила реализация инновационного прорыва в экономике в целом. И этот новый взгляд на «инновационность» военного сектора непосредственно коррелировал с новым подходом к планированию в военном ведомстве США, базирующимся на будущих возможностях. В военно-ориентированном секторе состоялся кардинальный пересмотр критериев создания инноваций: от минимизации риска и рутинных конструкторских разработок к высокорисковым исследованиям по широкому спектру научно-технических направлений. Было признано, что инновации не только меняют структуру и качество военного спроса и потребления, где растет роль НИОКР и двойных инноваций, но и оказывают все более серьезное воздействие на сам процесс формирования спроса. В

системе военно-государственного хозяйствования была значительно расширена элементная база “рыночного механизма» [13]. В целом изменялась модель встроенности военного сектора в структуру национального хозяйства, меняя механизм и повышая устойчивость национальной инновационной системы. Использование позитивного опыта США в реализации инновационного прорыва в военном секторе, его “копирование” как развитыми, так и развивающимися странами мира, привели к крупным, по сути, мегаизменениям и, в конечном счете, как сегодня утверждают многие эксперты, к смене парадигмы мирового военно-экономического развития.

Основные аспекты меняющейся парадигмы военной экономики заключаются в следующем. Прежде всего, это интенсификация движения к синтезу военных и гражданских секторов экономики и усиление рыночных отношений в военном секторе. Сюда следует отнести активизацию процессов кооперирования, интеграции и интернационализации, расширение военно-технического сотрудничества (причем не только в сфере готовой продукции, но и в области новых разработок). Также нельзя не отметить стремительное распространение информационных технологий в производственных системах, что привело к кардинальному изменению материально-технической базы по созданию оборонной продукции и серьезным организационно-управленческим преобразованиям. Особое внимание стало уделяться процессам диффузии технологий и их коммерциализации [13]. Постепенно усиливалось движение к планируемому созданию новых возможностей науки и техники. Это привело к тому, что концепция инновационной способности как в военной, так и в гражданской экономике, стала фокусироваться уже не на конкурентоспособности национальной экономики в настоящий момент, а на способности поддержать ее в будущем. Что важно, смещение инновационной способности военной экономики США в область обеспечения будущих технологических возможностей закрепило приоритетность обеспечения глобального технологического и военно-технического лидерства на долгосрочную перспективу.

Однако незавершенность трансформационного процесса в военном секторе американской экономики в связи с началом активной фазы борьбы с терроризмом после событий 11 сентября 2001 г., в конечном итоге, на наш взгляд, стала одним из важных факторов роста геополитической неопределенности и напряженности в мире в 2010-х годах. Этому, безусловно, способствовало и “быстрое образование новой конфигурации мировых центров силы благодаря опережающему развитию китайской, индийской, а также других развивающихся экономик” [14], что в дальнейшем закладывало основы изменений в конструкции мирового военно-экономического блока.

### СОВРЕМЕННЫЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВЭД

Каковы же важнейшие изменения, оказывающие влияние на ВЭД?

Во-первых, нарастает соперничество крупных держав: США, Китай и Россия находятся в состоянии так называемой ПЭВТ-конкуренции – конкуренции в области политики, экономики, военном деле и технологиях. То есть их противостояние носит все усложняющийся, комбинированный или даже интегральный характер, где приоритеты во все большей степени принадлежат не количественным, а качественным характеристикам. Данное обстоятельство не только способствует переносу борьбы в новые области (домены), такие как киберпространство и космос, но и значительно усиливает риски и расширяет спектр угроз в сфере глобальной безопасности, углубляя противоречия в международной системе в целом. Во-вторых, качественно изменился формат проектирования Соединенными Штатами Америки – лидером военно-экономического развития, каковым эта страна является на протяжении по крайней мере трех последних десятилетий – своего места и роли в мире. Об этом, в частности, свидетельствуют индексы влияния (*FBIC*) и глобальные индексы мощи (*GPI*), рассчитываемые на основе большого количества показателей по широкому спектру тематических направлений (табл. 2)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Например, индекс влияния *FBIC*, измеряющий двустороннее взаимодействие государств, использует 42 индикатора в сфере экономики, политики и безопасности. Для его подсчета было проведено около 200 млн соответствующих наблюдений с 1963 г. по настоящее время, что стало возможным благодаря использованию новой технологии обработки “больших данных”. Что касается *GPI*, этот индекс разработан разведывательным сообществом США.

**Таблица 2.** Динамика индекса влияния и глобального индекса мощи США, Китая и России (по доле в глобальной мощи, %)

Страны		1963	1980	2000	2016
США	<i>GPI Index</i>	35.5	26.1	28.6	23,6
	<i>FBIC Index</i>	25.1	18.8	16.1	11,2
Китай	<i>GPI Index</i>	–	–	5.0	13,4
	<i>FBIC Index</i>	–	–	–	6.0
СССР/РФ	<i>GPI Index</i>	10.2	14.3	6.2	6.4
	<i>FBIC Index</i>	5.8	3.8	4.0	4.0

Источник: составлено авторами на основе данных [15].

