DOI 10.22394/2073-2929-2022-04-139-148

Сравнительный анализ современных концепций информационного противоборства

Выходец Р. С., Панцерев К. А.*
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация
* e-mail: pantserev@yandex.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2164-9525

РЕФЕРАТ

Настоящее исследование посвящено сравнительному анализу предметных полей основных современных концепций информационно-психологического противоборства.

Цель. Выявить особенности предметных полей основных современных концепций информационно-психологического противоборства.

Задачи. Проанализировать основные современные концепции информационно-психологического противоборства: информационная война, сетевая война, сетецентрическая война, ментальная война; определить их сущностные характеристики и выявить особенности предметных полей.

Методология. При проведении исследования для решения научных задач авторы использовали как общенаучные (анализ, синтез, аналогия), так и специальные методы: контент-анализ, сравнительный анализ, критический дискурс-анализ.

Результаты. Исследование показало, что термин «информационная война» появился в отчете, подготовленном по заказу Министерства обороны США. В дальнейшем этим понятием активно оперировали американские военные эксперты, занимавшиеся разработкой и планированием различного рода военных операций. Отношение к данному термину в научных кругах неоднозначное. В научной литературе можно встретить большое количество определений, объясняющих данный феномен, что свидетельствует о непрекращающихся дискуссиях в научном мире относительно того смысла, которое следует вкладывать в понятие «информационная война». Нередко этот термин заменяют термином «информационное противоборство». Информационное противоборство — это взаимоотношение между государствами, в рамках которых одно из них преследует цель расширения зоны своего влияния и воздействует на информационную сферу другого государства, реализуя выгодные для себя решения в военной, политической, экономической и иных областях.

Выводы. На основе предложенного анализа существующих в научном дискурсе концепций информационного противоборства авторы приходят к выводу, что теорию информационного противоборства следует рассматривать как область научных исследований, направленных на осмысление использования современных технологий в межгосударственном противоборстве, обуславливающих коренные изменения в формах, принципах и средствах конфликтов в информационную эпоху. В настоящее время теория информационного противоборства дифференцировалась и получила развитие в ряде оригинальных концепций, акцентирующих свое внимание на различных аспектах противостояния в информационной среде и использовании ИКТ в военном противостоянии.

Ключевые слова: информационно-психологическое противоборство, информационная война, сетевая война, сетецентрическая война, ментальная война, когнитивная война

Для цитирования: Выходец Р. С., Панцерев К. А. Сравнительный анализ современных концепций информационного противоборства. *Евразийская интеграция: экономика, право, политика*. 2022; 16 (4): 139–148. https://doi.org/10.22394/2073-2929-2022-04-139-148

Comparative Analysis of Modern Concepts of Information Warfare

Roman S. Vykhodets, Konstantin A. Pantserev*
St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation
* e-mail: pantserev@yandex.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2164-9525

ABSTRACT
This study is devoted to the comparative analysis of the subject fields of the main modern concepts of information and psychological warfare.
Aim. To identify the features of the subject fields of the main modern concepts of information and psychological warfare.
Tasks. To analyze the main modern concepts of information and psychological warfare: information war, network war, network-centric war, mental warfare; determine their essential characteristics and identify the features of subject fields.
Methods. During the research, both general scientific (analysis, synthesis, analogy) and special methods were by the authors in order to solve scientific problems: content analysis, comparative analysis, critical discourse analysis.
Results. The study showed that the term "information warfare" has appeared in a report commissioned by the US Department of Defense. Further, this concept was actively operated by American military experts involved in the development and planning of various types of military operations. The attitude to this term in scientific circles is ambiguous. In the scientific literature, one can find a large number of definitions explaining this phenomenon, which indicates the ongoing discussions in the scientific world about the sense of the "information war" as the phenomena.
Often this term is replaced by the term "information and psychological warfare", which should be understood as such a relationship between states in which one of the opposing parties, in order to expand its zone of influence and eliminate potential competitors, resorts to active covert influence on the information sphere of its opponent, aimed at creating conditions for making favorable decisions for one or the other state in military, political, economic and other fields.
Conclusions. The authors come to the conclusion that the theory of information warfare should be considered as an area of scientific research aimed at understanding the use of advanced technologies in interstate confrontation which causes fundamental changes in the forms, principles and means of conflicts in the information age. Currently, the theory of information warfare has been differentiated and developed in a number of original concepts that focus on various aspects of confrontation in the information environment and the use of ICT in military confrontation.
Keywords: information and psychological warfare, information war, network war, network-centric war, mental warfare
For citing: Vykhodets R. S., Pantserev K. A. Comparative Analysis of Modern Concepts of Information Warfare. *Eurasian Integration: Economics, Law, Politics*. 2022; 16 (4): 139–148. (In Rus.)
https://doi.org/10.22394/2073-2929-2022-04-139-148

