

**УДК 32**

**Пропедевтика к военной доктрине «Мозаичная война», разработанная Министерством обороны США: организационные и политические факторы ее реализации**

**Новиков Алексей Валерьевич**

Доктор педагогических наук, кандидат юридических наук, профессор;  
главный научный сотрудник,  
Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России,  
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15-а;  
профессор кафедры уголовного права,  
Астраханский государственный университет,  
414056, Российская Федерация, Астрахань, ул. Татищева, 20-а;  
e-mail: novikov.pravo@mail.ru

**Аннотация**

Современная геополитическая обстановка, характеризующаяся нарастающей конкуренцией между великими державами и появлением новых угроз в различных областях, ставит перед вооруженными силами задачу адаптации к быстро меняющимся условиям. Представленный материал посвящен детальному анализу концепции мозаичной войны, разработанной Министерством обороны США, как потенциально трансформирующей тактики ведения боевых действий в XXI веке. Проводится ретроспективный анализ эволюции данной концепции, выявляются ключевые принципы и элементы исследуемого феномена, а также приводится нормативная правовая база, лежащая в основе ее реализации. Особое внимание уделяется возможностям адаптации и применения элементов мозаичной войны в условиях Специальной военной операции (СВО) России, предлагаются конкретные рекомендации по повышению эффективности и адаптивности вооруженных сил.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Новиков А.В. Пропедевтика к военной доктрине «Мозаичная война», разработанная Министерством обороны США: организационные и политические факторы ее реализации // Теории и проблемы политических исследований. 2025. Том 14. № 4А. С. 118-124.

**Ключевые слова**

Военные технологии, концепция мозаичной войны, искусственный интеллект, кибербезопасность, киберпространство, сетцентрический подход, геополитический ландшафт.

---

## Введение

В условиях быстро меняющегося геополитического ландшафта и развития новых военных технологий, концепция мозаичной войны, разработанная в США, приобретает все большую актуальность. Она представляет собой фундаментальный сдвиг в парадигме ведения боевых действий, ориентированный на создание адаптивных, гибких и устойчивых к воздействию противника систем [Чижевский, 2019]. Данная концепция предполагает децентрализацию управления, широкое использование автономных систем, сетецентрический подход и акцент на информационную войну. В настоящей статье мы подробно рассмотрим эту концепцию, проанализируем ее историческое развитие и возможности ее адаптации для нужд российской армии в рамках проводимой СВО.

### Ретроспективный анализ концепции мозаичной войны

Концепция мозаичной войны не возникла на пустом месте. Ее корни уходят в исследования и разработки, проводимые в США в последние десятилетия XX века. Влияние на формирование концепции оказали следующие факторы:

**Развитие сетецентрической войны:** Концепция сетецентрической войны, активно продвигаемая в США в 1990-е годы, заложила основу для обмена информацией в режиме реального времени между различными элементами вооруженных сил [Харланов, 2020]. Она подчеркивала важность ситуационной осведомленности и быстрого принятия решений.

**Технологическая революция:** Развитие информационных технологий, микроэлектроники, беспилотных систем и искусственного интеллекта создало техническую возможность для реализации принципов мозаичной войны.

**Асимметричные конфликты:** Опыт участия США в асимметричных конфликтах, таких как развязанные войны в Ираке и Афганистане [Малкин, 2018], показал необходимость адаптации к действиям противника, использующего нетрадиционные методы и технологии.

Идеи, лежащие в основе мозаичной войны, начали оформляться в рамках исследовательских проектов, проводимых в RAND (сокращение от Research and Development) Corporation и других аналитических центрах. В частности, особое внимание уделялось созданию «роя» автономных систем, способных координированно действовать в сложной оперативной обстановке.

В 2017 году в США была представлена концепция «Mosaic Warfare» – Мозаичная война, термин был придуман Томасом Дж. Бернсом, бывшим директором Управления перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США (DARPA), и его заместителем Дэном Паттом. Данный термин стал широко использоваться, а Министерство обороны США приступило к активному финансированию исследований в этой области.

Перечислим основополагающие принципы мозаичной войны:

**Децентрализация управления,** предоставление большей автономии подразделениям на оперативно-тактическом уровне. Это позволяет быстро адаптироваться к меняющейся обстановке и принимать решения на месте.

**Взаимозаменяемость,** использование различных типов вооружений и систем, способных выполнять одни и те же задачи, что повышает устойчивость системы к потерям и позволяет быстро заменять вышедшие из строя элементы.

