

Доклад Международного дискуссионного клуба «Валдай»



Валдай | Международный
дискуссионный клуб

Будущее войны

Максим Сучков, Сим Тэк

ru.valdaiclub.com
[#valdaiclub](https://twitter.com/valdaiclub)

Август 2019

Данный текст отражает личное мнение автора или группы авторов, которое может не совпадать с позицией Клуба, если явно не указано иное.

ISBN 978-5-6043043-6-5



© Фонд развития и поддержки Международного дискуссионного клуба «Валдай», 2019

Российская Федерация, 115184, Москва,
улица Большая Татарская, дом 42

Международный дискуссионный клуб «Валдай» и авторы данного доклада признательны участникам ситуационного анализа на тему «Будущее войны: технологические новации и «болевого порог» начала войны», состоявшегося 10 октября 2018 года на площадке Клуба, за их вклад во всестороннее рассмотрение темы.

Безруков Андрей Олегович

Доцент кафедры прикладного анализа международных проблем (ПАМП) МГИМО МИД России

Дробинин Алексей Юрьевич

Начальник отдела Департамента внешнеполитического планирования Министерства иностранных дел РФ, Чрезвычайный и полномочный посланник Российской Федерации

Зиновьева Елена Сергеевна

Доцент кафедры мировых политических процессов, заместитель директора Центра международной информационной безопасности и научно-технологической политики МГИМО МИД России

Зинченко Александр Викторович

Ведущий эксперт Центра международной информационной безопасности и научно-технологической политики МГИМО МИД России

Ильницкий Андрей Михайлович

Советник Министра обороны Российской Федерации

Лосев Александр Вячеславович

Генеральный директор АО «УК Спутник – Управление капиталом»

Нерсисян Леонид Ашотович

Военный аналитик, глава департамента оборонных исследований Armenian Research Development Institute (ARDI)

Сафранчук Иван Алексеевич

Доцент кафедры мировых политических процессов, ведущий научный сотрудник Центра исследований проблем Центральной Азии и Афганистана МГИМО МИД России

Сучков Максим Александрович

Кандидат политических наук, доцент, старший научный сотрудник Научного центра (лаборатории) анализа международных процессов МГИМО МИД России

Сушенцов Андрей Андреевич

Программный директор Клуба «Валдай», директор Института международных исследований МГИМО МИД России

Фролов Андрей Львович

Главный редактор журнала «Экспорт вооружений»

Об авторах

Сучков Максим Александрович

Кандидат политических наук, доцент, старший научный сотрудник
Научного центра (лаборатории) анализа международных процессов
МГИМО МИД России

Тэк Сим

Аналитик компании Stratfor (США) и главный военный аналитик
консалтинговой компании Force Analysis (Бельгия)

Научный редактор

Сушенцов Андрей Андреевич

Программный директор Клуба «Валдай», директор Института
международных исследований МГИМО МИД России

Содержание

- 4 Вступление
- 5 Война как феномен: природа vs характер
- 11 Спирально-циклическая эволюция войны
- 14 Роль технологий в формировании войны будущего
- 16 Три оси будущей войны
- 24 Выводы

Вступление

Бытует клише, что генералы всегда готовятся к прошлой войне¹. На самом деле, мы всегда стремимся выиграть следующую войну. Сегодня мы смотрим на окружающий мир и понимаем, что находимся в «точке максимальной кривизны». Последние 16 лет мы провели в Афганистане и Ираке, занимаясь контртеррористическими и контрповстанческими операциями. Теперь наша новая наступательная стратегия приоритизирует идею противостояния великих держав². Это не значит, что мы теперь будем воевать с великими державами, но как военные мы должны быть готовы к этому. И должны очень быстро донести до гражданских структур как им адаптироваться под эти новые нужды, как оперативно перестроить индустриальные процессы, чтобы провести должную модернизацию в короткие сроки.

Этот отрывок из выступления заместителя командующего объединённого комитета начальников штабов США генерала Джеймса Макконвилла на конференции в Вашингтоне в апреле 2018 г., посвящённой вопросам будущего войны³, отражает три главные озабоченности военачальников всех стран относительно военных конфликтов будущего: корректно определить степень вероятности такого конфликта, адекватно выявить соперников и оценить их потенциал, не проиграть на старте, правильно организовав подготовку к конфликту и координацию между военными и гражданскими институтами.

Деградация стабильности международной системы, усиление ощущения неопределённости и снижение предсказуемости развития международной ситуации всё чаще в последнее время заставляют военных, политиков и экспертов рассуждать о возможности крупного международного военного конфликта. В дискуссиях на эту тему наиболее распространёнными стали аллюзии к международной ситуации, предшествовавшей Первой мировой войне⁴.

¹ Автор этой фразы Уинстон Черчилль имел в виду, что при подготовке к возможным военным конфликтам военные исходят из своего прошлого опыта, зачастую пренебрегая новыми обстоятельствами и факторами, и в этом смысле действительно готовятся к «прошлой» войне.

² *National Security Strategy of the United States of America, Washington D.C., December 2017, 56 p.* URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf>

³ Материалы конференции «Future of War Conference 2018». Фонд Новая Америка. Апрель 2018. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=EykbbwUL3Y0&t=920s>

⁴ *Жизнь в осыпающемся мире. Ежегодный доклад Международного дискуссионного клуба «Валдай». Октябрь 2018.* URL: <http://ru.valdaiclub.com/a/reports/zhizn-v-osypayushchemsya-mire/>

Острота политических противоречий в современном мире действительно вызывает тревогу. Не менее дестабилизирующими выглядят, с одной стороны, снижение боевого порога применения силы и потенциального начала войны между государствами, с другой – зримый дисбаланс между темпами роста технологических возможностей ведения войны различными способами и отсутствием конкретного опыта применения подобных технологий. В том числе и по этой причине контур масштабного военного противостояния между крупными или сопоставимыми по мощи державами⁵ до сих пор неочевиден.

Бытует клише, что генералы всегда готовятся к прошлой войне. На самом деле, мы всегда стремимся выиграть следующую войну

Война как феномен: природа vs характер

С тех пор как «будущее войны» и «войны будущего» стали популярным сюжетом в академической и публицистической литературе о международных отношениях, размышления о возможной трансформации войны как социально-политического и технологического феномена изобилуют сценариями и прогнозами⁶. Подавляющее большинство работ о будущем войны сегодня фокусируются преимущественно на проблематике внедрения и использования современных технологий в военной индустрии, анализе новых театров военных действий и спекуляциях относительно апокалиптичности такого мира.