Введение

Современные информационные технологии за последние два десятилетия сделали колоссальный рывок в своем развитии, прочно войдя в повседневную жизнь буквально каждого человека. Однако вступление человечества в цифровую эпоху не сделало мир более безопасным и комфортным для людей. Скорее, наоборот, данное обстоятельство породило множество проблем политического, экономического и цивилизационного характера.

Сегодня мы видим, как продолжают возрастать угрозы деструктивного применения передовых технологий, в том числе и на объекты критически важной инфраструктуры государства, а информационные технологии становятся ключевым элементом гибридных войн.

Представляется очевидным, что любому государству, если оно стремится проводить самостоятельную внешнюю политику и не стать жертвой очередной «цветной революции», следует выстроить мощную линию защиты в информационной сфере. Однако выработка подобной стратегии не представляется возможным без теоретического осмысления характера современного информационно-психологического противоборства и четкого формулирования основных вызовов и угроз, которые исходят от постоянно совершенствующихся информационных технологий. В этой связи предлагается комплексное изучение существующих в современном научном дискурсе подходов, описывающих информационное противоборство как доминирующий тренд мировой повестки дня.

Современные концепции информационного противоборства

Информационная война

Понятие «информационная война» впервые употребил американский ученый Томас Рона. В 1976 г. по заказу Министерства обороны США он подготовил для компании Boeing отчет с говорящим названием «Системы вооружения и информационная война». В этом отчете он высказал предположение, что информационная инфраструктура, которая уже в 1970-е гг. превратилась в один из ключевых элементов американской экономики, может стать легкой мишенью для потенциального противника [20]. За последние десятилетия в мире накоплен значительный опыт проведения различного рода информационно-психологических операций, а также разработан и апробирован широкий спектр средств и методов оказания информационно-психологического воздействия. При этом обращает на себя внимание тот факт, что сама по себе концепция информационной войны зародилась не в научном дискурсе, а в отчете, который был подготовлен для крупной американской авиастроительной корпорации. Данное обстоятельство, с нашей точки зрения, убедительно свидетельствует о том значении, которое американское военное руководство придает новым технологиям. Информационные операции выступают одним из важных направлений в процессе подготовки и проведения информационных войн. Они предполагают проведение различного рода мероприятий, ориентированных на создание условий для принятия в информационном пространстве противника психологического воздействия с целью достижения выгодных решений в военной, политической, экономической и иных областях. По мнению бывшего командующего ВМС США Стюарта Грина, «информационные операции включают в себя следующие элементы: радиоэлектронная борьба, операции в компьютерных сетях, психологические операции, военный обман и оперативная безопасность» [17, с. 80].

Сетевая война

Разработка концепции сетевых войн связана с именами Джона Аркиллы и Дэвида Ронфельдта. В работе “The Advent of Netwar” [11], опубликованной в 1996 г., американские военные аналитики сосредоточились на разработке нового подхода к организации военной сферы и ведения боевых действий, которые учитывают изменения, вызванные информационной революцией. Предложенный авторами термин «сетевая война» выражал роль новых информационных технологий в управлении современными военными конфликтами. При этом на первый план выдвигается сетевой, а не иерархический принцип управления малыми группами. Сетевые войны, в отличие от традиционных военных конфликтов, нацеленных на физическое уничтожение противника и его критической инфраструктуры, направлены на разрыв коммуникаций и связи в войсках противника и его гражданской сфере [12]. Соответственно, все звенья сети, обладая определенной автономностью, связаны системой взаимодействий на основе новейших информационных технологий, находясь даже на значительном расстоянии друг от друга. В качестве элементов такой сети выступают не только отдельные подразделения регулярных войск, но также

различного рода повстанческие, партизанские, террористические подразделения и группировки, ведущие подрывную деятельность в отношении противника. Поэтому в современных конфликтах на первый план выходят управление и контроль над сетью, позволяющие добиться доминирования и превосходства в сетевой войне.

