

Сетевые угрозы национальной и международной безопасности: стратегия, тактика, гибридные акторы и технологии



УДК 316.48 + 316.42

В статье рассмотрены классификации конфликтов нового типа, их взаимосвязь с обществом и процессами глобализации.

Показана взаимосвязь культуры постмодерна с протестными движениями, а также роль коммуникационных технологий и появление новой сферы противоборства – киберпространства. Рассмотрены критерии сетевого общества и сетевых конфликтов, а также возможные инструменты для их анализа.

Ключевые слова

Сеть, киберпространство, сетевая война, конфликты, общество, угрозы.

Автор

Савин Леонид Владимирович – главный редактор журнала «Геополитика» при кафедре социологии международных отношений Социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, руководитель администрации международного общественного движения «Евразийское движение».

В отечественных политических науках, связанных с конфликтами, зачастую существует путаница не только в терминологическом аппарате, но и в определении ряда феноменов. Безусловно, иногда довольно трудно в условиях быстро изменяющегося мира уловить и адекватно перенести в научный дискурс суть происходящих процессов, определив их характер, направление, структуру, субъект и объект. То же самое можно сказать и в отношении сетевых войн. Несмотря на то что различные версии дефиниций этой новой формы конфликта появились много лет назад, в российском научном сообществе, судя по публикациям и заявлениям специалистов, не было четкого понимания и определения данной теории.

Отсутствие достаточного количества публикаций на русском языке или переводов аутентичных текстов свидетельствует о непроработанности этой темы. А в личной беседе с людьми, оперирующими терминами «сетевая» или «сетевая» война, мне приходилось убеждаться, что многие из них не читали классическую статью Артура Сибровски и Джона Гарстка [1], не знают причины и истоки появления этой концепции и привносят в это определение свои субъективные суждения, не имеющие ничего общего с доктриной сетевых войн Пентагона и/или моделями сетевых войн, которые анализировали научные сотрудники кор-



порации РЭНД Джон Аркилла и Дэвид Ронфельдт [2].

В каком-то смысле многие годы словосочетание «сетевые войны» было пугающей и загадочной метафорой, которую не стеснялись употреблять политологи и военные, при этом смутно представляя себе, о чем идет речь. Поскольку мало кто знал, о чем в действительности говорилось, то любые домыслы могли сойти за экспертную оценку, тем самым давая почву для дальнейших спекуляций.

В США на данный момент нечто подобное происходит в отношении «кибервойны». Как сказал вице-президент Microsoft, занимающийся вопросами безопасности, и бывший сотрудник Министерства обороны Скотт Чарни, для проработки вопросов киберконфликтов не хватает рабочей таксономии. В контексте скандалов с работой спецслужб США с помощью Интернета довольно адекватной дефиницией «кибер» представляется термин, предложенный профессором Национального университета обороны США Дэниелом Куэлом, который предложил расчленить это слово на три различных элемента: соединение — сеть, контент — сообщение, познание — эффект, полученный от сообщения. Эта деконструкция показывает, насколько отличаются навыки человека и организации, начиная с операций в компьютерной сети и заканчивая общественными делами, которые тоже вовлечены в управление информацией, так как последняя проходит между машиной и человеком [3].

Кроме того, следует помнить о кибернетике второго порядка, которая говорит о наблюдающих системах [4]. Данная ремарка указывает на высокий организационный характер новой волны кибернетики, напоминающей одновременно политиче-

ский контроль, тайное слежение и манипуляции, связанные с распространением инструментов социальных сетей.

Крайне показательным является и то противостояние, которое заняли в отношении регулирования интернет-пространства различные государства. Дихотомия буквально повторяет тот мегаэволюционный раздел, который пролегал между странами и народами, относящимися к Sea Power и Land Power в классической геополитике. США, страны ЕС и их сателлиты выступают за полную свободу действий в Интернете, что является явным лицемерием, в то время как Россия, Иран, Китай, Индия, Бразилия и ряд других государств требуют того, чтобы Интернет был суверенным и находился под юрисдикцией норм международного права, а точнее — Международного союза электросвязи, входящего в Организацию Объединенных Наций. При этом данное разделение четко вписывается в схему Карла Шмитта, изложенную в знаменитом сочинении «Понятие политического», — это дуальные категории «друг» и «враг».