Риски относительного ослабления позиций США как мирового лидера, связаны, по мнению зарубежных экспертов, во-первых, с неэффективностью глобального проектирования силы [16], являющейся, как отмечал председатель Объединенного комитета начальников штабов США генерал Дж. Данфорд, критическим компонентом безопасности США.

Второй фактор – преимущественная ориентация США на “мягкую силу”, что в определенной степени оказалось ущербным для развития “жесткой силы”. В то же время отмечается и эрозия американской “мягкой силы” [17] в рамках концепции “Америка прежде всего” (*America First*). Одновременно, со второй половины текущего десятилетия, наблюдается консолидация государств – членов Европейского союза по усилению “мягкой силы” и все более частое использование ее инструментов странами Азии. В результате впервые с 1940 г. США столкнулись с перспективой равных конкурентов в АТР и в Европе, что может бросить вызов возможностям Вашингтона в этих регионах. Ряд экспертов полагает, что восприятие относительного ослабления США является дестабилизирующим фактором для многих держав и их союзников, для различных регионов мира и, более того, способствует эрозии эффекта сдерживания.

В-третьих, снижение американских военных и военно-технологических преимуществ в совокупности с наращиванием военно-технологических и военно-экономических возможностей Китая, ростом ресурсов России в этих же сферах актуализирует вопрос о возможности и необходимости глобального управления в области ПЭВТ-конкуренции, особенно если иметь в виду и других игроков. В частности, эксперты аналитического центра глобальной разведывательной компании *Strategic Forecasting (Stratfor)* отмечали в конце 2018 г., что “усиление соперничества между США, Китаем и Россией станет определяющей характеристикой международной системы, создав затруднительную ситуацию для средних держав, попавших в тиски великодержавного соперничества” [18]. Разработка новых систем вооружений в совокупности с торговыми войнами, санкциями, изменениями в стратегиях обороны, кибератаками закладывают основы “новой и достаточно некомфортной глобальной реальности” [18], что неизбежно ведет к необходимости пересмотра международно-правовой основы поддержания безопасности.

В-четвертых, экономические тренды с конца 1990-х годов (точнее, с 1998 г.) изменили всемирный ландшафт оборонных расходов. Удельный вес Азии в глобальных оборонных расходах более чем удвоился с 1990 г. – с 10% до 26%. В то время как доля Европы упала с 44% до 21% [7]. Экономическое развитие продолжает подпитывать увеличение оборонных бюджетов Азии. Если в 2018 г. прирост глобального оборонного ресурса составил 5%, то соответствующий прирост оборонных бюджетов Азии превысил 8%. По данным на 2018 г., на долю азиатских стран приходится 42% мировых военных расходов без учета США.

Несмотря на рост военных расходов Китая и постепенное приближение по этому показателю к США, следует отметить, что преимущества в качестве научно-исследовательских работ в значительной степени принадлежит Соединенным Штатам. Так, сравнение соответствующих статей двух держав показывает соотношение производительности НИОКР

США и Китая как 66.5% / 30.5%; качества НИОКР – 80.0% / 20.0% (фундаментальные исследования – 60.5% / 30.5%; прикладные исследования – 59.0% / 40.0%; разработки – 62.5% / 37.5%.) Что касается расходов на НИОКР, то здесь соотношения США / Китай во второй половине текущего десятилетия составили 100.0% / 77.0% [19, р. 22].

В данной связи интересно следующее замечание бывшего заместителя министра обороны США, профессора Гарвардского университета (а также автора книги “Будущее власти” [20]) Дж. С. Ная. При интерпретации роста китайской экономики как явления, соответствующего фундаментальному сдвигу в балансе глобальных сил, часто не учитывается военная мощь, которая, безусловно, “требует преуспевающей экономики.... Но производят ли экономические или военные ресурсы больше могущества в современном мире, зависит от контекста” [1, с.26].

Что представляет данный контекст сегодня? Чтобы определить его конфигурацию, на наш взгляд, необходимо исследование, изучение и оценка во взаимосвязи трех важнейших сфер: военной экономики – инноваций – безопасности. Это позволит в дальнейшем упреждающе выделить и оценить факторы возможной конфликтности и вероятных дисбалансов [1]. В этой связи следует обратить внимание на исследования американских экспертов, отмечающих, например, что глубокие сдвиги в количестве и качестве оборонных ресурсов в Азии не соответствуют изменениям в институциональной среде и в механизме процессов, используемых для управления вызовами безопасности, “открывая путь к недопониманию, кризисам и конфликтам” [21]. В целом следует заметить, что контекст, в котором будут действовать США как глобальная сила, кардинально меняется [22, р. 15].

В-пятых, заслуживает внимания мнение о том, что новые коммерческие технологии (особенно цифровые), которые становятся все более важным драйвером научно-технологического развития, “изменяют общество и, в конечном счете, характер войны” [23, р. 3]. В этих условиях установление технологического преимущества военного ведомства США потребует изменений в промышленной культуре, источниках инвестирования, а также защиты инновационной базы в области безопасности [23, р. 3]. Однако к чему приведет подобная цифровая коммерческая эйфория, сегодня не совсем ясно.