Дальнейшее развитие идеи Дж. Аркиллы и Д. Ронфельдта получили в работах исследователей проблем влияния информационной революции на военно-политические конфликты и военных специалистов. В частности, адмирал вооруженных сил США Уильям Оуэнс обосновал необходимость использования новейших информационных технологий в реорганизации военной стратегии на новом уровне, который объединяет данные разного рода информационных датчиков, включая космическое слежение, а также осуществление силовых операций, направленных на достижение превосходства над противником, основанного на полном господстве в информационной области [19]. В целом концепция сетевых войн оказала существенное влияние на осмысление характера и методов ведения военно-политических конфликтов в информационную эпоху и послужила основой для дальнейших исследований в этой области, а также разработки национальных и международных доктрин и стратегий.

Сетецентрическая война

Разработка концепции сетецентрических войн пришлась на конец 90-х — начало 2000-х гг. и осуществлялась в основном усилиями военных экспертов США. В этот период в уставе сухопутных войск американской армии принцип управления войсками “Command and Control” (C2) связывался с применением набора средств и процессов, использующих человеческие, физические и информационные ресурсы, объединенных в единую систему. Это предполагает интеграцию стратегического и оперативного командования войсками, боевых и разведывательных средств в единую систему. При этом существенно возрастает значение горизонтальных коммуникаций на основе новых информационных технологий между армейскими подразделениями, объединяющими различные рода войск, разведку, силы психологических операций, радиоэлектронной борьбы и связи. В соответствии с новым видением военные подразделения не рассматривались как совокупность техники, личного состава и структур управления, а представлялись в качестве единой сети, в которой повышалась самостоятельность боевых единиц, а принятие ряда решений делегировалось на низовой уровень. Ведущую роль в теоретическом обосновании нового сетевого принципа организации и управления войсками сыграли работы Артура Цебровски и Джона Гарстки, за которыми закрепилось авторство концепции сетецентрических войн. В своем совместном исследовании [14] они указали на две ключевые особенности новых войн: быстрота управления и самосинхронизация. Первая обеспечивает достижение информационного превосходства над противником и направлена на лишение его возможности осуществлять системные и скоординированные действия, а вторая — способность военной структуры к самоорганизации снизу, что кардинально отличает сетецентрическую организацию от классической модели, основанной на принципе иерархичности и централизации. Концепция сетецентрических войн фиксируется, главным образом, на прикладных вопросах организации и управления войсками в новых условиях, придавая существенное значение информационной среде как основе для эффективной коммуникации между подразделениями.

Кибервойна

Концепция кибервойны концентрируется на теоретическом осмыслении использования компьютеров и сети Интернет для нанесения ущерба противнику, а также выработке механизмов защиты от угроз в киберпространстве и противодействия кибератакам, которые включают в себя финансовые преступления и шпионаж против человека, организаций и государства (киберпреступность), действия негосударственных акторов, направленные на взлом компьютерных систем критически важных объектов, государственных органов, транспорта и т. д. (кибертерроризм), использование киберпространства против вооруженных сил противника, инфраструктуры и гражданского населения (кибервойна).

Один из видных теоретиков в области безопасности Ричард Кларк определил кибервойну как действия одного национального государства с проникновением в компьютеры или сети другого национального государства для достижения целей нанесения ущерба или разрушения [15]. По мнению А. С. Капто, кибервойну следует рассматривать в качестве одного из новых видов войны, основанного на современных информационных технологиях. Это не самостоятельный вид противоборства, кибервойна всегда является составной частью информационной войны и в целом выступает элементом полномасштабной военной кампании, включающей как недавно возникшие, так и более привычные способы борьбы [7, с. 616]. В настоящее время обеспечение безопасности в киберпространстве включено в систему национальных интересов практически любого государства, а выработка эффективных средств противодействия киберугрозам выступает предметом многочисленных доктрин, стратегий и международных соглашений.