В первом и втором случаях доминируют соответственно исследования развития в военной сфере искусственного интеллекта⁷ и будущее информационных и кибервойн⁸. Спорадические, хотя местами и качественные, материалы по этим и другим темам пока не создали критической

⁵ Сушенцов А., Кофман М. Почему возможна война между великими державами. Доклад Международного дискуссионного клуба «Валдай». Апрель 2016.

⁶ Latiff R. *Future War: Preparing for the new Global Battlefield*. Penguin Random House. New York, 2018; *The Future of War – The New Battlegrounds. Special Report // The Economist*. January 2018; Tepperman J. *The Future of War // Foreign Policy*. Fall 2018.

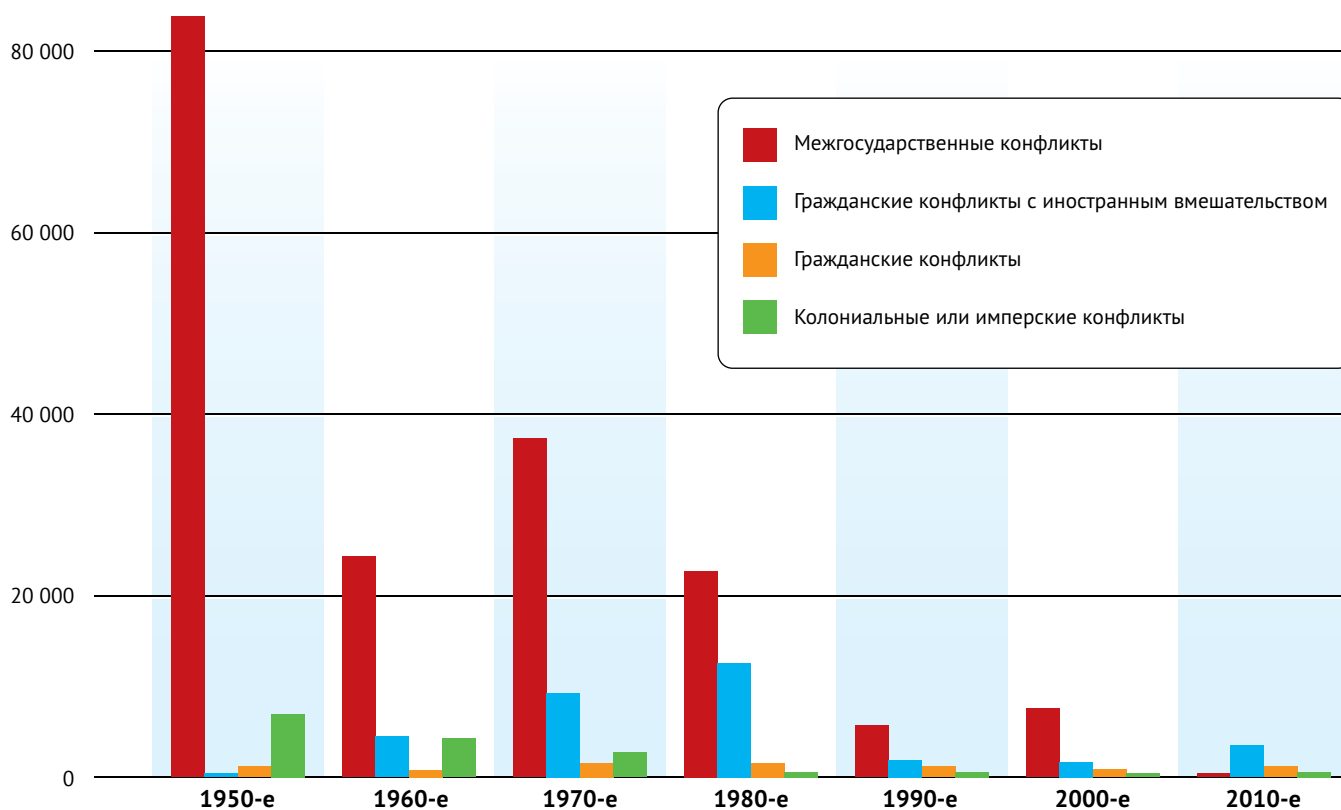
⁷ Всесторонний анализ этой темы в работе: Cummings M.L. *Artificial Intelligence and the Future of Warfare*. Research paper // Chatham House. January 2017.

⁸ Подробно об этом измерении войн будущего см.: Lewis J.A. *Cognitive Effect and State Conflict in Cyberspace // Center for Strategic and International Studies*. 2018. September 26.

РОСТ ЧИСЛА РЕГИОНАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ И ИХ ЖЕРТВ В МИРЕ

Включены только конфликты, в которых по крайней мере одна из сторон была правительством и в результате которых погибло более 25 человек. Смертность из-за болезни или голода, вызванного конфликтом, из статистики исключается. Внесудебные убийства в заключении также исключены.

Среднее число погибших в боях в конфликтах с 1946 года по типам



Источник: Программа данных о конфликтах Департамента исследования проблем мира и конфликтов Упсальского университета, Швеция.

массы достаточного экспертного знания по теме будущего войны. Академические структуры, где уже создаются крупные профильные исследовательские центры для комплексных исследований по теме⁹, находятся на стадии становления, и проблематика будущего войны – всё ещё одна большая серая зона. Быть пессимистом в том, что могут принести миру такие конфликты, – надёжнее.

Однако «технологический хайп» затмевает фундаментальный вопрос исследования будущего войны: какие её аспекты меняются, а какие остаются неизменными? В зависимости от того, какое соотношение констант и переменных в конечном итоге определяет для себя каждый исследователь

⁹ Наиболее серьёзные исследования по теме войн будущего пока ведутся при двух американских университетах – Arizona State University's Center on the Future of War и Brown University's Costs of War Project.

этого вопроса, он, как правило, либо ищет ключ к победе в войне завтрашнего дня в инновационных технологиях, либо, по выражению «декана британских стратегических исследований» сэра Лоуренса Фридмана, смотрит на будущее войны «как на отличительное и полное откровений прошлое»¹⁰. Хотя практически все элементы жизнедеятельности со временем меняются по мере того, как человечество адаптируется к новым условиям и старается быть более эффективным в своём развитии, некоторые ключевые принципы являют постоянство. В случае с войной меняется её «оптика», внешний облик, *характер*, в то время как сама *природа* этого явления, её роль в международных отношениях остаются неизменными.

При подобном разделении характера и природы войны – технологические изменения, эволюции идей способны относительно легко и достаточно быстро изменять динамику первой компоненты. Иными словами, трансформировать как осуществляется «практика войны» в период конфликтов и выстраивается оборонная политика в мирное время. Константой остаётся более высокий, системный уровень природы войны – тех мотивов, которыми она движима, тех законов, по которым она осуществляется в системе международных отношений или управлении государством¹¹. Разделить эти грани войны важно именно потому, что без этого любые прогнозы о будущем войны будут ошибочными, принимающие решения лица будут готовиться к ложным вызовам и полагаться на решения, которые могут не сработать.