В-шестых, возрастает значимость исследований, определяющих сдвиги в процессе мирового военно-экономического развития в долгосрочном плане. И здесь следует обратить внимание на движение в направлении второго инновационно-цифрового прорыва в США (а также в других странах мира), переход к новой – четвертой промышленной революции. При этом развитие технологий опережает развитие соответствующих политических и военно-политических исследований и создание прогнозов в области безопасности, что ведет к рискам в сфере национальной и международной безопасности. В свою очередь эти риски дополняются невозможностью экономики быстро адаптироваться к изменениям в промышленной базе, связанным с динамичным развитием цифровых технологий.

В-седьмых, инкрементальные (то есть последовательно-реализуемые или эволюционные) достижения в области развития боевых платформ и первого этапа информационной революции (на рубеже XX–XXI вв.) привели к интенсификации исследований и разработок новых видов вооружений: лазеры, гиперзвуковые системы, электромагнитное оружие. Несомненно, это нарушает сложившиеся балансы, повышает риски в области безопасности (национальной и международной), что еще раз подтверждает необходимость модернизации соответствующей международно-правовой основы.

В-восьмых, помимо появления новых сфер вооруженной борьбы (новых доменов), в частности, киберпространства и космоса, меняются ее способы и методы. Например, бригадный генерал США Д. Кумаширо отметил, что подключение космического самолета X-37B к истребителям F-35 и F-22 показало бы “способность действовать из всех доменов одновременно” [24, с. 2]. То есть самолеты пятого поколения и космический беспилотный “шаттл” смогут действовать как единый боевой организм. Использование орбитальных аппаратов расширит возможности реализации уже существующей концепции удаленного управления через авиационные платформы, в том числе и беспилотные [24, с. 2].

Нельзя забывать об Арктике, особенно в условиях просматриваемых климатических изменений. Как отмечал заведующий Отделом разоружения и урегулирования конфликтов Центра международной безопасности ИМЭМО РАН А.В. Загорский, с конца первого десятилетия XXI века в Арктической зоне Российская Федерация реализует масштабную программу усиления военного присутствия. Данное обстоятельство, по мнению эксперта, “все чаще воспринимается другими игроками (США и рядом других арктических стран–членов НАТО. – **Прим. авторов**) как программа милитаризации региона, ведущая в обозримой перспективе к развертыванию здесь гонки вооружений, которая, заметим, окажется для России весьма затратной” [25, с. 33].

В совокупности новые домены, новые области (регионы), а также средства вооруженной борьбы, на наш взгляд, неотвратимо ведут не только к изменениям структуры военных arsenалов в предстоящие десятилетия, но и к сдвигам в системе сдерживания. В частности, как отмечали американские эксперты, возможен переход от сдерживания, основанного на страхе возмездия, к сдерживанию, базирующемуся на опасности эскалации конфликтов [26, р. 221]. В свою очередь все это обуславливает дополнительные стимулы и факторы неизбежности совершенствования международно-правовой базы, ведет к необходимости широких дискуссий в рассматриваемых областях.

В-девятых, намечается активизация движения к новым военным союзам, неизбежным в условиях высокой динамики инновационно-цифрового развития, усиления его коммерческой составляющей и общего довольно заметного роста доступности высоких технологий, критически важных для военной сферы. Например, укрепляются военные союзы США и Японии, Германии и Франции и др. Японский министр обороны (2018–2019 гг.) Такэси Ивая, в частности, отмечал, что, ориентируясь на существенное повышение боевых возможностей сил самообороны, его страна в то же время будет и в дальнейшем прилагать необходимые усилия по укреплению военного союза с США [27, с. 2].

И, наконец, десятая позиция. Наблюдаются сдвиги в военно-техническом сотрудничестве и торговле вооружением и военной техникой. Как известно, Россия и США лидируют в мировых продажах оружия. Согласно данным Стокгольмского международного института исследований проблем мира (СИПРИ), пятью главными мировыми экспортерами оружия в 2014–2018 гг. оставались США, Россия, Китай, Франция и Германия. При этом за данный период на долю Москвы и Вашингтона пришлось 57% мировых продаж, тогда как пятерка в целом заняла 75% мирового рынка [28]. Однако объем продаж российского оружия, по сравнению с аналогичными показателями за предыдущую пятилетку, снизился на 17%. Причина этого связана с сокращением поставок техники в Индию, которая, оставаясь главным покупателем российского оружия, все больше интересуется, в том числе и западной, главным образом американской, техникой. В итоге, по прогнозу британского издательства *Jane's Information Group*, специализирующегося на военной, а также транспортной тематике, Россия уже в 2020 г. может уступить Франции второе место по экспорту вооружений: Париж продаст оружия на 6.96 млрд долл. США, тогда как Москва – на 6.85 млрд [29].