Информационно-психологическое противоборство

Концепция информационно-психологического противоборства отталкивается от факта глубокого проникновения цифровых технологий в общемировом масштабе. По последним данным, сегодня порядка 60% населения планеты являются активными интернет-пользователями, более 50% регулярно используют социальные сети для получения информации и общения, при этом во многих странах данные показатели значительно превосходят среднемировые значения[1]. Это дает основания рассматривать информационное пространство в качестве одного из основных измерений конкуренции, борьбы и конфликтов в современных международных отношениях. Как указывает И. Ф. Кефели, информационно-психологическое измерение «охватывает внутренний мир человека, его чувства, эмоции, мысли, мировоззрение, индивидуальное и общественное сознание» [8, с. 78]. Практика информационно-психологического противоборства может рассматриваться как вспомогательный инструмент в военных конфликтах между государствами, так и в качестве основной арены противостояния в тех случаях, когда применение военной силы серьезно ограничено. По мнению А. В. Манойло, характерной чертой современных конфликтов выступает расширенное использование технологий информационно-психологической войны, нацеленных на создание условий для манипуляций сознанием населения страны [9].

Основной предмет концепции информационно-психологического противоборства, прежде всего, концентрируется на изучении систем и инструментов формирования общественного мнения, а также особенностей восприятия человеком информации. Одно из первых научных исследований данного вопроса в контексте межгосударственных конфликтов принадлежало Полу Лайнбарджеру, который детально проанализировал способы применения достижений психологии в военных конфликтах. В своей работе, изданной в 1954 г., он пишет: «Психологическая война в широком смысле слова представляет собой использование основ психологии в военном деле. В узком смысле психологическая война представляет собой использование пропаганды в вооруженной борьбе одновременно с ведением таких боевых действий, которые дополняют пропаганду» [18, с. 46].

В настоящее время особую актуальность приобретают исследования использования «фейков» для воздействия на индивидуальное сознание и манипулирование общественным мнением противника [10], а также использования технологий искусственного интеллекта и специальных приложений для создания заведомо ложного визуального изображения и дальнейшего его использования с целью дискредитации противника, а также способов блокирования подобной информации. Отдельного внимания заслуживают междисциплинарные исследования особых информационно-смысловых конструкций, способствующих селективному восприятию человеком внешней информации, подкрепляемому внутренними стимулами организма и / или социокультурной среды [2].

Таким образом, концепция информационно-психологического противоборства является полем междисциплинарных исследований, основанных на достижениях современной теории коммуникации, когнитивной науки и возможностей новейших информационных систем, достижения превосходства и / или противодействия целенаправленному воздействию в информационном пространстве.

[1] Digital 2022. Global Overview Report [Electronic resource]. URL: https://wearesocial.com/uk/blog/2022/01/digital-2022/ (accessed: 11.10.2022).

Ментальная (когнитивная) война

Концепцию ментальных войн в последние годы активно разрабатывает российский исследователь и военный эксперт А. М. Ильницкий. Автор отталкивается от признания того, что в настоящее время происходит совмещение инструментов войны и соперничества мирного времени, что определяет радикальные изменения в системе вызовов и угроз, определяющих характер и формы межгосударственного противоборства. Это приводит к возникновению войны нового типа, главной целью которой выступает уничтожение самосознания, изменение ментальной, цивилизационной основы общества противника. Сам термин «ментальная война» в научный и общественно-политический дискурс введен А. М. Ильницким в марте 2021 г. По мнению автора, ментальная война относится к новому типу войн и направлена на разрушение мировоззрения и цивилизационных основ противника [4]. В структуре ментальной войны выделяются специфические цели, этапы и технологии:

- стратегические цели (реализация в течение 10–15 лет): изменение исторического самосознания, базовых смыслов, ценностей и целей общества;
- оперативные цели (реализация в течение 3–5 лет): атаки на сложившийся стиль жизни, вытеснение существующих норм поведения, делигитимация власти, раскол общества;
- этапы: первый — информационно-идеологическое воздействие, второй — социальные технологии манипулирования обществом.