Учитывая вышеизложенное и благодаря «эффекту Сноудена», который показал важную роль технологий коммуникации и их связь с глобальной политикой, можно говорить об изменении самого характера геополитики и становлении кибергеополитики. Этот неологизм — «кибергеополитика» — нужно понимать одновременно как новую дисциплину, изучающую то, что происходит с помощью интерфейса человек-машина в контексте политики и географии, включая, но не ограничиваясь интерактивным взаимодействием социальных сетей, виртуальным пространством, дипломатией Web 2.0, так и текущую деятельность, затрагивающую и включающую в себя принципы обратной связи в социаль-

ном, политическом и военном секторах, и где императивом является установление и распространение власти, пусть и более изощренным способом.

Все это говорит о том, что по данной проблеме нужно установить научный аппарат, которым можно оперировать для анализа, моделирования и теоретизирования по поводу новых конфликтов.

По моему мнению, существует два направления, связанные с сетевой структурой общества и конфликтами [5]. Первое — это четко оформленная доктрина сетецентричной войны, которая имплементирована в вооруженные силы США и уже тестировалась в боевых действиях. Второе — сетевая война, представляющая собой новую

В будущем конфликт станет скорее многообразным или многовариантным, чем стандартным типом войны с разделением на черное и белое.

форму политической борьбы, связанную с глобализацией и новыми коммуникационными технологиями. Обе появились примерно в одно и то же время, развивались параллельно и в какой-то мере дополняют друг друга. Например, морские пехотинцы США с успехом могли использовать в тактических боях сетецентричную операционную модель боя, но и повстанцы с не меньшим успехом применяли против них методы сетевой партизанской и асимметричной войны. Как показывает опыт, явных победителей в этом противостоянии пока нет.

Сетецентричная война в качестве модели будущих сражений начала реализовываться в США с конца 1990-х годов. Первоначально в ВМС США, а затем и в других войсках она опреде-





лялась необходимостью установления сотрудничества, распределения информации и ситуационной осведомленности между устойчивыми осетевленными боевыми силами [6].

Согласно определению Пентагона, сетцентричная война (СЦВ) направлена на перевод информационного преимущества, достигаемого с помощью информационных технологий, в конкурентное — между надежными сетями географически распределенных сил. Эта сеть в сочетании с изменениями в технологиях, организации, процес-

Изменение социальной структуры государств и обществ, а также типов конфликтов приводит к пересмотру прежде существовавших стратегий.

сах и людском потенциале, возможно, позволит создать новые формы организационного поведения [7].

Новая форма войны, согласно ее теоретикам, основана на четырех принципах.

1. Прочные (robustly) силы, построенные по принципу сети и усовершенствующие распределение информации.
2. Распределение информации и взаимодействие улучшает качество информации и всеобщей ситуационной осведомленности.
3. Всеобщая ситуационная осведомленность улучшает самосинхронизацию.
4. А это в свою очередь значительно повышает эффективность миссии.

Цели СЦВ состоят в преобразовании военной структуры в такую конфигурацию, которая сделает войска наиболее

эффективными: они будут быстрее работать, повысится уровень рассредоточения сил, снизится коэффициент смертности, уменьшится зависимость от применения оружия и в то же время появится возможность предвидеть (по сравнению с реактивными действиями), а также интегрировать новые технологии в сеть для производства информации и получения преимущества в скорости по сравнению с будущими оппонентами [8].

В объединенной интеграционной концепции СЦВ, изданной Пентагоном в 2005 г., даны подробные разъяснения по поводу того, как должны быть взаимосвязаны элементы сетцентричных войск.

«Трудность в создании сетцентричного окружения включает два момента. Первый — управление знаниями (knowledge management); это систематический процесс обнаружения, отбора, организации, фильтрации, обмена, развития и использования информации в контексте социальной среды с целью улучшения боевой эффективности. Чтобы этого достичь, нужно обеспечить правильную информацию, доступную для нужного человека в нужное время в нужном контексте — тогда произойдет парадигмальный сдвиг от “необходимости знать” к “необходимости обмениваться”. Это будет поддерживать динамические организационные структуры и децентрализованный процесс принятия решений. Партнерские действия, как ожидается, будут исходить от межведомственных, многонациональных, коалиционных неправительственных организаций, промышленности и академических кругов.