Эксперты в России полагают, что Франция, если и вырвется вперед, то всего на один-два года (за счет поставок истребителей *Rafale* в Катар и Индию). В то же время заместитель директора Центра анализа стратегий и технологий К. Макиенко отмечал тенденцию нарастающего несоответствия российских предложений новым технологическим стандартам (или технологической “моде”) на мировом рынке вооружений [30]. В частности, “в сегменте истребительной авиации стандартом де-факто стало предложение истребителей, оснащенных исключительно бортовыми радиолокационными станциями с активной фазированной антенной решеткой. В то же время Россия такого предложения до сих пор не имеет”. Более того, в связи с угрозой введения вторичных санкций против импортеров российских вооружений в соответствии с американским ограничительным актом *CAATSA (Countering America's Adversaries Through Sanctions Act)*, подписанным президентом США Дональдом Трампом 2 августа 2017 г., продвижение РФ продукции военного назначения на мировой рынок будет, скорее всего, сталкиваться со все возрастающими трудностями.



Говоря о странах Ближнего Востока, следует отметить “успехи в развитии научно-технической базы, гражданских отраслей производства и планомерный рост ВВП”, что, как отмечал ведущий научный сотрудник Центра международной безопасности ИМЭМО РАН С.М. Иванов, “позволяет Израилю, Ирану, Турции и большинству арабских стран развивать и дальше свои военные экономики, каждый по-своему, с учетом средств и амбиций, внешних стимулов и ограничителей. В частности, постепенно снижать зависимость от поставок вооружений из-за рубежа и увеличивать свою долю в экспорте вооружений на мировой рынок” [31, с. 40].

Усиливается конкуренция на глобальном военном рынке. Это происходит в силу либерализации экспорта, в связи с тем, что местные компании (как отмечалось в очередном докладе *“The Global Defense Outlook”*) работают над расширением базы покупателей при поддержке своих правительств. Традиционные рынки закупок оборудования коммерческих полков (*Commercial off the Shelf – COTS*) начинают диктовать модель стратегического партнерства в сфере оборонных закупок, где зарубежные производители должны больше инвестировать в местные оборонные программы и активнее вовлекать местную промышленность в их реализацию. “Новые бизнес-модели, такие как лицензирование платформ, аутсорсинг неключевых функций и другие инновационные сервисные модели пользуются все большим успехом” [21].

Нельзя не отметить возможность ужесточения контроля над технологиями, оборудованием и услугами двойного назначения, особенно в преддверии активной цифровизации военного и гражданского секторов экономики. По мнению большинства экспертов, это может оказаться губительным для многих корпораций [18], как на Западе, так и на Востоке. США, ограничивая доступ российским компаниям в рамках санкционных мероприятий, а также Китаю, к технологиям двойного назначения якобы в целях снижения рисков национальной безопасности, не только ведут к ослаблению технологических взаимосвязей на общемировом уровне, но и создают препятствия для китайских инвестиций и исследований в стратегически важных высокотехнологичных секторах США [18]. Кроме того, компании Соединенных Штатов в связи с проверкой американо-китайских цепочек поставок на предмет угроз национальной безопасности будут подвергаться более жесткому регуляторному надзору. Не исключена активизация “лоббистской работы в третьих странах (особенно в Японии, Канаде, государствах Европы, Австралии, Новой Зеландии, Южной Корее и на Тайване), с целью ослабления связей последних с рядом ведущих технологических компаний КНР, заявляя, что те создают огромные риски для их национальной безопасности” [18].

Совокупность вышеописанных ключевых изменений, помимо нарастания ПЭВТ-конкуренции между основными игроками в военно-экономической и военно-технологической сферах, обуславливает усиление секьюритизации экономики в целом. Все это требует детальных обсуждений, глубокого осмысления и выработки критериев оценки происходящих изменений, в том числе совсем новых, порожденных пандемией COVID-19. Представляется, что методологической основой исследования вышеизложенных аспектов должен стать системно-синергетический подход к выявлению и прогнозированию развивающихся и нарождающихся взаимосвязей между технологией и безопасностью для определения ключевых вызовов и необходимых усилий, которые следует предпринять в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе для обеспечения готовности ответа на нарождающиеся вызовы, которые на сегодня выявить и сформулировать затруднительно. Именно это является необходимым условием противостояния рискам неопределенности будущего, в том числе касательно возможных кризисных явлений мирового военно-экономического развития.

### МЕГАТЕНДЕНЦИИ ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Что можно отнести к мегатенденциям военно-экономического развития на пороге третьего десятилетия XXI в.?

Во-первых, неуклонный рост мировых военных расходов как общий тренд, хотя на сегодня эта тенденция не является вполне установившейся (рис. 1). В краткосрочной и

среднесрочной перспективе даже с учетом кризиса, порождаемого COVID-19, не следует ожидать снижения военных расходов США и Китая – мировых лидеров по данному показателю. По мнению американских военных, без устойчивого, эффективного, и предсказуемого финансирования США могут потерять способность к глобальному проецированию силы [16]. На преодоление последствий пандемии в соответствии с законодательным актом CARES (*Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act*), на поддержку оборонных отраслей США было направлено 17 млрд долл. и еще 80 млрд – в аэрокосмическую индустрию в виде заемных средств [32]. Что касается Китая, то несмотря на трудности, вызванные пандемией, военные расходы, по утверждению китайских экспертов, сокращаться не будут. В краткосрочной перспективе уменьшатся лишь темпы их ежегодного прироста [33].