Технология реализации включает информационную и психоэмоциональную составляющие, в которых активную роль играют технологии искусственного интеллекта [5, с. 26].

В своей сути концепция ментальной войны апеллирует к классическим концепциям межцивилизационного противоборства, отталкивающимся от фундаментальных модернистских представлений об универсальном, однонаправленном векторе общественного прогресса, лежащего в основе давления Запада на остальные цивилизации, которое проявляется в «навязывании» западных моделей развития остальному человечеству. При этом ключевой идеей концепции ментальной войны выступает умысел и целенаправленные действия по негативному влиянию и изменению сознания населения противника. По этому поводу Ильницкий пишет: «Ментальная война — это скоординированная совокупность разномасштабных действий и операций, направленных на “оккупацию” сознания противника в целях паралича его воли, изменения индивидуального и массового сознания населения для деморализации армии и общества, уничтожения духовно-нравственных ценностей, традиций и культурно-исторических основ государства, “стирания” национальной идентичности народа» [6, с. 28]. Именно этот аспект концепции определяет некоторые теоретические трудности в четком очерчивании феномена ментальной войны и выделении его из предметного поля современного информационного противоборства. Идентификация наличия принятого политического решения по «оккупации» сознания противника осложняется либо секретностью документов, в которых подобное решение могло бы быть закреплено, либо же оценочными суждениями и трактовкой исследователя фактов естественной конкуренции между государствами, продвижения национальных интересов, реализации инструментов мягкой силы в информационном пространстве.

В англоязычной литературе ментальная война именуется когнитивной войной (Cognitive Warfare). Формирование концепции когнитивной войны связано с исследованиями новых форм ведения войны, проводимых экспертами и аналитиками НАТО. Наиболее известной аналитической работой в этой области является исследование “Cognitive Warfare”, проведенное в 2020 г. Франсуа дю Клюзелем, экспертом Innovation Hub, при финансовой поддержке Allied Command Transformation — организации, входящей в структуру командования НАТО. Осмысление феномена когнитивной войны опирается на признание человеческой психики и разума в качестве новой шестой сферы ведения войны, наряду с воздушной, наземной, морской, космической и кибернетической.

Ключевым принципом когнитивной войны выступает так называемый «взлом личности», суть которого состоит в использовании современных информационных и когнитивных технологий для глубокого понимания человеческой психики, особенностей восприятия информации и достаточно точного прогнозирования поведения человека, что открывает широкие возможности для манипуляции сознанием

и действиями людей в беспрецедентных и сложных масштабах [16, с. 7]. Клюзель ставит вопрос об использовании в военных целях (либо в дополнение к боевым действиям, либо самостоятельно) новых областей знаний, таких как поведенческая экономика, наука о мозге и нейротехнологии (NeuroS/T), наука о больших данных, киберпсихология. Сегодня крупные компании разработали новые методы сбора данных, позволяющие делать выводы о личной информации, которые стали основой для прогнозирования потребительского поведения. Например, цифровая модель, созданная специалистами Cambridge Analytica, показала, как объединить личные данные с машинным обучением в политических целях путем профилирования отдельных избирателей, чтобы нацелить их на персонализированную политическую рекламу. Начиная с 2013 г. некоторые страны реализуют крупномасштабные проекты по исследованию человеческого мозга [22], использование результатов которых в военных и разведывательных целях вполне реально, что ставит новые проблемы в области обеспечения национальной безопасности, форм и средств военных конфликтов. По мнению экспертов из университета Джона Хопкинса, когнитивная война преследует две дополняющие друг друга цели: дестабилизацию и влияние, а ее объектами могут выступать как целые общества, так и отдельные лидеры в политике, экономике, религии и науке [13, с. 11]. Таким образом, концепция когнитивной войны привносит на поле боя современных конфликтов третье измерение: к физическому и информационному измерениям теперь добавляется когнитивное измерение. В мире, пронизанном технологиями, война в когнитивной области мобилизует более широкий спектр боевых возможностей, чем это могут сделать физические и информационные измерения. Основная цель концентрируется на установлении контроля над людьми (гражданскими и военными), организациями, а также над идеями, психологией и поведением людей. Применение современных технологий и достижений когнитивной науки в военных целях позволяет значительно расширить границы традиционных конфликтов и добиться результатов с меньшими затратами.