**Модульность,** создание вооружений и систем, состоящих из отдельных модулей, которые можно легко менять и модернизировать, а также быстро адаптировать вооружение к новым задачам и угрозам.

Интеграция, объединение различных элементов вооруженных сил в единую информационную сеть, что обеспечивает ситуационную осведомленность и позволяет координировать действия различных подразделений.

Автономность, использование беспилотных систем и искусственного интеллекта для выполнения рутинных задач и поддержки принятия решений. Это позволяет высвободить личный состав для более сложных, в том числе стратегических задач.

Реализация концепции мозаичной войны в США требует соответствующей нормативной правовой базы, регулирующей вопросы использования новых технологий, беспилотных систем, искусственного интеллекта и обмена информацией. Ключевыми нормативными актами, относящимися к данной теме, являются:

Закон о национальной обороне (The National Defense Authorization Act, NDAA): Этот закон ежегодно утверждается Конгрессом США и определяет бюджет и политику Министерства обороны. В NDAA содержатся положения, касающиеся финансирования исследований и разработок в области мозаичной войны, а также регулирования использования новых технологий в военных целях [Congress.gov].

Директивы Министерства обороны (Department of Defense Directives): Эти директивы устанавливают общие принципы и требования к использованию новых технологий в вооруженных силах США [itlaw.fandom.com/wiki/DoD\_Directives]. В частности, существуют директивы, регулирующие использование беспилотных систем, искусственного интеллекта и киберпространства.

Стандарты и протоколы обмена данными: Разработка и внедрение стандартов и протоколов обмена данными [Кравченко, 2020] между различными элементами вооруженных сил является критически важным для реализации концепции мозаичной войны. Эти стандарты обеспечивают совместимость различных систем и позволяют обмениваться информацией в режиме реального времени.

Политики кибербезопасности: Защита информационных систем от кибератак является одним из ключевых элементов обеспечения безопасности в условиях мозаичной войны [Дубень, 2022]. Министерство обороны США разрабатывает и реализует политики кибербезопасности, направленные на предотвращение несанкционированного доступа к информации и нарушение работы критически важных систем.

Приведем для сведения конкретные примеры нормативных актов:

DoDI 5000.85, "Major Capability Acquisition": Устанавливает требования к разработке и приобретению новых систем вооружения, включая те, которые разрабатываются в рамках концепции мозаичной войны [https://dodcio.defense.gov/Portals/0/Documents/Library/MCAPathwayIntegration-RMF.pdf].

DoDI 3000.09, "Autonomy in Weapon Systems": Регулирует использование автономных систем вооружения и устанавливает требования к их безопасности и надежности [https://irp.fas.org/doddir/dod/d3000\_09.pdf].

NIST Cybersecurity Framework: Используется для разработки и реализации политик кибербезопасности в Министерстве обороны США [https://www.nist.gov/cyberframework].

Возможности применения элементов мозаичной войны Россией в условиях проведения Специальной военной операции России (СВО):

В условиях СВО, адаптация и применение элементов концепции мозаичной войны может существенно повысить эффективность и устойчивость вооруженных сил. Некоторые конкретные рекомендации по применению элементов мозаичной войны в условиях СВО включают:

Децентрализация управления и повышение автономности подразделений: Предоставление большей свободы действий командирам на тактическом уровне, особенно в условиях сложной и быстро меняющейся оперативной обстановки. Обучение личного состава принятию решений в автономном режиме и координации действий с другими подразделениями.

Широкое использование беспилотных систем: Применение БПЛА для разведки, наблюдения, корректировки огня артиллерии и нанесения ударов по противнику. Разработка и внедрение роя БПЛА для выполнения сложных боевых задач, таких как прорыв обороны противника и подавление его системы ПВО [Аблец и др., 2022].

Развитие сетецентрической системы управления: Создание единой информационной сети, объединяющей различные элементы вооруженных сил, обеспечивающей ситуационную осведомленность и позволяющей координировать действия различных подразделений в режиме реального времени [Козичев и др., 2022].

Применение искусственного интеллекта: Использование искусственного интеллекта для анализа данных, полученных с различных источников, выявления целей и поддержки принятия решений. Разработка и внедрение систем автоматического распознавания целей и управления огнем.

Модульность и взаимозаменяемость вооружений: Разработка и внедрение модульных систем вооружения, которые можно легко адаптировать к различным задачам. Использование различных типов вооружений и систем, способных выполнять одни и те же задачи, для повышения устойчивости системы к потерям.

Кибербезопасность: Усиление мер по защите информационных систем от кибератак. Разработка и внедрение систем обнаружения и предотвращения кибератак, а также системы восстановления после кибератак.