Во-вторых, повышение значимости частного капитала в сфере военных и военно-ориентированных НИОКР, что создает для военно-экономического сектора национального хозяйства как положительные, так и отрицательные моменты, потенциал и значение которых пока трудно оценить. По мнению американских экспертов, если не наращивать государственное финансирование военных расходов на НИОКР темпами, сопоставимыми с коммерческим сектором, неизбежно возникновение заметных трудностей для оборонной сферы. Например, это не только понижает опыт проектирования вооружений и военной техники, но и создает недопонимание относительно роли военных в реализации жизненно важных интересов США, ответа на угрозы национальной безопасности и того международного контекста, в рамках которого США могут или вынуждены будут использовать жесткую силу. Следует ожидать и усиления конкуренции между частным сектором и федеральным правительством за новые технологии, последствия которой на сегодня не совсем ясны.

В-третьих, интенсивное развитие цифрово-технологической революции и реализация инновационных прорывов, особенно в области больших данных, роботизации, автономизации, виртуальной реальности, искусственного интеллекта, важность которых признается и в России, и за рубежом. Возрастает риск межстрановых технологических разрывов и, соответственно, опасность военно-технологических дисбалансов, которые в дальнейшем могут привести к изменениям на мировом военно-экономическом и военно-стратегическом ландшафте, меняя природу конфликтов и содержание понятия мощи государства. При этом следует обратить внимание на тот факт, что, как отмечала Карлота Перес (автор книги «Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания»), «технологические революции приносят плоды с временным запаздыванием. Требуются два или три десятилетия бурной адаптации и ассимиляции, прежде чем новые технологии, продукты, отрасли и инфраструктуры начнут способствовать наступлению «золотого века» (*belle époque*), или «эры процветания»». Дополним: или эры устойчивого эколого-экономического развития при геополитической стабильности и снижении международной напряженности.

В-четвертых, расширение спектра угроз, их многообразие, усложнение и комплексность в условиях ослабления возможностей США с одной стороны, и нарастания возможностей Азии, с другой.

В-пятых, переход на качественно новый уровень партнерских отношений при движении к многополярному миру.

И наконец, в-шестых, неуклонный рост значимости таких показателей, как «упругость» к экономическим и военно-экономическим шокам, своевременность реакции на технологические и военно-технологические «сюрпризы».

К чему приведет пересечение и синергия вышеперечисленных изменений и мегатенденций – вопрос достаточно важный, значимый и требующий неотложных научных дискуссий.

России в целях дальнейшего сокращения технологического разрыва с ведущими странами мира, повышения устойчивости к экономическим и военно-экономическим шокам, обеспечения необходимой реакции на технологические неожиданности необходимо, как мы уже подчеркивали выше, обратить самое пристальное внимание на сферу НИОКР. Требуются эффективные и активные меры по созданию действенного механизма инновационного развития экономики с учетом тесного взаимодействия ее военного и гражданского секторов. Одновременно следует расширять кооперацию и интеграцию в сфере высоких, критически важных, в том числе цифровых, технологий как на национальном, так и на международном уровнях. Требуются дальнейший глубокий системный анализ изменений в