Заключение

В знаменитой работе Элвина и Хейди Тоффлеров «Война и антивойна» авторы разделили всю историю войн на три периода, соответствующих истории развития человеческой цивилизации: аграрный, промышленный и информационный [21]. По их мнению, основой будущих информационных войн будут служить совершенные системы связи, космические технологии, средства принятия решений и коммуникации в реальном времени.

С нашей точки зрения, данное обстоятельство как раз и объясняет тот факт, почему термин «информационная война» появился именно в отчете, подготовленном по заказу Министерства обороны США. В дальнейшем этим понятием активно оперировали американские военные эксперты, занимавшиеся разработкой и планированием различного рода военных операций. При этом отношение к данному термину в научных кругах неоднозначное. В научной литературе можно встретить большое количество определений, объясняющих данный феномен, что свидетельствует о непрекращающихся дискуссиях в научном мире относительно того смысла, которое следует вкладывать в понятие «информационная война». Следует обратить особое внимание на еще один важный момент, касающийся специфики ведения информационного противоборства в формате идеологического противостояния на пространстве Большой Евразии между «коллективным Западом» и незападным миром [1; 3].

В этом смысле теория информационного противоборства охватывает область научных исследований, направленных на осмысление использования современных технологий в межгосударственном противоборстве, обусловливающих коренные изменения в формах, принципах и средствах конфликтов в информационную эпоху. В настоящее время теория информационного противоборства дифференцировалась и получила развитие в ряде оригинальных концепций, акцентирующих свое внимание на различных аспектах противостояния в информационной среде и использовании ИКТ в военном противостоянии.

Наглядно предложенный анализ существующих в научном дискурсе концепций, описывающих сферы информационного противоборства, представлен на рисунке. Первая ось отражает объект воздействия: индивидуальная психика человека, информационная повестка, программно-аппаратная среда,

информационная инфраструктура; вторая — средства воздействия: публичная дипломатия, злонамеренное воздействие на социально-политическую сферу, информационно-психологические операции, боевые действия.