Второй важный момент — техническое подключение и межоперационность, составляющие два требования по сетевому управлению.

Поэтому необходимо организовать передачу нужной информации через защищенные каналы связи не только для элементов системы „командование и контроль“, но и для пользователей Объединенных сил, которые находятся на тактических позициях. Платформа разведки, наблюдения и рекогносцировки — Intelligence, surveillance and reconnaissance (ISR), которая представляет собой „сенсоры“ и оружейные системы („стрелки“), тоже должна быть объединена в сеть» [9].

В основе данной модели лежит новая парадигма экономики, а также изменение структуры социальных взаимоотношений.

Относительно экономической составляющей, о которой красноречиво говорили Сибровски и Гарстка, хотелось бы сделать ремарку. Необходимо отметить, что такое обоснование вытекает из капиталистической формы производства и маркетинга, но никак не из альтернативных и гетеродоксальных моделей хозяйствования, следовательно, сетцентричная война как таковая является продуктом либерально-капиталистической мир-системы и может давать сбои в обществах с другим укладом. Эта взаимосвязь также была замечена военными специалистами. В частности, Гаутам Мукунда и Уильям Трой отмечали, что «поскольку глобализированная мировая экономика показывает потенциальные преимущества сетей и специализации, то мировой финансовый кризис демонстрирует их опасности» [10].

Антуан Боскэ использует научную метафору для объяснения эволюции природы войны. Он сравнивает понятия «часы», «двигатель», «компьютер» и «сеть» с определенными историческими периодами, каждому из которых соответствует конкретный тип войны — меха-



ническая, термодинамическая, кибернетическая и хаоплексическая [11]. На наш взгляд, аналогия довольно удачная. По своей сути конфликты разворачиваются не в чистых формах; они являются смешанными или гибридными. В нынешнем конфликте в Сирии соседствует механика пуль, термодинамика бомб и снарядов, кибернетика средств связи и компьютерных технологий, а также четвертый уровень, который выражен в сетевой организации террористических ячеек. Хаоплексичку также можно интерпретировать как отсутствие порядка на территории конфликта наряду с гибкостью его основных акторов. Еще вчера некоторые сирийцы и не подозревали, что могут оказаться по ту или иную сторону баррикад, но тем не менее довольно гибко изменили свой социальный статус и навыки.

Фрэнк Хоффман, один из авторов концепции гибридных войн, характеризует их как «полный арсенал различных видов боевых действий, включая конвенциональные возможности, ир-

регулярную тактику и формирования; террористические акты, включая беспорядочное насилие и криминальные беспорядки. Гибридные войны могут вестись как государством, так и различными негосударственными акторами» [12].

Другие современные геостратегии, такие как Колин Грей, Макс Бут и Джон МакКуен, разделяют мнение Хоффмана о том, что в будущем конфликт станет скорее многообразным или многовариантным, чем стандартным типом войны с разделением на черное и белое.

Натан Фрейер из Центра стратегических и международных исследований, который также является одним из авторов термина «гибридная война», считает, что в будущем США столкнутся с угрозами четырех видов — это традиционная война, иррегулярная, катастрофический терроризм и подрывная деятельность. По версии Фрейера, гибридная угроза возникает тогда, когда любой актор использует конфликты двух или более упомянутых видов.