военно-экономической сфере, выработка новых критериев оценки этих перемен, активный поиск ответов на широкий спектр нарождающихся проблем и вызовов. В частности, в условиях крайней неопределенности будущей архитектуры формирующегося миропорядка необходимо понять, возможна ли борьба (например, со стороны западных стран) и в какой форме за поддержание существующего статус-кво? В любом случае, можно ожидать, что характерной чертой последующего десятилетия в рамках общего периода 2011–2030 гг. станет постепенное движение к выравниванию военно-экономических дисбалансов. Первоначально между странами с высоким и низким доходом на душу населения (куда в настоящее время относят и Китай, и Россию) с постепенным переходом к балансу между формирующимися межстрановыми союзами. По всей видимости, это важный фактор влияния на будущее системы глобальной безопасности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Панкова Л.В. *Военная экономика, инновации, безопасность*. Москва, ИМЭМО РАН, 2016. 149 с. [Pankova L.V. *Voennaya ekonomika, innovatsii, bezopasnost'* [Military Economics, Innovation and Security]. Moscow, IMEMO RAN, 2016. 149 p.] DOI:10.20542/978-5-9535-0481-2
2. Пожаров А.И. О формировании новой парадигмы военно-экономической науки. *Вестник академии военных наук*, 2006, № 1(14), сс. 39-42. [Pozharov A.I. O formirovanii novoi paradigmy voenno-ekonomicheskoi nauki [On the Formation of a New Paradigm of Military-Economic Science]. *Vestnik akademii voennykh nauk*, 2006, no. 1(14), pp. 39-42.]
3. Lineberger R. 2019 *Global Aerospace and Defense Industry Outlook*. Available at: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Manufacturing/gx-eri-2019-global-a-and-d-sector-outlook.pdf> (accessed 02.01.2020).
4. McCormick D.H., Luftig Ch.E., Cunningham J.M. Economic Might, National Security, and the Future of American Statecraft. *Texas National Security Review*, Summer 2020, vol. 3, iss. 3. Available at: <https://tnsr.org/2020/05/economic-might-national-security-future-american-statecraft/> (accessed 02.01.2020).
5. Фарамазян Р.А., Борисов В.В. Стратегия военно-экономической безопасности России: усложняющиеся проблемы и трудные решения. *Некоторые проблемы национальной безопасности России*. Москва, ИМЭМО РАН, 1998, сс. 3-14. [Faramazyan R.A., Borisov V.V. *Strategiya voenno-ekonomicheskoi bezopasnosti Rossii: uslozhnyayushchiesya problemy i trudnye resheniya* [Russia's Military and Economic Security Strategy: Growing Challenges and Difficult Solutions]. *Nekotorye problemy natsional'noi bezopasnosti Rossii* [Some Problems of Russia's National Security]. Moscow, IMEMO RAN, 1998, pp. 3-14.]
6. *Military Expenditure (Current USD)*. The World Bank Database. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.CD> (accessed 15.01.2020).
7. *SIPRI Military Expenditure Database*. Stockholm International Peace Research Institute, 2019. Available at: [https://www.sipri.org/sites/default/files/SIPRI-Milex-data-1949-2018\\_0.xlsx](https://www.sipri.org/sites/default/files/SIPRI-Milex-data-1949-2018_0.xlsx) (accessed 15.01.2020).
8. *Budget Control Act of 2011*. Available at: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-112publ25/html/PLAW-112publ25.htm> (accessed 10.02.2020).
9. *2016's \$1.57 Trillion Global Defence Spend to Kick off Decade of Growth, IHS Markit Says*. 12.12.2016. Available at: [https://news.ihsmarkit.com/prviewer/release\\_only/slug/2016s-15-trillion-global-defence-spend-kick-decade-growth-ihs-markit-says](https://news.ihsmarkit.com/prviewer/release_only/slug/2016s-15-trillion-global-defence-spend-kick-decade-growth-ihs-markit-says) (accessed 15.11.2019).
10. Панкова Л.В. Инновационно-цифровая составляющая военного строительства в ведущих государствах мира. *Безопасность и контроль над вооружениями 2017–2018: Преодоление разбалансировки международной стабильности*. Арбатов А.Г., Бубнова Н.И., отв. ред. Москва, ИМЭМО РАН, Политическая энциклопедия, 2018, сс. 223-235. [Pankova L.V. *Innovatsionno-tsifrovaya sostavlyayushchaya voennogo stroitel'stva v vedushchikh gosudarstvakh mira* [Innovation-Digital Constituent of Military Construction in The Leading Countries of The World]. *Bezopasnost' i kontrol' nad vooruzheniyami 2017-2018: Preodolenie razbalansirovki mezhdunarodnoi stabil'nosti* [Security and Arms Control 2017–2018: Overcoming the Imbalance of the International Stability]. Arbatov A.G., Bubnova N.I., eds. Moscow, IMEMO RAN, Politicheskaya entsiklopediya, 2018, pp. 223-235.]
11. Wang B. Infographic – Top Ten Countries Military Spending in 2030. *Next Big Future*, 02.02.2018. Available at: <https://www.nextbigfuture.com/2018/02/infographic-top-ten-countries-military-spending-in-2030.html> (accessed 15.11.2019).
12. Панкова Л.В. Инновационно-цифровая составляющая военно-экономического развития (практика США). *Московский экономический журнал*, 2019, № 2, сс. 89-106. [Pankova L.V. *Innovatsionno-tsifrovaya sostavlyayushchaya voenno-ekonomicheskogo razvitiya (praktika SShA)* [Innovation-Digital Constituent of the Military-Economic Development (Experience of the USA)]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal*, 2019, no. 2, pp. 89-106.] DOI 10.24411/2413-046X-2019-12005
13. Панкова Л.В. *Военная экономика и инновации: мировой опыт и возможности России. Тезисы доклада к заседанию Ученого совета ИМЭМО РАН 1 апреля 2015 г.* [Pankova L.V. *Voennaya ekonomika i innovatsii: mirovoi opyt i vozmozhnosti Rossii*. *Tezisy doklada k zasedaniyu Uchenogo soveta IMEMO RAN* [Military Economy and Innovations: World Experience and Opportunities for Russia. Abstract of the Report for the Meeting of the IMEMO RAS Academic Council on April 1, 2015]. Available at: [https://www.imemo.ru/files/File/ru/sc/2015/01042015\\_tez.pdf](https://www.imemo.ru/files/File/ru/sc/2015/01042015_tez.pdf) (accessed 15.11.2019).
14. Клейнер Г.Б. Концепция переключающегося лидерства в международном сообществе как ответ на глобальные вызовы современности. *Современные глобальные вызовы и национальные интересы*.