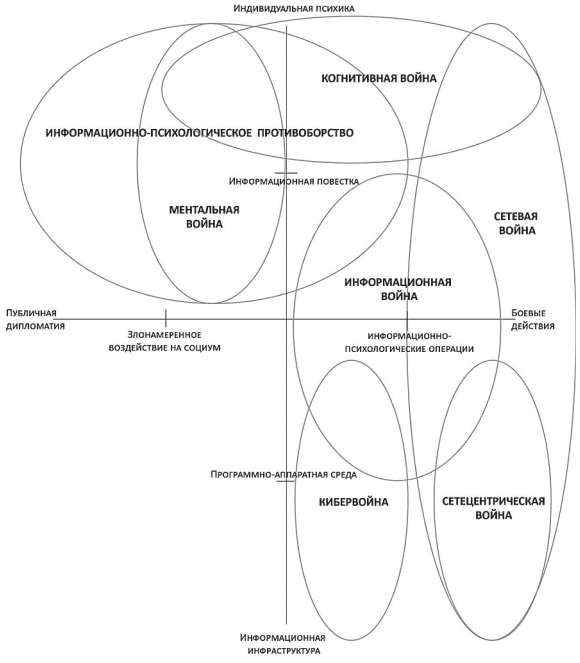

Рис. Сферы информационного противоборства

Fig. Spheres of Information Confrontation

Источник: составлено авторами по итогам проведенного анализа

Литература

1. *Бартош А. А., Кефели И. Ф.* Фактор информационного противоборства в политике коллективного Запада // Проблемы национальной стратегии. 2022. № 4 (73). С. 283–302. DOI: 10.52311/2079-3359_2022_4_283
2. *Выходец Р. С.* «Информационные доминанты» как инструмент информационно-психологических войн // Общественные науки и современность. 2022. № 4. С. 93–104. DOI: 10.31857/S0869049922040074
3. *Глазьев С. Ю., Кефели И. Ф.* К вопросу об идеологии Евразийского экономического союза // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2022. Т. 16. № 1. С. 10–21. DOI: 10.22394/2073-2929-2022-01-10-21
4. *Ильницкий А. М.* Безопасность страны как фундамент развития // Арсенал Отечества. 2021. № 1 (51).
5. *Ильницкий А. М.* Ментальная война // Военная мысль. 2021. № 8. С. 19–33.
6. *Ильницкий А. М.* Стратегия ментальной безопасности России // Военная мысль. 2022. № 4. С. 24–35.
7. *Капто А. С.* Кибервойна: генезис и доктринальные очертания // Вестник Российской Академии наук. 2013. Т. 83. № 7. С. 616–625. DOI: 10.7868/S0869587313070050
8. *Кефели И. Ф.* Асфатроника: на пути к теории глобальной безопасности. СПб., 2020. 228 с.
9. *Манойло А. В.* «Фейковые новости» как угроза национальной безопасности и инструмент информационного управления // Вестник Московского университета. Серия 12. Политические науки. 2019. № 2. С. 37–45.
10. *Манойло А. В.* Информационные войны и психологические операции. Руководство к действию. М.: Горячая линия — Телеком, 2018. 496 с.

11. *Arquilla J., Ronfeldt D.* In Athena's Camp. Preparing for Conflict in the Information Age. 1997. RAND Corporation. 525 p.
12. *Arquilla J., Ronfeldt D.* The Advent of Netwar. 1996. RAND Corporation. 127 p.
13. *Bernal A., Carter C., Singh I.* [и др.]. Cognitive Warfare. John Hopkins University. 2020. 45 p.
14. *Cebrowski A., Garstka J.* Network-Cenrtic Warfare — Its Origin and Future [Электронный ресурс] // Proccedings. 1998. Vol. 124. URL: https://www.usni.org/magazines/proceedings/1998/january/network-centric-warfare-its-origin-and-future (дата обращения: 23.10.2022).
15. *Clarke R.* Cyber War: The Next Threat to National Security and What to Do About It. 2011. Ecco. 320 p.
16. *Cluzel F.* Cognitive Warfare. Innovation Hub. 2020. 45 p.
17. *Green S.* Cognitive Warfare. The Augean Stables. Joint Military Intelligence College. July 2008 [Электронный ресурс]. URL: www.theaugeanstables.com/wp-content/uploads/2014/04/Green-Cognitive-Warfare.pdf (дата обращения: 29.10.2022).
18. *Linebarger P.* Psychological Warfare. Washington, 1954. 335 p. (рус. перев. П. Лайнбарджер. Психологическая война. М., Воениздат. 1962 г. 352 с.).
19. *Owens W., Offley E.* Lifting the Fog of War. 2001. Johns Hopkins University Press. 296 p.
20. *Rona T.* Weapon Systems and Information War. Boeing Aerospace Co., Seattle, WA, 1976. 50 p.
21. *Toffler A., Toffler H.* War and Anti War. Grand Central Publishing. 1995. 370 p.
22. *Vykhodets R. S., Shlyapnilov V. V.* The Role of Big Brain Science in the Development of Artificial Intelligence Technologies // Archivos Venezolanos De Farmacología Y Terapéutica. 2022. Vol. 41. No. 2. P. 79–84. https://doi.org/10.5281/zenodo.6571103

Об авторах:

Выходец Роман Сергеевич, доцент кафедры теории и истории международных отношений Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург, Российская Федерация), кандидат философских наук, доцент;
e-mail: marketing812@mail.ru; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5910-9815

Панцерев Константин Арсеньевич, профессор кафедры теории и истории международных отношений Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор политических наук, доцент;
e-mail: pantserev@yandex.ru; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2164-9525