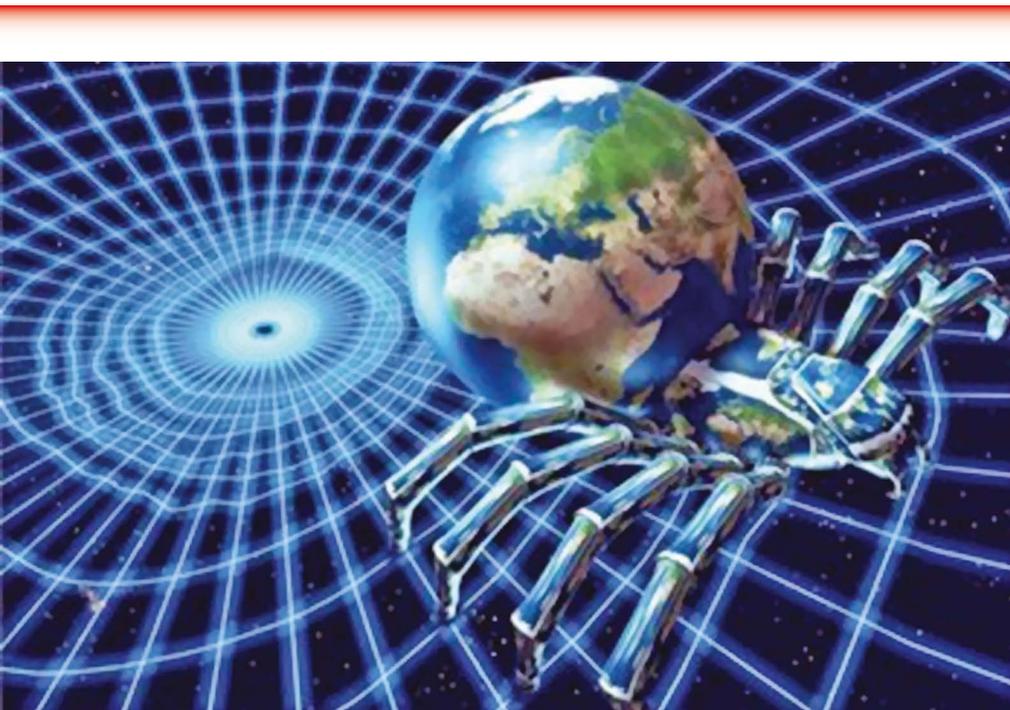
А согласно Хоффману, гибридная война сочетает в себе пять элементов:

- **модальность против структуры:** должно ли определение фокусироваться на методах ведения боя противника или на его структуре (комбинации государств, негосударственных акторов, иностранных боевиков)?
- **одновременность:** используют ли силы одновременно четыре различных режима конфликта или демонстрируют способность использовать все четыре в ходе кампании?
- **слияние:** должны ли силы соединять различные подразделения, регулярные и нерегулярные, на арене боевых действий или они должны смешивать различные режимы конфликта? на какой срок должна вводиться координация и на каком уровне войны?
- **комплексность:** нужно ли актору смешивать все четыре режима или трех из четырех достаточно, чтобы сделать его гибридным?
- **преступность:** является ли преступлением преднамеренный выбор режима конфликта или это просто источник дохода или поддержка бандформирований [13]?

К этому можно добавить киберугрозы, которые стали с недавнего времени *idée fixe* в Пентагоне, странах — членах НАТО и ряде других стран. Нельзя недооценивать намерения США, так как киберпространство они хотят использовать как новый домен для ведения боевых действий, для чего создают специальные доктрины, директивы и надлежащую инфраструктуру со штатом профессионалов.

Даже если абстрагироваться от вооруженных конфликтов, пять элементов Хоффмана вполне подойдут и для ненасильственных политических акций.

В целом изменение социальной структуры государств и об-





щество, а также типов конфликтов приводит и к пересмотру прежде существовавших стратегий. Можно взять теорию пяти стратегических колец Джона Уордена, которая была применена на практике в период интервенции в Ирак в 1991 г. В ней все жизненно важные сегменты государства представляют собой пять сегментов — это вооруженные силы, производство, коммуникационная инфраструктура, народ, правительство. Чтобы заставить оппонента сдаться, необходимо вычислить критический узел (или несколько узлов) этих сегментов и вывести его (их) из строя, что приведет к дисфункции государственной системы. Возможно, данная теория и хороша для государств с западной либерально-демократической моделью, но, как показывает война в Афганистане, может давать сбои из-за другой социально-организационной структуры общества и его мировоззренческих основ (конфликт палестинцев с Израилем, в котором первые постоянно несут большие людские потери, но продолжают вооруженную борьбу, — еще один пример такой дихотомии).

Кроме того, одно дело — уничтожить определенный режим, а другое — подчинить своим интересам страну и ее народ. Феномен Афганистана интересен тем, что позволил американским военным аналитикам понять: тактика может превалировать над стратегией [14].

Однако помимо взаимопереплетений тактики, стратегии, военного искусства и политического действия необходимо рассмотреть и среду, в которой формировались данные модели конфликтов.