Радиоэлектронная борьба (РЭБ): Активное использование средств РЭБ для подавления систем связи и управления противника, а также для защиты собственных систем от радиоэлектронного воздействия.

Конкретные примеры применения концепции мозаичной войны на линии боевого соприкосновения:

Интеграция БПЛА в артиллерийские подразделения: Обеспечение артиллерийских подразделений БПЛА для оперативной разведки целей и корректировки огня. Использование роев БПЛА для подавления ПВО противника перед нанесением артиллерийских ударов, в том числе в контрбатарейной борьбе совместно с использованием ЗРК.

Создание мобильных разведывательно-ударных групп: Формирование мобильных групп, состоящих из танков, БМП, БПЛА и средств РЭБ, способных автономно действовать в тылу противника. Использование искусственного интеллекта для планирования маршрутов и выбора целей для тактических групп.

Разработка модульных комплексов РЭБ: Создание комплексов РЭБ, которые можно оперативно адаптировать к различным задачам и условиям применения. Использование этих комплексов для подавления систем связи и управления противника, а также для защиты собственных систем от радиоэлектронного воздействия.

## Заключение

Концепция мозаичной войны, разработанная Министерством обороны США, сублимировано представляет собой перспективное направление развития военных технологий и стратегии ведения боевых действий. Ее ключевые принципы, такие как децентрализация

управления, взаимозаменяемость, модульность, интеграция и автономность, позволяют создавать адаптивные, гибкие и устойчивые к воздействию противника системы ведения боя.

Адаптация и применение элементов мозаичной войны Россией в условиях СВО может существенно повысить эффективность и устойчивость вооруженных сил. Для этого необходимо проводить исследования и разработки в области новых технологий, обучать личный состав работе с новыми системами и создавать соответствующую нормативную правовую базу.

Необходимо проводить фундаментальные и прикладные исследования в области новых технологий, таких как искусственный интеллект, беспилотные системы, робототехника и сетевые системы управления. Создавать вооружения и системы, состоящие из отдельных модулей, которые можно легко менять и модернизировать. Это позволит быстро адаптировать вооружение к новым задачам и угрозам. Востребовано модернизировать эффективную систему взаимодействия между научными организациями, предприятиями оборонной промышленности и вооруженными силами для обеспечения быстрого внедрения новых технологий в практику.

Реализация концепции имеет далеко идущие последствия не только для военной сферы, но и для оборонно-промышленного комплекса в целом. Традиционная модель, ориентированная на создание сложных и дорогостоящих платформ с длительным жизненным циклом, уступает место более гибкой парадигме, предполагающей постоянную эволюцию и адаптацию. Это требует перестройки цепочек поставок, систем логистики, подходов к проектированию и тестированию военной техники. Одновременно открываются новые возможности для малого и среднего бизнеса, который может сосредоточиться на разработке отдельных компонентов системы, не беря на себя непосильную задачу создания комплексных решений. В перспективе это может привести к формированию принципиально новой экосистемы военных разработок, где инновации будут создаваться небольшими командами специалистов, а интеграция решений осуществляться на принципах открытых стандартов.

В более широком контексте развитие концепции мозаичной войны отражает общую тенденцию перехода от централизованных, иерархических систем к более гибким, сетевым структурам, способным быстро адаптироваться к изменениям внешней среды. Этот переход наблюдается во многих сферах человеческой деятельности – от экономики и управления до науки и образования. В военном деле он приобретает особую значимость, так как именно здесь цена ошибки и запаздывания с принятием решений может быть особенно высока. Концепция предлагает принципиально новый способ организации боевых систем, который, при всех своих технологических и организационных сложностях, может стать определяющим фактором военного превосходства в XXI веке.

## Библиография

1. Аблец, А. А. Опыт создания роя БПЛА в вооруженных силах иностранных государств / А. А. Аблец, А. Н. Стребков, Е. В. Завгородняя // Военная мысль. – 2022. – № 6. – С. 137-146. – EDN ISYTIR.
2. Арзуманян А. Б. Искусственный интеллект: вопросы международноправового регулирования // Северо-Кавказский юридический вестник. 2021. № 3. С. 92–99. <https://doi.org/10.22394/2074-7306-2021-1-3-92-99>.
3. Дубень, А. К. Аспекты и угрозы информационной безопасности в эпоху современных информационных войн / А. К. Дубень // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2022. – Т. 32, № 6. – С. 1064-1068. – DOI 10.35634/2412-9593-2022-32-6-1064-1068. – EDN YVBSKF.
4. Кравченко, М. В. Об унификации обмена данными между разнородными средствами и системами в едином информационном пространстве / М. В. Кравченко, А. С. Никитин, С. И. Спиридонов // I-methods. – 2020. – Т. 12, № 2. – С. 1-21. – EDN NXVHVS.