Несмотря на накопленный багаж знаний о войне, тактике и стратегии известных сражений прошлого, новые войны всегда как будто застигают политиков и военачальников врасплох. Крупные полководцы терпели неудачи из-за собственных ожиданий и, как следствие, ошибочных расчётов того, как должно развиваться отдельное сражение, конфликт в целом. В свою очередь, эти расчёты, как и уверенность в собственной победе, зачастую основывались на видимом или реальном технологическом превосходстве над противником. В этой связи акцент на развитии современных военных технологий как «серебряной пули» будущей войны не должен вводить в заблуждение относительно их возможностей трансформировать природу войны.

Подобный взгляд не является чем-то новым. Военные практики из числа наших современников, как например, теперь уже бывший глава Пентагона Джеймс Мэттис, не раз повторяли, что ни одно изменение в сфере военных технологий не привнесло в философию военного дела того, о чём бы не знали

¹⁰ Наиболее комплексно данная проблематика изложена в работе: Freedman L. *The Future of War: A History, Public Affairs*, 2017. 376 p.

¹¹ См. подробно: Braumoeller B.F. *Only the Dead: The Persistence of War in the Modern Age*. Oxford University Press, 2019. 325 p.

предшественники. «Изобретения и идеи едва ли влияют на природу войны» – тезис Карла фон Клаузевица актуален и по сей день¹². Глобальная политическая система по-прежнему функционирует по принципам силовой политики, в основе которой применение или возможность применения насилия. Дипломатические и экономические инструменты взаимодействия между государствами на протяжении длительного периода использовались для культивации стабильности всеобщей выгоды. Однако территориальная целостность государств и физическая безопасность их населения и институтов по-прежнему гарантируются военными ресурсами и возможностями.

В дискуссиях о будущих войнах немало внимания уделяется усилению негосударственных акторов и развитию асимметричных конфликтов¹³. Известно, что феномен войны возник раньше феномена государства, и даже самые первые формы государственности были зачастую подвержены противостанию по оси центр–периферия, где власти столицы боролись с повстанческо-партизанскими группами. В этом смысле «асимметричные войны» как некий эволюционный тренд в теории войны вряд ли можно назвать новым¹⁴. Разумеется, войны такого типа в прошлом и настоящем не идентичны. Однако их «стратегическая рамка» на протяжении многих веков претерпела минимальные изменения. Новые технологии и процедуры действительно могут дать серьёзные тактические преимущества «малым противникам», а более высокая военная организация и обеспеченность ресурсами и технологиями не трансформируются в «стратегический прорыв». Ярким примером, подтверждающим этот тезис, являются военные кампании США во Вьетнаме, Афганистане и Ираке¹⁵.

Не трансформируют природу войны распространение и улучшение военных возможностей и в киберпространстве. Базовый концепт кибервойны – таргетирование коммуникационной инфраструктуры и политико-экономического базиса оппонента. Данную идею едва ли можно назвать революционной. Со временем изменилось лишь то, что формирует киберсреду – сама инфраструктура, которая обеспечивает эту коммуникацию,

¹² Gilbert M. Clausewitz's views on the Transformation of War, Politics and Society – An Analysis of the Wars in the 19th and 20th Centuries // Pointer, Journal of the Singapore Armed Forces. 2014. Vol. 40. No. 4.

¹³ Подробно об этих конфликтах см.: Дериглазова Л.В. Асимметричный конфликт: уравнение со многими неизвестными. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2009.

¹⁴ Концепция «партизанских войн» уже отчётливо прослеживается в стратегии римского диктатора Квинта Фабия в попытках подорвать эффективность военной машины Ганнибала в период Второй Пунической войны (218–201 до н. э.).

¹⁵ Сушенцов А.А. Малые войны США. Политическая стратегия США в конфликтах в Афганистане и Ираке в 2000–2010-х годах / Отв. ред. Богатуров А.Д. М.: Аспект Пресс, 2014.

организует экономическое взаимодействие и «доносит» политическую риторику. Хотя киберсреда использует инструментарий, отличный от среды физической, более традиционной для конвенциональных войн, и требует иной конфигурации ресурсов и техник, стратегические установки для этой среды по существу аналогичны тем, что работают в «кинетической практике»: выявление уязвимостей противника, выстраивание отношений между оборонными и наступательными потенциалами.

Этот же принцип справедлив и для ещё одного типа войн будущего – информационных. Технологии открывают новые возможности по масштабу и качеству воздействия на «умы и сердца» аудитории противника и третьих стран, ограждению собственного населения от «токсичного влияния». Хотя защищаться в информационных кампаниях пока сложнее, чем нападать. Основополагающая цель пропаганды, информационного воздействия в целом та же, что и столетия назад – «убить идею противника», не прибегая к физическому насилию.

Тем не менее, на операционно-тактическом уровне происходят заметные изменения, которые нельзя игнорировать при оценке войны будущего. Адаптация этих изменений под текущие формы войны необходима для минимизации потерь, более оптимальной реализации военных операций. Наиболее успешным примером в этом смысле пока является использование беспилотных летательных аппаратов: снижается риск потери личного состава, ускоряется проведение операции, при грамотном пилотировании аппаратом и наличии корректных исходных данных – возрастает качество выполнения оперативных задач.

Нельзя также не отметить, что война не меняется ввиду динамики, характерной только для военной области. Культурные особенности и моральные ограничители также имеют силу влияния. Женевская конвенция, например, структурирует военные действия в рамках международного права, криминализирует отдельные акции насилия и методы войны. Справедливости ради, критики легалистского подхода к криминализации войны призывают не сильно полагаться на международное право в войне будущего. Лоуренс Фридман отмечает, что задача гуманитарно-дипломатических конвенций заключалась не в том, чтобы сделать войну незаконной, но чтобы, «смягчив её острые углы, сделать её более удобоваримой». И если в прошлом императивы военного доминирования зачастую не считались с юридическими ограничениями,

**В случае с войной
меняется её «оптика»,
внешний облик,
характер, в то время
как сама природа
этого явления, её роль
в международных
отношениях остаются
неизменными**

ФАЛЬШИВЫЕ НОВОСТИ

Фальшивые новости – это сетевое оружие, используемое с целью получения финансовой или политической выгоды

Создаются для дезинформации

Краткие предвзятые заголовки, разлетающиеся дальше и быстрее, чем правдивые



Постоянно многократно повторяются

Поддельные новости синхронизируются и массово скоординированы – только в одном аккаунте раз в 12 часов выходит одна из 10 историй



Инженерное преимущество времени

Чтобы опровергнуть новость, нужно прочитать несколько статей, классический «приём времени» – ложь распространяется быстрее, чем поиск истины



Лайки «заражают», шеринг «распространяет»

Общее количество поддельных новостей определяет силу убеждений – чем больше вы разделяете идею, тем больше вы в неё верите



Иллюзорный консенсус

Боты и сторонники фальшивых новостей обеспечивают обратную связь, которая углубляет веру и подавляет инакомыслие



Источники: RAND, Лондонская школа экономики, интернет-источники.