Некоторые исследователи полагают, что зарождение сетевого общества началось еще в 1970-е годы. Как правило, это представители западного сообщества,

отстаивающие ценности либеральной демократии. В целом дискуссия о сетях и возможностях интернет-технологий, качественном скачке и поддержке негосударственной общественной сферы началась на Бюро Севере в 1970-е годы, когда различные движения (в основном феминистские) разрабатывали возможные пути увеличения своей автономии, а на Бедном Юге все начало происходить в 1980–1990-е годы по инициативе оппозиционных движений и с использованием опыта партиципаторной демократии.

«Сетевые группы гражданского общества, особенно с учетом власти Web 2.0, могут сыграть важную роль в проведении коллективных действий. Такие группы подключают еди-

номышленников, связывают индивидуумов с более широкой национальной или глобальной проблемой и используют эти индивидуальные устремления согласно целенаправленному плану действий, вокруг которого может сплотиться население. Кроме того, воздействие плюралистической структуры управления сети и чувство собственности, которое возникает в процессе участия в серьезном деле, являются мощной опорой для большего политического участия. Сети одновременно снижают необходимость централизованного управления и предоставляют максимум гибкости в проведении реформ... Понимание глубины горизонтальных сетей в обществе переживает переходный период и, соответственно, является одним





из приоритетов для ориентации на внешнюю помощь... Инициативы по стимулированию и укреплению социальных сетей являются стратегическими инвестициями в демократических обществах. Эти сети представляют собой ценные ресурсы, что способствует повышению уровня благосостояния и социальной гармонии. Они также создают нормы, навыки и организуют потенциал, который в состоянии бросить вызов монополии на политическую власть» [15].

Мануэль Кастельс в императивном тоне заявлял, что «именно сети составляют новую социальную морфологию наших обществ, а распространение „сетевой“ логики в значительной мере сказывается на ходе и результатах процессов, связанных с производством, повседневной жизнью, культурой и властью. Да, сетевая форма социальной организации существовала и в иное время, и в иных местах, однако парадигма новой информационной технологии обеспечивает материальную основу для всестороннего проникновения такой формы в структуру общества. Более того, я готов утверждать, что подобная сетевая логика влечет за собой появление социальной детерминанты более высокого уровня, нежели конкретные интересы, находящие свое выражение путем формирования подобных сетей: власть структуры оказывается сильнее структуры власти. Принадлежность к той или иной сети или отсутствие таковой наряду с динамикой одних сетей по отношению к другим выступают в качестве важнейших источников власти и перемен в нашем обществе; таким образом, мы вправе охарактеризовать его как общество сетевых структур (*network society*), характерным признаком которого является доминирование социальной морфологии над социальным действием» [16].

Новая власть, по Кастельсу, находится в информационных кодах и в образах репрезентации, разбросанных вокруг, с помощью которых общества организуют свои институты, люди обустроят свою жизнь и выбирают манеру поведения. Эта власть находится в человеческом сознании.

Отметим, что когнитивная сфера вместе с информационной, социальной и физической входит в базовую основу, где на стыке всех четырех и появляется возможность для осуществления сетецентричной войны [17]. Следовательно, философские основы, а также информационная составляющая от пропаганды до дезинформации¹ являются необходимыми компонентами СЦВ.

Основным же катализатором процессов, связанных с сетевыми моделями конфликтов и взаимодействия, является глобализация.

Дэвид Сингх Гревел называет глобализацию «разрушительным и неравномерным процессом, посредством которого мы приходим к общим стандартам» [18].

Стандарты являются своего рода конвенцией, «общими нормами и практиками», что приводит к содействию сотрудничеству в Сети. Тем не менее коллективный эффект от взаимозависимых индивидуальных выборов может достичь критической точки, где один стандарт, если он широко доступен, но не совместим с другими стандартами, начинает вытеснять альтернативы. В этих обстоятельствах стандарт устанавливает слишком высокую стоимость для индивидуальных лиц, поэтому, хотя присоединение к доминирующему стандарту и является активным выбором человека, который Гревел называет «свободным», но не является добровольным. Иными словами,

голосование за стандарт является актом сознательного выбора без согласия человека. Динамика, толкающая этот процесс, по Гревалу называется «сетевой властью» [19]. Сетевая власть видна в таких областях, как технологии (например, преобладание операционной системы Microsoft), торговля (международные организации, такие как ВТО со своими стандартами), культура (распространение английского в качестве языка межнационального общения).