References

1. Bartosh A. A., Kefeli I. F. The Factor of Information Warfare in the Collective West's Current Policy. *National Strategy Issues* [Problemy natsional'noi strategii]. 2022; (4): 283–302. (In Rus.) DOI: 10.52311/2079-3359_2022_4_283
2. Vykhodets R. S. "Information Dominants" as a Tool of Information and Psychological Warfare. *Social Sciences and Contemporary World* [Obshchestvennye nauki i sovremennost']. 2022; (4): 93–104. (In Rus.) DOI: 10.31857/S0869049922040074
3. Glazyev S. Yu., Kefeli I. F. On the Question of the Ideology of the Eurasian Economic Union. *Eurasian Integration: Economics, Law, Politics* [Evraziiskaya integratsiya: ekonomika, pravo, politika]. 2022; 16 (1): 10–21. (In Rus.) DOI: 10.22394/2073-2929-2022-01-10-21
4. Ilnitsky A. M. Country's Security as the Foundation of Development. *Arsenal of the Fatherland* [Arsenal Otechestva]. 2021; (1). (In Rus.)
5. Ilnitsky A. M. Mental Warfare. *Military Thought* [Voennaya mysl']. 2021; (8): 19–33. (In Rus.)
6. Ilnitsky A. M. Russia's Mental Security Strategy. *Military Thought* [Voennaya mysl']. 2022; (4): 24–35. (In Rus.)
7. Kapto A. S. Cyberwar: Genesis and Doctrinal Outlines. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences* [Vestnik Rossijskoj Akademii nauk]. 2013; 83 (7): 616–625. (In Rus.) DOI: 10.7868/S0869587313070050

8. Kefeli I. F. Asphatronics: On the Way to the Theory of Global Security. St. Petersburg, 2020. 228 p. (In Rus.)
9. Manoylo A. V. Information Wars and Psychological Operations. A Guide to Action. Moscow, 2018. 496 p. (In Rus.)
10. Manoylo A. V. Fake News as a Threat to National Security and as a Tool of Information Management. *Bulletin of the Moscow University*. *Series 12. Political Sciences* [Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 12. Politicheskie nauki]. 2019; (2): 37–45. (In Rus.)
11. Arquilla J., Ronfeldt D. The Advent of Netwar. 1996. RAND Corporation. 127 p.
12. Arquilla J., Ronfeldt D. In Athena's Camp. Preparing for Conflict in the Information Age. 1997. RAND Corporation. 525 p.
13. Bernal A., Carter C., Singh I. [et al.] Cognitive Warfare. John Hopkins University. 2020. 45 p.
14. Cebrowski A., Garstka J. Network-Cenrtic Warfare — Its Origin and Future [Electronic resource]. *Proccedings.* 1998; 124. URL: https://www.usni.org/magazines/proceedings/1998/january/network-centric-warfare-its-origin-and-future (accessed: 23.10.2022).
15. Clarke R. Cyber War: The Next Threat to National Security and What to Do About It. 2011. Ecco. 320 p.
16. Cluzel F. Cognitive Warfare. Innovation Hub. 2020. 45 p.
17. Green S. Cognitive Warfare. The Augean Stables [Electronic resource]. Joint Military Intelligence College. July 2008. URL: www.theaugeanstables.com/wp-content/uploads/2014/04/Green-Cognitive-Warfare.pdf (accessed: 29.10.2022).
18. Linebarger P. Psychological Warfare. Washington, 1954. 335 p.
19. Owens W., Offley E. Lifting the Fog of War. 2001. Johns Hopkins University Press. 296 p.
20. Rona T. Weapon Systems and Information War. Boeing Aerospace Co., Seattle, WA, 1976. 50 p.
21. Toffler A., Toffler H. War and Anti War. Grand Central Publishing. 1995. 370 p.
22. Vykhodets R. S., Shlyapnilov V. V. The Role of Big Brain Science in the Development of Artificial Intelligence Technologies. *Archivos Venezolanos De Farmacología Y Terapéutica*. 2022; 41 (2): 79–84. https://doi.org/10.5281/zenodo.6571103

About the authors:

Roman S. Vykhodets, Associate Professor of the Department of Theory and History of International Relations, St. Petersburg State University (Saint Petersburg, Russian Federation), PhD in Philosophy, Associate Professor;
e-mail: marketing812@mail.ru; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5910-9815

Konstantin A. Pantserev, Professor of the Department of Theory and History of International Relations, St. Petersburg State University (Saint Petersburg, Russian Federation), PhD in Political Science, Associate Professor;
e-mail: pantserev@yandex.ru; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2164-9525