маловероятно, что в будущем, когда ставки могут быть ещё выше, опора на правовые нормы будет более прочной.

Между тем роль общественного мнения на решения правительств о мире и войне возрастает. Всё больше стран под давлением изнутри или извне стремятся избежать открытых насильственных действий. В менее демократичных странах тенденция обратная: низкая вовлечённость населения в процесс принятия решений и отсутствие общественной дискуссии по темам войны позволяют правительствам с большей лёгкостью втягиваться в рискованные военные предприятия. При этом обе условные группы государств склонны к информационным манипуляциям по теме войны с целью повлиять на общественное мнение в выгодную для себя сторону¹⁶.

¹⁶ Подробно на эту тему см.: Mearsheimer J.J. *Why Leaders Lie: The Truth About Lying in International Politics*. 1st Edition. Oxford University Press, 2011.

Спирально-циклическая эволюция войны

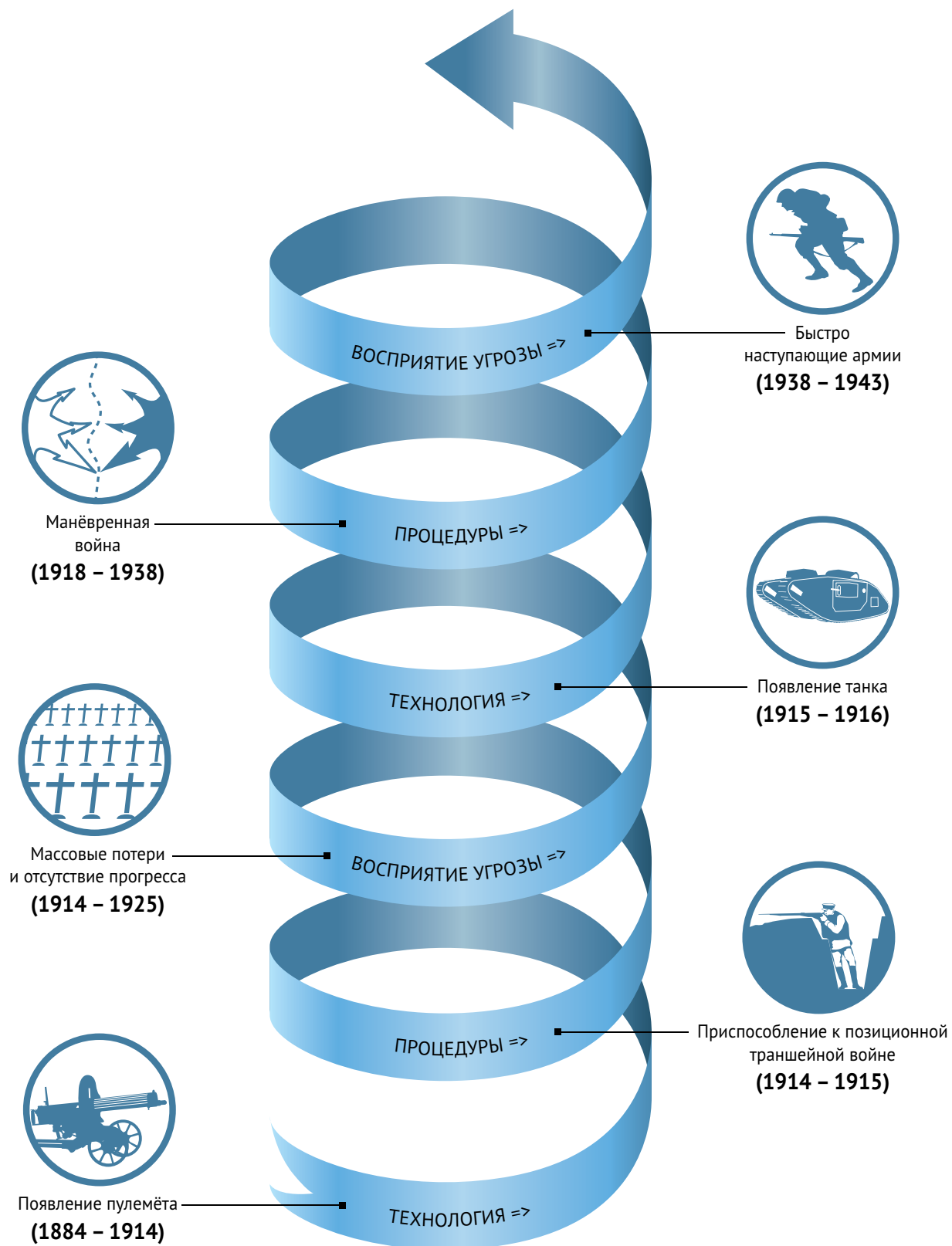
Для понимания того, какой может быть война будущего, важно не только знать какие аспекты войны меняются, а какие остаются неизменными, но и то, как эти перемены происходят, какими факторами они движимы и какова их цикличность. Понимание цикличности процессов модернизации, приспособления новых технологий, аккомодации угроз и заполнения пространства разрывов в ресурсах и развитии важно для выстраивания целостной картины будущего военных конфликтов.

Циклическая эволюция как движущая сила перемен в войне базируется на нескольких отличительных элементах.

Первый и, в общественном восприятии, пожалуй, главный элемент – эволюция технологий (*technologies*). Однако, при всей значимости, технологии способны производить перемены лишь через взаимодействие с другими компонентами. Их появление и последующее внедрение в вооружённые силы способствуют развитию соответствующих способностей и возможностей (*capabilities*). В свою очередь, создание технологий и развитие возможностей вызывают появление новых процедур (*procedures*) для реализации этих возможностей. Наконец, имплементация конкретной процедуры постепенно создаёт новую ситуацию, в которой формируется определённое восприятие новой угрозы (*threats*) – это финальный элемент в модели спирально-циклической эволюции войны. Едва эта угроза становится осязаемой, как уже задумывается технология, призванная на неё ответить. С политической и военной точек зрения восприятие угроз выступает важной определяющей силой того, какие (релевантные угрозам) требуются технологии, идеи и процедуры, которые, в свою очередь, создают новое восприятие угроз, тем самым продолжая эволюцию военной практики.