Майкл Хардт и Антонио Негри считают, что биополитическое производство порядка находится в «создаваемых индустрии»

Феномен Афганистана интересен тем, что позволил американским военным аналитикам понять: тактика может превалировать над стратегией.

ей коммуникаций материальных сетях производства, языка, коммуникаций и мира символов. Развитие коммуникационных сетей органически связано с появлением нового мирового порядка, иными словами, это причина и следствие, продукт производства и производитель. Коммуникация не только выражает, но и организует ход глобализации. Она направляет это движение, умножая и структурируя сетевые взаимосвязи» [20].

Следовательно, распространение сетевой власти на территориях суверенных (или условно суверенных) государств — это процесс не менее опасный, чем угрозы, связанные с вооруженным конфликтом. При этом внутренние политические акторы начинают вовлекаться в процесс соучастия для достижения своих целей, которые часто оказываются не совместимыми с действующим законодательством.





По сути, нынешние социальные движения являются неформальными сетями, связывающими плюрализм индивидуумов и групп, которые с организационной точки зрения более или менее структурированы². В то время как партии и группы лоббирования имеют четко обозначенные границы (например, в основном идентифицируя членов с помощью партбилета), социальные движения состоят из нефиксированных сетей и индивидуумов, которые ощущают себя причастными общему, коллективному делу.

Кроме того, данные движения «характеризуются тем, что первоначально применяют протест в качестве средства давления на институции, а лишь после заявления о своем протесте перед широкими общественными массами движения могут обратиться к депутатам и правительственной бюрократии» [21]. Ярким



становкой [22]. Это может быть объединение ультраправых националистов с крайне левыми анархистами или коалиция экологов вместе с религиозными организациями.

Собственно комплексные системы в политике напрямую связаны с научным подходом, основанным на теории сложных систем.

с подобными теориями. Ряд экспертов и аналитиков на основе эмпирического опыта, полученного во время боевых действий, контртеррористических операций, переворотов и различных массовых протестов, пытаются моделировать процессы и прогнозировать развитие событий.

Как следствие — слияние гуманитарных дисциплин с точными науками для анализа конфликтов и возможных угроз. Есть много определений сети в социально-политических науках, но если мы хотим понять происходящие процессы, то должны использовать сеть как аналитическую технику. В этом случае исследование сетевых отношений формализовано в набор математических техник, объединенных теорией графов [24]. Этот режим анализа сводит сети к двум простым элементам, связям и узлам. Сети определяются как набор взаимосвязей между узлами. В действительности из-за своей простоты и абстрактности такой аналитический инструмент является очень гибким и мощным и может служить для оценки многих процессов в регионе — от действий бандформирований и возникновения потенциальных очагов экстремизма до масс-медийной пропаганды и различных инструментов soft power, которые применяют внешние силы [25].

□

ПЭС 13049/12.02.2013

Основным катализатором процессов, связанных с сетевыми моделями конфликтов и взаимодействия, является глобализация.

свидетельством появления таких движений в России является белоленточное сообщество, которое действует именно такими методами.

В подобных политических процессах — не важно, насколько они широки и какую цель преследуют, — принцип самоорганизации сам по себе представляет динамический элемент в выработке узнаваемого макроповедения, которое обеспечивает успешное достижение комплексных целей. Это происходит за счет того, что мы имеем дело с комплексными системами, с системами, которые имеют множество агентов, динамично взаимодействующих различными способами, следующих местным правилам и способных совместно эволюционировать в симбиозе с окружающей об-

Самоорганизующаяся критичность, теория хаоса, нелинейная динамика и смежные дисциплины с 1990-е годов стали преследовать сознание дипломатов и военных, которые узрели в этих научных теориях возможность переиграть противника зачастую с помощью его собственных действий. Стивен Манн, в частности, сделал вывод, что не нужно делать трагедии из распада Советского Союза, а следует понаблюдать, как пойдет процесс, вместе с этим по аналогии с работой компьютера, запуская вирус либерализма на жесткие диски постсоветских республик [23]. Однако комплексные системы с множеством агентами типичны не только для современного политического пространства, но и для среды безопасности, которая также тесно соприкасается



Примечания

1. Как указывал один из американских специалистов по теории информационных войн, первый такой конфликт относится к мифической осаде Трои, когда эллины пошли на хитрость, построив деревянную лошадь и спрятав в ее утробе штурмовой десант. При этом немаловажен был и трюк с отводом кораблей, из-за чего троянцы подумали, что греки покинули берега Малой Азии.