- Материалы XVI Международных Лихачевских научных чтений. Санкт-Петербург, СПбГУП, 2016, сс. 127-131. [Kleiner G.B. Kontsepsiya pereklyuchayushchegosya liderstva v mezhdunarodnom soobshchestve kak otvet na global'nye vyzovy sovremennosti [The Concept of Switching Leadership in the International Community as a Response to the Global Challenges of Our Time]. *Sovremennye global'nye vyzovy i natsional'nye interesy. Materialy XVI Mezhdunarodnykh Likhachevskikh nauchnykh chtenii [Modern Global Challenges and National Interests. Materials of the XVI International Likhachevsky Scientific Readings].* Saint-Petersburg, SPbGUP, 2016, pp. 127-131.]
15. Moyer J.D., Sweijs T., Burrows M.J., Van Manen H. *Power and Influence in a Globalized World.* Washington, The Atlantic Council of the United States, 2018. 36 p. Available at: <https://pardee.du.edu/sites/default/files/Power%20and%20Influence%20V7.pdf> (accessed 15.11.2019).
  16. Wood D.L., ed. *2018 Index of U.S. Military Strength. Davis Institute for National Security and Foreign Policy.* Washington, The Heritage Foundation, 2018. 450 p. Available at: [https://www.heritage.org/sites/default/files/2017-10/2018\\_IndexOfUSMilitaryStrength-2.pdf](https://www.heritage.org/sites/default/files/2017-10/2018_IndexOfUSMilitaryStrength-2.pdf) (accessed 10.02.2020).
  17. *The Soft Power 30. A Global Ranking of Soft Power.* Portland and USC Center on Public Diplomacy, 2018. 180 p. Available at: <https://softpower30.com/wp-content/uploads/2018/07/The-Soft-Power-30-Report-2018.pdf> (accessed 11.01.2020).
  18. Stratfor (США): прогноз на 2019 год (1 часть). *ИноСМИ*, 10.12.2018. [Stratfor (USA): Forecast for 2019 (1 part). *InoSmi*, 10.12.2018. (In Russ.)] Available at: <https://inosmi.ru/politic/20181210/244199871.html> (accessed 15.01.2020).
  19. Nye J.S. *The Future of Power.* New York, Public Affairs, 2011. 300 p.
  20. *Global Defense Outlook 2015. Defense and Development.* Deloitte Development, 2015. 23 p. Available at: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Public-Sector/gx-2015-deloitte-global-defense-outlook.pdf> (accessed 25.02.2020).
  21. *Глобальные тенденции 2030: Альтернативные миры.* Публикация национального Совета по разведке, 2012. [*Global Trends 2030: Alternative Worlds.* Publication of the National Intelligence Council, 2012 (In Russ.)] Available at: <http://eurasian-defence.ru/sites/default/files/DS/Documents/global-trends-2030-rus.pdf> (accessed 15.01.2020).
  22. *Summary of the 2018 National Defense Strategy of the United States of America.* Sharpening the American Military's Competitive Edge. US Department of Defense. Available at: <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2018-National-Defense-Strategy-Summary.pdf> (accessed 15.01.2020).
  23. Американские ВВС стремятся расширить боевые возможности ВС США. *Независимое военное обозрение*, 2019, № 42, с. 2. [Amerikanskie VVS stremyatsya rasshirit' boevye vozmozhnosti VS SShA [The US Air Force is Seeking to Expand the Combat Capabilities of the US Armed Forces]. *Nezavisimoe voennoe obozrenie*, 2019, no. 42, p. 2.]
  24. Загорский А.В. Арктика: военная безопасность и ее экономическое обеспечение. *Военно-экономическое развитие в свете глобальных трансформаций.* Панкова Л.В., Казеннов С.Ю., Гусарова О.В., отв. ред. Москва, ИМЭМО РАН, 2019, сс. 28-33. [Zagorskii A.V. Arktika: voennaya bezopasnost' i ee ekonomicheskoe obespechenie [The Arctic: Military Security and Its Economic Support]. *Voенно-ekonomicheskoe razvitie v svete global'nykh transformatsii* [Military and Economic Development in the Light of Global Transformations]. Pankova L.V., Kazennov S.Yu., Gusarova O.V., eds. Moscow, IMEMO RAN, 2019, pp. 28-33.]
  25. *Global Trends: Paradox of Progress.* National Intelligence Council, January 2017. Available at: <https://publicintelligence.net/odni-nic-paradox-progress/> (accessed 15.01.2020).
  26. Возрождение империи. Новые угрозы заставляют Японию наращивать военные расходы. *Независимое военное обозрение*, 2019, № 4, с. 2. [Vozrozhdenie imperii. Novye ugrozy zastavlyayut Yaponiyu narashchivat' voennye raskhody [Rebirth of the Empire. New Threats Force Japan to Increase Military Spending]. *Nezavisimoe voennoe obozrenie*, 2019, no. 4, p. 2.]
  27. *SIPRI Arms Transfers Database.* Stockholm International Peace Research Institute, 2019. Available at: <https://www.sipri.org/databases/armstransfers> (accessed 10.03.2020).
  28. Борисов А. Россия выбыла из пятерки лидеров по расходам на оборону. *Lenta.ru*, 29.04.2019. [Borisov A. Rossiya vybyla iz pyaterki liderov po raskhodam na oboronu [Russia Dropped Out of the Top Five in Defense Spending]. *Lenta.ru*, 29.04.2019.] Available at: <https://lenta.ru/brief/2019/04/29/sipri> (accessed 10.02.2020).
  29. Макиенко К. Россия на мировом рынке вооружений в 2014–2018 годах. *Военно-экономическое развитие в свете глобальных трансформаций.* Панкова Л.В., Казеннов С.Ю., Гусарова О.В., отв. ред. Москва, ИМЭМО РАН, 2019, сс. 70-71. [Makienko K. Rossiya na mirovom rynke vooruzhenii v 2014–2018 godakh [Russia on the Global Arms Market in 2014–2018]. *Voенно-ekonomicheskoe razvitie v svete global'nykh transformatsii* [Military and Economic Development in the Light of Global Transformations]. Pankova L.V., Kazennov S.Yu., Gusarova O.V., eds. Moscow, IMEMO RAN, 2019, pp. 70-71.]
  30. Иванов С.М. Развитие военной экономики стран Ближнего Востока. *Военно-экономическое развитие в свете глобальных трансформаций.* Панкова Л.В., Казеннов С.Ю., Гусарова О.В., отв. ред. Москва, ИМЭМО РАН, 2019, сс. 38-40. [Ivanov S.M. Razvitie voennoi ekonomiki stran Blizhnego Vostoka [Military Economy Development of the Middle Eastern Countries]. *Voенно-ekonomicheskoe razvitie v svete global'nykh transformatsii* [Military and Economic Development in the Light of Global Transformations]. Pankova L.V., Kazennov S.Yu., Gusarova O.V., eds. Moscow, IMEMO RAN, 2019, pp. 38-40.]
  31. Tirkak J.A. The Defense Industry After COVID-19. *Air Force Magazine*, 01.05.2020. Available at: <https://www.airforcemag.com/article/the-defense-industry-after-covid-19/> (accessed 25.05.2020).
  32. Liu Xuanzun. *COVID-19 May Hit Military Budget, Only Mildly.* 28.04.2020. Available at: <https://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/china/2020/china-200428-globaltimes01.htm> (accessed 30.04.2020).
  33. Перес К. *Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания.* Маевский Ф.В., пер. с англ. Москва, Дело, 2011. 231 с. [English edition: Perez C. *Technological Revolutions and Financial Capital: the Dynamics of Bubbles and Golden Ages.* Edward Elgar, Cheltenham, 2002. 198 p.]