Показательным примером работы этой схемы является изобретение пулемёта (конец XIX – начало XX вв.), приведшее в конечном итоге к эволюции военной практики на многие годы вперёд. Ко времени, когда пулемёты стали использоваться на войне, пехота, как правило, наступала плотным строем. Теперь огневая мощь даже одного пулемёта могла с лёгкостью разбивать такой строй с большими потерями для противника. Это, с одной стороны, повлекло смену военной процедуры по передвижению на поле боя пехоты, с другой – практически исключило возможности использования кавалерийской атаки, лишив, таким образом, военачальников

ТЕХНОЛОГИИ И ВООРУЖЕНИЯ



значимого инструмента манёвренности войск. Впоследствии во время Первой мировой войны использование пулемётного огня произвело ещё более ощутимые изменения, в частности создание закрытых огневых сооружений (*pitfalls*)¹⁷, которые вкупе с усовершенствованными возможностями артиллерии сводили на нет былую манёвренность на поле боя.

Таким образом, порождённая новой технологией и возможностями новая процедура сформировала новую угрозу – возрастание числа жертв при организации наступления и снижение возможностей мобильности войск. В свою очередь, данный вызов породил новый виток эволюции военной практики в технологической сфере. Одним из таких решений стало создание танка, которое позволило в разы увеличить мобильность на поле боя. Параллельно с этим применение химического оружия стало средством прямого уничтожения или «вытравливания» противника из закрытых укрепленных сооружений. К началу Второй мировой войны мобильность и огневая мощь танков претерпели существенные качественные улучшения, что с ещё большей скоростью, чем до этого изобретение пулемёта, запустило новый виток модели эволюции военной теории и практики.

При всей колоссальной значимости технологий нововведения в практике войны не сводятся лишь к внедрению их новых образцов, хотя во многом и могут быть ими инспирированы. Источником разработки новых процедур на операционно-тактическом уровне могут быть новые идеи как таковые. Показательным в этом отношении является вопрос мобилизации вооружённых сил. Национальные армии прошли долгий путь от мобилизованных *ad hoc* формаций и частных наёмнических подразделений до регулярных армий. На этом пути разные государства периодически возвращались к идеям обязательной военной службы в профессиональной армии и наёмничества. Подобные эволюции были результатом не технологических прорывов. Они стали следствием, с одной стороны, смены идеологической парадигмы в переоценке категорий «суверенитета» и «государственности», с другой – практического военного мышления в виде пересмотра содержания понятий «военная подготовка», «профессионализация», «готовность». Иными словами, можно говорить об эволюции войны, основанной на «технологиях» (*tech-based evolution*), и эволюции войны, основанной на «идеях» (*ideas-based evolution*).

Сложность прогнозирования будущего войны заключается в том, что траектория развития этого будущего не линейна. Более того,

¹⁷ Подробно об этом: Fowler W. *Battle Story: Ypres 1914–1915*. The History Press, 2012.

технологические, процедурные и прочие изменения не универсальны. Не все государственные или негосударственные акторы трансформируются в этой сфере с одинаковой скоростью и на всех уровнях. Учитывая неравномерное распределение ресурсов и уникальное для каждого актора восприятие угроз, в культуре «будущего войны» каждый развивает собственный стиль. В свою очередь, конвергенция этих различных путей создаёт «кластеры сред по типу угроз» (threat environments), которые определяют приоритеты к развитию в этой области. Визуализируя проекцию будущего, главная сложность — в способности распутать этот клубок индивидуальных моделей развития технологий и вызовов и адекватно понять, как одно влияет на другое.

Роль технологий в формировании войны будущего

В то время как собственно военные элементы будущего войны сегодня детально прорабатываются военными ключевых стран мира — и здесь существует как определённое видение происходящих процессов, так и вектор направления развития войны будущего — политические аспекты такого возможного конфликта остаются гораздо менее аналитически проработанными.

В настоящий момент в мире развиваются два тренда. Первый можно условно обозначить как «постядерное разочарование». Международные отношения долгое время находились под впечатлением ядерного оружия и ассоциированных с ним рисков. В течение многих десятилетий крупные державы руководствовались не единственной, но доминирующей установкой — лишение противника победы. Государства не столько хотели победить, сколько стремились к тому, чтобы точно не быть побеждёнными самим в случае потенциального конфликта. В своей основе это подразумевало базовую оборонительную стратегию. Нарастивание наступательных вооружений имело место, но преимущественно с целями сдерживания противника. В настоящий момент данное видение претерпевает важную трансформацию: ориентация не столько на лишение противника победы, сколько на обеспечение возможности собственной победы¹⁸. Это связано как с изменением некоторых политических настроений в мире, так и с тем потенциалом, который

¹⁸ Fitzsimmons M. *The False Allure of Escalation Dominance // War on the Rocks*. 2017. November 16. URL: <https://warontherocks.com/2017/11/false-allure-escalation-dominance/>

содержат в себе возникающие технологии. Первый тренд подразумевает агрессивность военных стратегий, соответствующую переориентацию базовых установок.

Второй тренд демонстрирует прогрессирующее разочарование в балансе сил. На протяжении большей части второй половины XX в. считалось, что баланс сил создаёт возможности для договорённостей. Достижение баланса сил подразумевало фиксацию статуса-кво, раздел сфер влияния и последующее управление ими. Однако вторая половина XX в. также показала, что, достигнув баланса сил и столкнувшись с «ядерными тупиками» – паритетами, государства уходят в другие сферы противоборства. Смещение противоборства великих держав на периферию сохраняет, тем не менее, установку на лишение противника победы – в этом оба тренда сходятся.

Представление о том, что баланс сил не обеспечивает договорённости приводит также к большей ориентации на асимметричные действия. В свою очередь асимметричные действия ещё больше затрудняют фиксацию баланса сил, что в теории делает достижение договорённостей проблематичным. Чтобы вести эффективное великодержавное противоборство, необходимо выигрывать в асимметричных конфликтах, что в свою очередь лишает возможности фиксировать балансы. Великие державы оказываются в ситуации, где они обречены на довольно продолжительный период противоборства без шансов на фиксацию серьёзной договорённости и теперь уже без ориентации на баланс сил¹⁹. Таким образом, встаёт вопрос о том, как победить в такого рода противостоянии.

Крайне важным видится и вопрос влияния технологий на болевой порог начала войны. Пока технологии мало влияют на болевой порог, поскольку эта категория в большей степени привязана к идее баланса между политическими целями и издержками войны. Однако когда технологии автоматического управления и исключения человека из войны действительно достигнут высокого уровня развития вопреки опасениям по умножению ассоциированных с этим рисков, вероятность развития крупных войн может стать меньше.