2. Хотя сети часто связывают с децентрализованными, аморфными структурами, на самом деле им присущ определенный тип организации. Выделяют три вида организации: цепь, звезда и всеканальная сеть.

Литература

1. Arthur K. Cebrowski and John J. Garstka. Network-centric Warfare: Its Origin and Future // Proceedings, January 1998.

2. Arquilla J., Ronfeldt D. The Advent of Netwar. Santa Monica: RAND, 1996.

3. Campen A. Cyberspace Spawns a New Fog of War // SIGNAL Magazine. September 2010.

4. Heinz von Foerster. Cybernetics of Cybernetics. University of Illinois, Urbana 1979.

5. Савин Л.В. Сетевая война и сетевая война. Введение в концепцию. М.: Евразийское движение, 2011.

6. John G. Grimes, Department of Defense NetOps Strategic Vision. Washington: Office of the Assistant Secretary of Defense for Networks and Information Integration, 2008.

7. The Implementation of Network-Centric Warfare. Department of Defense. Washington, D.C., 2005. P. 4.

8. Tisserand III J. Network Centric Warfare Case Study. U.S. V Corps and Third Infantry Division during Operation Iraqi Freedom Combat Operations (Mar-Apr 2003). U.S. Army War College. Carlisle, 2006. P. 175.

9. Net-Centric Operational Environment. Joint Integrating Concept. Version 1.0. Joint Staff. Washington, D.C. 31 October 2005. P. 4.

10. Gautam Mukunda and William J. Troy. Caught in the Net: Lessons from the Financial Crisis for a Networked Future. Parameters, US Army War College Quarterly, Volume XXXIX, № 2, Summer 2009. P. 63–75.

11. Bosquet, Antoine. The Scientific Way of Warfare; Order and Chaos on the Battlefield of Modernity. N.Y.: Colymbia University Press, 2009.

12. Hoffman, Frank G. Future Threats and Strategic Thinking. Infinity Journal, № 4, Fall 2011. P. 17.

13. Hoffman, Frank G. Hybrid vs. compound war // Armed Forces Journal, Oct. 2009.

14. Gentile, Gian P. The Accidental Coincidence: A Historian's Journey Back From the Dark Side of Social Science, Infinity Journal, IJ Special Edition, «Strategic Misfortunes», October 2012. P. 21–24.

15. Siegle J. Social Networks and Democratic Transitions // Developing Alternatives. Fall 2008. P. 41–44.

16. Кастельс М. Становление общества сетевых структур / Под ред. В.Л. Иноземцева // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. М., 1999. С. 494.

17. Net-Centric Operational Environment. Joint Integrating Concept. Version 1.0. Joint Staff. Washington, D.C. 31 October 2005. P. 11–12.

18. David Singh Grewal. Network Power: The Social Dynamics of Globalization, New Haven, Conn.: Yale University Press, 2008. P. 20.

19. David Singh Grewal. Network Power: The Social Dynamics of Globalization, New Haven, Conn.: Yale University Press, 2008. P. 106.

20. Хардт М., Негри А. Империя. М.: Праксис, 2004. С. 44.

21. Donatella della Porta. An example: The Movement for Global Justice // Networked Politics. Rethinking political organization in an age of movements and networks. Berlin. June 2007. P. 37.

22. Arturo di Cortino. Free software as a Common // Networked Politics. Rethinking political organization in an age of movements and networks. Berlin. June 2007. P. 45.

23. Манн С. Теория хаоса и стратегическое мышление // Геополитика. 2010. № 3. С. 47–64.

24. Milton L. Mueller. Networks and States: The Global Politics of Internet Governance. The MIT Press, 2010. P. 35.

25. Савин Л. Кавказский фактор в мировой геополитике (стратегическое значение, гуманитарные аспекты, потенциал культурно-социальных сетей) // Геополитика. 2012.