**MILITARY-ECONOMIC SHIFTS AT THE TURN  
OF THE THIRD DECADE OF THE XXI CENTURY**  
(Analysis and Forecasting. IMEMO Journal, 2020, no. 2, pp. 42-54)

**Received 22.05.2020.**

Lyudmila V. PANKOVA ([Lpankova@imemo.ru](mailto:Lpankova@imemo.ru)), ORCID: 0000-0003-3500-4741,  
Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian  
Academy of Sciences (IMEMO), 23, Profsoyuznaya Str., Moscow 117997, Russian Federation.

Olga V. GUSAROVA ([Olgusarova@imemo.ru](mailto:Olgusarova@imemo.ru)), ORCID: 0000-0001-5414-0365,  
Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian  
Academy of Sciences (IMEMO), 23, Profsoyuznaya Str., Moscow 117997, Russian Federation.

*The article addresses the actual issues of the modern world military-economic development, many of which are unparalleled in the past. The most important problems, shifts and the main megatendencies are highlighted.*

*The authors examine the paradigm of shifts in military economics, as well as mutual influence between these shifts and the changes in the security field in the context of rapidly expanding digital technologies and innovations.*

*The accelerated development of disruptive technologies, especially the digital ones, is outpacing the ability for the political and economic adaptations to the changes. Such a situation creates additional risks, including in the field of security.*

*The mega-trends of the military-economic activities in the coming decade are determined.*

*In the context of the growing rivalry, especially between great powers, the main contest criteria becomes more complex, combined and even integral, where the priorities belong for the most part not to quantities, but to quality factors as in the case of PEMT-competition (political, economic, military and technological – competition).*

*The trend for the US domination in terms of the volume of resources for military-economic activities in the next decade, considering the US may no longer be able to maintain its leading role and influence in the world, is also discussed.*

**Keywords:** *military-economic activity, military expenditures, R&D, innovation breakthroughs, paradigm of shifts, military-economic disbalances, risks, world indexes, foresight, security.*

About the authors:

Lyudmila V. PANKOVA, Doct. Sci. (Econ.), Head of the Department of Military and Economic Security Research, Center of International Security.

Olga V. GUSAROVA, Research Associate, Sector of Military Economy and Innovations, Department of Military and Economic Security Research, Center of International Security.

**DOI:** 10.20542/afj-2020-2-42-54