Представление Клаузевица о дуалистической природе войны – как некоем рациональном и одновременно «стихийном» – размывает политические цели и делает невозможным вовремя окончить войну. Поэтому,

¹⁹ См.: Кофман М. Соперничество великих держав в XXI веке. Валдайская записка № 86. URL: <http://ru.valdaiclub.com/a/valdai-papers/valdayskaya-zapiska-86/>

если технологиям когда-нибудь удастся исключить человеческий фактор со всеми выделяемыми Клаузевицем «стихиями», это может иметь позитивное действие. Сама необходимость в боевых действиях сойдёт на нет, поскольку просчитать их последствия наперёд можно будет гораздо более точно. Война, таким образом, сведётся к штабным упражнениям и компьютерному моделированию.

В пользу подобной аргументации может свидетельствовать и стремительное развитие разведывательных возможностей. Субъекты, обладающие таким ресурсом, будут иметь практически исчерпывающую картину положения дел в лагере противника, облегчая военным планировщикам задачу оценки рисков и возможностей в отдельных военных операциях, и тем самым способствовать принятию соответствующих решений. Существует риск, что игроки с лучшими возможностями смогут ещё больше закрепить своё преимущество и обладать большей мотивацией вступать в войну, будучи уверенными в своей победе. Однако в случае, если рассчитанный риск будет определён как непозволительный, аппетит к началу войны может быть действительно меньше.

Три оси будущей войны

Существует и иное видение будущего войны. Уже сегодня новые технологии влияют на характер современных конфликтов, способствуют ухудшению среды международной безопасности. Если раньше войны развивались по пути нарастания массовости, то современные войны развиваются с увеличением дистанционности. Информационные и кибертехнологии позволяют этот вектор воплотить. Не исключается и «худший возможный сценарий» для войны будущего – война, которая может начаться на уровне регионального «прокси конфликта» и перерасти в столкновение крупных держав с использованием ядерного оружия, сопряжённое с применением новых технологий, милитаризацией космоса, кибер- и биотехнологий. На текущем этапе технологической гонке сформировались несколько лидирующих сил, но пока больших разрывов между ними не наблюдается. Некоторые эксперты, тем не менее, убеждены, что технологические отрывы лидеров будут только расти, что повышает риск нанесения «обезоруживающего, оглушающего удара».

В этом смысле примечательны эволюции стратегических концепций ведущих стран, которые отражают их представления о возможном будущем войн. В российской военной доктрине дезорганизация

КОМПЛЕКСНЫЙ ХАРАКТЕР УГРОЗ БУДУЩЕГО



Кибервойна (кибернетическое воздействие)

Рост числа киберугроз во всех сферах деятельности



Кинетическая война (кинетическое воздействие)

Рост числа региональных конфликтов и их жертв в мире



Когнитивная война (при длительной когнитивной подготовке по разложению морального духа населения)

Преднамеренная дезинформация

информационной инфраструктуры системы управления войсками видится одной из главных угроз. Сценарий «ослепления» оппонента, отбрасывания его в технологический XX в. расценивается как один из наиболее вероятных при будущей войне.

Любое государство, которое рассчитывает, как минимум, выстоять в войне будущего, ставит своей задачей адекватно и своевременно выявить ключевые риски, которые таит в себе технологическое развитие, понять, как оно может повлиять на потенциал возможного будущего военного конфликта. Для России, которая находится в состоянии перманентного геополитического напряжения, а некоторыми влиятельными игроками на международной арене рассматривается в качестве угрозы, такая задача крайне актуальна. Однако в случае, если система взаимного сдерживания будет продолжать сохранять свою значимость и в новой технологической среде, возможно, войны будущего удастся избежать полностью, то отодвинуть на максимально дальнюю перспективу.

На сегодняшний день состояние и качество вооружённых сил России оцениваются, в том числе оппонентами, как способное обеспечить оборону страны и нанести неприемлемый ущерб противнику в случае его нападения. Текущие российские возможности по гиперзвуковому оружию и ядерной триаде представляются достаточным основанием для оценки возможностей прямой конфронтации — «горячей войны» — как маловероятной. Однако наличие сильной армии и ядерного оружия не гарантирует сохранение на политической карте мира — судьба СССР яркое тому подтверждение.

Говоря о главном потенциальном противнике в войне будущего, российские военные эксперты преимущественно исходят из того, что это США и/или ведомая ими группа европейских государств. При этом колоссальная

асимметрия военных бюджетов вынуждает российских специалистов искать решение в режиме «срезания углов» и нахождения альтернативы прямому военному противостоянию. Таким образом, как в оборонном, так и в наступательном сегментах приоритетными видятся два поля потенциального противостояния: кибер- и информационное пространства. Зачастую в общественной дискуссии эти понятия смыкаются, но они не тождественны. Информационное противоборство – это война идей. Побеждает тот, чей нарратив оказывается более убедительным. В то время как кибер – это сфера, в большей степени соотносящаяся с технологической тактикой: системы, сети, данные. Соответственно целями такого будущего противостояния является не прямое поражение, а «когнитивный эффект»: дезориентация ценностей, повреждение «идеологического каркаса», самой способности противника к сопротивлению.

На текущем этапе есть понимание того, что характер войны будущего будет иным. Однако прийти к полному осознанию направления этих перемен возможно только по вступлении в новый технологический цикл. Пока мы только подходим к концу прежнего. Первые плоды сочетания технологий, идеологий, социального обустройства нового цикла появятся не раньше, чем через 12–15 лет. Конкурентное противоборство государств в этом случае будет происходить как минимум по трём осям.

Первая – появление новых технологий в военных сферах. Это не только боевые роботы и беспилотные летательные аппараты, которым посвящена сейчас большая часть исследований, но и вероятная новая линейка продуктов, которые научно-технологический процесс может дать – и уже даёт – традиционной армии. На текущем этапе пока имеет место определённый застой, связанный как раз с уровнем технологического развития. Одной из главных проблем в этом отношении является поиск адекватного современным машинам, энергопотреблению их платформ и комплектующих компонентов источника энергии.

В ближайшие 20 лет революцию в военных технологиях может совершить тот, кто сможет создать дешёвый, серийный, компактный источник энергии. С аналогичным вызовом сталкивается и дальнейшее развитие, широкое внедрение в вооружённые силы роботов. При нынешних технологиях их автономность, их возможности ограничены источником питания. Также требуется довольно компактный источник энергии для проведения, в частности, длительных военных операций²⁰. Прорыв на этом направлении – серьёзная заявка на успех в войне будущего.