5. Козичев, В. Н. Единое информационное пространство Вооруженных Сил Российской Федерации: определение, принципы и аспекты формирования / В. Н. Козичев, В. В. Сухорутченко, В. Н. Каргин // Военная мысль. – 2022. № 5. – С. 145-156.
6. Малкин, С. Г. Институциональная память и асимметричные конфликты в Ираке и Афганистане в 2000-е гг. / С. Г. Малкин // История и историческая память. – 2018. – № 16. – С. 86-93.
7. Микрюков, А. А. Парадигма сетецентрического управления предприятием и особенности ее реализации / А. А. Микрюков // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 5. – С. 75-79. – EDN OLZMRT.
8. Михайлов, А. Ф. Мозаичная война: ориентация DARPA на мультидоменные операции / А. Ф. Михайлов, Н. К. Яковлева // Авиационные системы. – 2021. – № 9. – С. 2-4.
9. Полеводов, Г. В. Сетецентрическая война в аспекте философской пропедевтики / Г. В. Полеводов // Вестник Донецкого национального университета. Серия Б: Гуманитарные науки. – 2023. – № 1. – С. 74-79. – EDN EPLRFV.
10. Райский, Д. А. Национальная безопасность России в контексте сетецентрических войн в условиях меняющейся мировой архитектуры : специальность 23.00.04 "Политические проблемы международных отношений, глобального и регионального развития" : диссертация на соискание ученой степени кандидата политических наук. – Санкт-Петербург, 2016. – 257 с.
11. Харланов, А. С. Концепция сетецентрической войны. Состояние, перспектива развития и опыт применения космических средств наблюдения США / А. С. Харланов, Р. В. Белый // Образование. Наука. Научные кадры. – 2020. – № 2. – С. 118-121. – DOI 10.24411/2073-3305-2020-10083.
12. Чижевский, Я. А. Реализация концепции сетецентрических боевых действий в вооруженных силах США / Я. А. Чижевский // Военная мысль. – 2019. – № 3. – С. 116-137.
13. Bonvillian W. B., Van Atta R. ARPA-E and DARPA: Applying the DARPA model to energy innovation // The Journal of Technology Transfer. – 2011. – Т. 36. – №. 5. – С. 469-513.
14. Dumaz M. Defense technology development: does every country need an organization like DARPA? // Innovation. – 2016. – Т. 18. – №. 1. – С. 2-12.
15. Liu S. DARPA: A global innovation differentiator // IEEE Engineering Management Review. – 2020. – Т. 48. – №. 2. С. 65-71.

## **Propaedeutics to the "Mosaic Warfare" Military Doctrine Developed by the U.S. Department of Defense: Organizational and Political Factors of Its Implementation**

**Aleksei V. Novikov**

Doctor of Pedagogy, PhD in Law, Professor; Chief Researcher,  
Scientific-Research Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation,  
125130, 15-a, Narvskaya str., Moscow, Russian Federation;  
Professor of the Department of Criminal Law, Astrakhan State University,  
414056, 20-a, Tatishcheva str., Astrakhan, Russian Federation;  
e-mail: novikov.pravo@mail.ru

### **Abstract**

The current geopolitical landscape, marked by intensifying competition among major powers and emerging threats across various domains, necessitates armed forces to adapt to rapidly changing conditions. This paper provides a detailed analysis of the "Mosaic Warfare" concept developed by the U.S. Department of Defense as a potentially transformative combat tactic for the 21st century. A retrospective examination of the doctrine's evolution is conducted, identifying its core principles and structural elements, along with the legal framework underpinning its implementation. Special focus is placed on the potential adaptation and application of Mosaic Warfare components within the context of Russia's Special Military Operation (SMO). The study offers concrete recommendations for enhancing the effectiveness and adaptability of armed forces in this evolving paradigm.

**For citation**

Novikov A.V. (2025) Propedevtika k voennoi doktrine «Mozaichnaya voina», razrabotannaya Ministerstvom oborony SShA: organizatsionnye i politicheskie faktory ee realizatsii [Propaedeutics to the "Mosaic Warfare" Military Doctrine Developed by the U.S. Department of Defense: Organizational and Political Factors of Its Implementation]. *Teorii i problemy politicheskikh issledovaniy* [Theories and Problems of Political Studies], 14 (4A), pp. 118-124.