²⁰ *Война будущего: к чему готовиться? Специальная сессия XV Ежегодного заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай». Октябрь 2018. URL: <http://ru.valdaiclub.com/multimedia/video/voyna-budushchego-spetsialnaya-sessiya/>*

Беспилотная авиация также является перспективным направлением в большинстве продвинутых в военном отношении стран и динамично развивается благодаря внедрению искусственного интеллекта. Повышенные требования к разведывательным возможностям на поле боя делают дроны более эффективным инструментом для наблюдения за районом боевых действий (*battlefield surveillance*) и предоставления данных для огневого наведения (*targeting information*). Дальнейшее развитие этих технологий требует новых решений в области сетевых возможностей (*networking capabilities*) и ещё более сложных применений искусственного интеллекта в военной сфере²¹. Ближайшие десять лет беспилотные системы получат возможность распознавать на поле технику противника, классифицировать её, ранжировать по конкретным приоритетам. Однако непосредственное управление дронами ещё долго будет осуществляться непосредственно человеком. В сравнении с авиацией развитие сухопутных роботов отстает. Российская военная операция в Сирии позволила протестировать несколько подобных моделей. Выйти на качественно высокий уровень радиоуправляемых роботов возможно будет также в перспективе 10–12 лет, пока же по большей части эта отрасль развивает концепции XX в. Наконец, ещё одна перспективна отрасль в военных технологиях – развитие высокоточных боеприпасов. Технологическое совершенствование в этой сфере на горизонте 10–15 лет должно привести к снижению их стоимости и в конечном итоге – постепенному отказу от неуправляемых средств.

Если раньше войны развивались по пути нарастания массовости, то современные войны развиваются с увеличением дистанционности

Вторая ось связана с освоением новых сфер. Определение войны Наполеоном как умение эффективно использовать время и пространство – именно тот вектор, по которому сегодня движется технологическое совершенствование военных практик: быть быстрее и маневреннее. География больше не должна становиться препятствием для осуществления оперативных задач. Речь теперь идёт не только о развитии ракет большей дальности, усовершенствовании артиллерийских систем или разработках более маневренных бронемашин. Сегодня технологии работающего на батарее роботизированного костюма (*battery powered exoskeletons*) и грузонесущих роботов (*load-bearing robots*) – это, по сути, решение вечной проблемы ограничений перемещения пехоты. Как только это случится, ранее используемые расчёты относительно дистанции и времени на современном поле боя потребуют обновлений.

Само поле боя сегодня расширяется в новые измерения (киберпространство) и осваивает новые глубины старых (космос и океаны). Войны

²¹ Joshi N. 4 Ways Global Defense Forces Use AI // Forbes. 2018. August 26. URL: <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2018/08/26/4-ways-the-global-defense-forces-are-using-ai/#8247919503e4>

последних нескольких лет, в частности российская операция в Сирии демонстрируют колоссальную роль, которую стали играть спутники наблюдения, коммуникации и GPS. В будущем по мере размещения в космосе ещё более продвинутых систем их значимость на оперативно-тактическом уровне возрастёт в разы, сделает неотъемлемой частью любой военной операции. Традиционный эффект «тумана войны» либо станет не таким действенным как прежде, либо его придётся «сгущать» также посредством новых технологических решений.

Перспективными выглядят исследования крайне плохо изученной подводной сферы. Её освоение сопровождается военными разработками, в том числе по линии создания роботов, которые могут действовать в воде на глубине пяти километров. В будущем война на море или в океане не будет зависеть от способности определить дислокацию и маршрут движения судна — технологии сенсорного воспреещения (*sensor interdiction*) будут способны получить эти данные до начала конфликта. Подобное развитие в этой сфере может серьёзным образом изменить всю концепцию ведения войны на море. Тем не менее полностью визуализировать характер и возможности войны в этих новых пространствах пока возможно на уровне научной фантастики.

Как и в первом случае, большое значение для развития ситуации на этой оси будет иметь дальнейшее развитие искусственного интеллекта. Создание искусственного интеллекта — это третья инновация в войне после изобретений пороха и ядерного оружия. Говорить о наличии полноценного искусственного интеллекта пока рано. Специалисты утверждают, что понадобится по меньшей мере 30 лет, чтобы создать искусственный интеллект, представляющий собой не «перебор алгоритмов», подобный «машинному интеллекту», а самостоятельное решение творческих задач. Направление развития этой сферы в ближайшие годы будет сфокусировано на создании библиотек целей и распознавания этих образов. В среднесрочной перспективе это может сделать бесполезными стелс-технологии (комплекс способов снижения заметности боевых машин). Параллельно с этим прорабатываются возможности создания взаимодействия машин и военнослужащих: это задачи по выведению военнослужащих с поля боя и предоставление возможности воевать исключительно машинам²². Компьютеры уже доказали способность к более точному просчёту рисков и подбору эффективных вариантов решений в долю секунды. В этих условиях реакция самого человека, в том числе психоэмоциональная, и его когнитивные способности являются обременением.

²² Подробно об этом: Sharre P. *Army of None: Weapons and the Future of War*. Norton and Company, 2018; Singh T., Gulhane A. *8 Key Military Applications for Artificial Intelligence in 2018 // Market Research*. 2018. October 3. URL: <https://blog.marketresearch.com/8-key-military-applications-for-artificial-intelligence-in-2018>

Главная неопределённость в этой связи: приведёт ли снижение доли человеческого участия на передовой фронта к ещё большему снижению барьера для вступления в войну? Ведь в ситуации когда воюют машины, один из главных ограничителей войны – стремление избежать жертв – будет становиться всё менее осязаемым.

Тенденция на развитие технологий и более эффективных процедур в ситуации снижения числа «солдат на передовой» не обязательно означает снижение значимости роли человека на поле боя. Однако теперь относительно небольшое количество личного состава должно решать те же задачи, которые раньше решались гораздо более массивными армиями. Современные индивидуальные системы вооружений обладают беспрецедентной в истории точностью наведения и поражающей мощностью, поэтому для захвата и удержания определённой территории объективно требуется меньше людей, чем раньше, особенно когда на службе у военных современные системы наблюдения.



Оборотная сторона этого процесса – повышение требований к качеству солдата. Сила и храбрость – характеристики из категории природы войны – по-прежнему в почёте, однако современный солдат должен в режиме боевой операции уметь обращаться со сложными технологиями, работать с той информацией, которую ему будут поставлять сложные разведывательные системы. Найти и обучить таких людей становится всё сложнее. По оценкам американских военачальников, лишь 29% молодых людей в США пригодны для военной службы в рядах американской армии. За пределами фронта ещё больше людей, взаимодействующих с более сложными системами: они управляют самолётами и беспилотниками, работают с современными шифрующими системами, передают информацию, развивают коммуникационные сети. Эта тенденция, с одной стороны, призвана помочь бойцу на передовой, а с другой – заставляет военачальников продумывать более эффективные практики и процедуры, чтобы получить максимальный эффект от имеющихся в их распоряжении технологических средств, особенно в ситуации угрозы понести потери от подобных же средств противника. Не говоря уже о том, что подготовка обеих категорий военнослужащих мероприятие трудоёмкое и дорогостоящее.

Наконец, третья ось – тотальный характер противоборства. Межгосударственная конкуренция, в том числе с использованием силового ресурса, будет пронизывать все сферы жизнедеятельности человека и государства:

**Сценарий «ослепления»
оппонента, отбрасывания
его в технологический
XX в. расценивается
как один из наиболее
вероятных при будущей
войне**

РОСТ ЧИСЛА КИБЕРУГРОЗ

Глобальное число инцидентов в сфере кибербезопасности в 2017 году, сгруппированное по пострадавшей отрасли и масштабу угрозы

		Большой	Меньший	Неизвестно	Всего
Гостиницы		40	296	32	368
Администрация		7	15	11	33
Сельское хозяйство		1	0	4	5
Строительство		2	11	10	23
Образование		42	26	224	292
Развлечения		6	19	7163	7188
Финансы		74	74	450	598
Здравоохранение		165	152	433	750
Информация		54	76	910	1040
Управление		1	0	1	2
Производство		375	21	140	536
Добыча		3	3	20	26
Другие услуги		5	11	46	62
Профессиональная сфера		158	59	323	540
Общественный сектор		22 429	51	308	22 788
Недвижимость		2	5	24	31
Розничный сектор		56	111	150	317
Торговля		13	5	13	31
Транспорт		15	9	35	59
Коммунальные услуги		14	8	24	46
Неизвестно		1 043	9	17 521	18 573
Всего		24 505	961	27 842	53 308

экономику, финансы, идеологию, культуру, спорт. Вероятным представляется переход от войн армий к войнам обществ: общества будут воевать за те проекты будущего, которые они двигают. Подобный сценарий представляет войну как концептуальный процесс и феномен.

Цифровизация жизни – возможно, ключевая характеристика современности – уже сегодня сопряжена с серьёзными уязвимостями для безопасности государства и будет центральным элементом любой войны будущего. Не кажется фантастическим сценарий, при котором удар по центрам обработки данных крылатыми ракетами, способными преодолевать системы противоракетной обороны, создаёт моментальную угрозу деятельности банковского сектора, продовольственной безопасности, функционированию инфраструктуры и так далее. Подобный расклад фактически нивелирует понятие «болевого порога к началу войны». Война начнётся в тот момент, когда у одной из сторон возникнет уверенность в победе, а блицкригу будет предшествовать длительная информационная подготовка, когнитивная война смыслов, атаки на сознание с целью повлиять на моральный дух, сплочённость, политическую стабильность, уменьшить волю противника к сопротивлению.

Война будущего в этом смысле будет представлять собой сочетание кибернетического и кинетического воздействия при длительной когнитивной подготовке по разложению морального духа населения. Эта война в трёх К-сферах: кибер-, кинетической и когнитивной. Устоять в такой войне возможно только в совокупности ментальных и технологических методов во внешней и внутренней политике, наличии не только в армейских, но и в государственных структурах необходимой ментальной и организационной гибкости. Это поможет адаптироваться к неожиданным ситуациям, оперативно подстраиваться к условиям меняющейся среды. Первый, кто адаптируется к сюрпризу, – победит. Напротив, глубоко забюрократизированные, вертикальные структуры шансов выжить в современной войне, тем более в войне будущего, имеют не много.

Классическое определение Клаузевица среди целей войны выделяет необходимость лишить противника возможности сопротивляться, поставив его в тяжёлое положение на длительное время. В XXI в. под этим следует понимать контроль за рынками, за движением капитала, за нематериальными потоками и критическими областями промышленности. Государства, которые не справятся с задачами контроля информационного, экономического и денежного пространства, – проиграют.

Создание искусственного интеллекта — это третья инновация в войне после изобретений пороха и ядерного оружия

Выводы

Развитие новых технологий может кардинально изменить эффективность действия войск, их внедрение в армии может быть представлено как серия качественно-количественных изменений в области точности, летальности, выживаемости или мобильности вооружённых сил. Но всё это мало отражается на самой природе войны как социально-политического феномена.

Более технологически сложный компонент вооружённых сил заставляет правительства многих стран подходить к их подготовке более осмысленно, делает военную службу более сложным делом, заставляет всё больше государств отказываться от службы по призыву в пользу профессиональной армии.

Технологические изменения способны в разы ускорить динамику боевых действий, не оставляя принимающим решения лицам должного времени на продумывание вариантов действий (например, быстрый обмен ракетными ударами посредством автоматизированных систем) и вынуждая их разбираться с ситуацией уже по «факту случившегося». Если понимание этого придёт к ответственным за выработку и принятие судьбоносных решений, есть шанс, что последующие дискуссии на эту тему могут способствовать развитию возможностей «невоенных ответов» и опций по «новому сдерживанию». Пока можно наблюдать нежелание военных полностью автоматизировать все оборонительно-наступательные системы. Это позитивный сигнал, позволяющий надеяться, что военные инциденты по «новому образцу», если и будут случаться, то на небольшом отрезке или в маргинальных конфликтах, которые, тем не менее, будут не лишены значимых политических последствий. Однако если вектор на полную автоматизацию будет развиваться, последствия для войны будущего могут быть гораздо менее оптимистичными.

«Сегодня межгосударственное противоборство активизировалось. Его основу по-прежнему составляют невоенные меры — политические, экономические и информационные. Более того, помимо упомянутых сфер, оно постепенно распространилось на все стороны деятельности современного общества — дипломатические, научные, спортивные, культурные — и фактически стало тотальным»²³. Эта оценка начальника Генерального штаба Вооружённых сил Российской Федерации, первого заместителя министра обороны России генерала армии Валерия Герасимова на военно-практической конференции Академии военных наук в Москве в марте 2018 г. — за месяц до вашингтонского выступления генерала Джеймса Макконвилла — не только сигнализирует об озабоченности российской стороны будущим войны. Она говорит нам о том, что будущее уже наступило.

²³ Худолеев В. *Военная наука смотрит в будущее* // Красная звезда. Март 2018. URL: <http://archive.redstar.ru/index.php/component/k2/item/36626-voennaya-nauka-smotrit-v-budushchee?attempt=1>

 ValdaiClubRu
 ValdaiClubRu
 t.me/valdaiclub
 ValdaiClub
 valdaiclubcom
valdai@valdaiclub.com



СОВЕТ ПО ВНЕШНЕЙ И ОБОРОННОЙ ПОЛИТИКЕ



Российский совет
по международным
делам



МГИМО
УНИВЕРСИТЕТ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