**Keywords**

Military technologies, Mosaic Warfare concept, artificial intelligence, cybersecurity, cyberspace, network-centric approach, geopolitical landscape.

**References**

1. Ablets, A. A. Opit sozdaniya roya BPLA v vooruzhennikh silakh inostrannikh gosudarstv / A. A. Ablets, A. N. Strebkov, Ye. V. Zavgorodnyaya // Voennaya misl. – 2022. – № 6. – S. 137-146. – EDN ISYTIR.
2. Arzumanyan A. B. Iskusstvennii intellekt: voprosi mezhdunarodnopravovogo regulirovaniya // Severo-Kavkazskii yuridicheskii vestnik. 2021. № 3. S. 92–99. <https://doi.org/10.22394/2074-7306-2021-1-3-92-99>.
3. Duben, A. K. Aspekti i ugrozi informatsionnoi bezopasnosti v epokhu sovremennikh informatsionnikh voin / A. K. Duben // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo. – 2022. – T. 32, № 6. – S. 1064-1068. – DOI 10.35634/2412-9593-2022-32-6-1064-1068. – EDN YVBCKF.
4. Kravchenko, M. V. Ob unifikatsii obmena dannimi mezhdru raznorodnimi sredstvami i sistemami v yedinom informatsionnom prostranstve / M. V. Kravchenko, A. S. Nikitin, S. I. Spiridonov // I-methods. – 2020. – T. 12, № 2. – S. 1-21. – EDN NXVHVS.
5. Kozichev, V. N. Yedinoe informatsionnoe prostranstvo Vooruzhennikh Sil Rossiiskoi Federatsii: opredelenie, printsipi i aspekti formirovaniya / V. N. Kozichev, V. V. Sukhorutchenko, V. N. Kargin // Voennaya misl. – 2022. – № 5. – S. 145-156.
6. Malkin, S. G. Institutsionalnaya pamyat i asimetrichnie konflikti v Irake i Afganistane v 2000-e gg / S. G. Malkin // Istoriya i istoricheskaya pamyat. – 2018. – № 16. – S. 86-93.
7. Mikryukov, A. A. Paradigma setetsentricheskogo upravleniya predpriyatiem i osobennosti yee realizatsii / A. A. Mikryukov // Innovatsii i investitsii. – 2019. – № 5. – S. 75-79. – EDN OLMZMT.
8. Mikhailov, A. F. Mozaichnaya voina: orientatsiya DARPA na multidomennie operatsii / A. F. Mikhailov, N. K. Yakovleva // Aviatsionnie sistemi. – 2021. – № 9. – S. 2-4.
9. Polevodov, G. V. Setetsentricheskaya voina v aspekte filosofskoi propedevtiki / G. V. Polevodov // Vestnik Donetskogo natsionalnogo universiteta. Seriya B: Gumanitarnie nauki. – 2023. – № 1. – S. 74-79. – EDN EPLRFV.
10. Raiskii, D. A. Natsionalnaya bezopasnost Rossii v kontekste setetsentricheskikh voin v usloviyakh menyayushchey mirovoi arkhitektury : spetsialnost 23.00.04 "Politicheskie problemi mezhdunarodnikh otnoshenii, globalnogo i regionalnogo razvitiya" : dissertatsiya na soiskanie uchenoi stepeni kandidata politicheskikh nauk. – Sankt-Peterburg, 2016. – 257 s.
11. Kharlanov, A. S. Kontseptsiya yeetetsentricheskoi voini. Sostoyanie, perspektiva razvitiya i opit primeneniya kosmicheskikh sredstv nablyudeniya SShA / A. S. Kharlanov, R. V. Belii // Obrazovanie. Nauka. Nauchnie kadri. – 2020. – № 2. – S. 118-121. – DOI 10.24411/2073-3305-2020-10083.
12. Chizhevskii, Ya. A. Realizatsiya kontseptsii setetsentricheskikh boevikh deistvii v vooruzhennikh silakh SShA / Ya. A. Chizhevskii // Voennaya misl. – 2019. – № 3. – S. 116-137.
13. Bonvillian W. B., Van Atta R. ARPA-E and DARPA: Applying the DARPA model to energy innovation // The Journal of Technology Transfer. – 2011. – T. 36. – № 5. – S. 469-513.
14. Durmaz M. Defense technology development: does every country need an organization like DARPA? // Innovation. – 2016. – T. 18. – № 1. – S. 2-12.
15. Liu S. DARPA: A global innovation differentiator // IEEE Engineering Management Review. – 2020. – T. 48. – № 2. S. 65-71.