**РЕАЛИЗАЦИЯ НА КОНЦЕПЦИЯТА ЗА „МРЕЖОВО-ЦЕНТРИЧНА ВОЙНА“ ВЪЗ ОСНОВА ПРИМЕРА НА ФРАНЦИЯ**

докторант Иван БАТАЛОВ,

Санкт-Петербургски държавен университет

***Резюме:*** Работата анализира френския подход към концепцията за "мрежово-центрична война". Понятието произлиза от САЩ и бързо се разпространява в отбранителните ведомства не само в САЩ, но и в Европа. Анализът на френския подход към концепцията позволява да се прогнозира бъдещето на мрежово-центричните структури и тяхното въздействие върху развития свят.

***Ключови думи:*** мрежово-центрична война, мрежови възможности, оперативно-ориентирана война, отбранителна политика на Франция, мрежов центризъм.

Краят на Студената война поставя пред държавите нови предизвикателства и заплахи. Съвременните армии са изправени пред редица проблеми, изискващи преосмисляне на ролята на въоръжените сили в съвременния свят. Развитието на техниката и технологиите превърнаха войната в твърде скъпа сфера на обществени взаимоотношения. Все по-често въоръжените сили трябва да изпълняват необичайни за тях задачи. Променливият свят през XXI век принуди държавите да се замислят за мястото на въоръжените сили в съвременна политика. Войните се превърнаха в локални, а за водещите страни военните действия се свеждат предимно до мироопазващи мисии. Класическата конвенционална война преминава на втори план.[[1]](#footnote-1) От противопоставянето държава-държава светът преминава към противопоставяне държава-нерегулярни сили. Единственият реален противник на съвременната развита държава е тероризмът. Обезличен и насочен към заплашване, тероризмът има за мишена цивилни лица. Дейността на терористите е скрита и няма национални граници. За разлика от традиционния враг, тероризмът няма конкретно териториално обвързване, терористите не са облечени с униформи и изчезва понятието фронт. Днес противникът се крие сред цивилното население и ползва нетрадиционни методи за борба и терор. Така изглежда съвременният враг на държавата. Той е способен да нанесе точен удар, нанасящ съществени щети. Класическите индикатори за военна мощ губят своето значение поради ниската си ефективност срещу скрития противник. Вместо количествените и силови показатели по-значими стават разузнаването и провеждането на целенасочени операции.

В съвременните условия мрежовата центричност става достоен отговор на изникващите предизвикателства и заплахи. Ниската ефективност на общовойсковите операции бе доказана в хода на войните и конфликтите след Втората световна война. Често вражеските сили не са концентрирани, а разпилени и в борбата срещу тях са по-ефективни локалните операции с ограничени сили. Концепцията на мрежово-центричната война включва точно такова използване на въоръжените сили. Локалното въздействие на ограничените сили е една от централните идеи на концепцията.

Сами по себе си терористичните организации имат сложна мрежова структура. Тероризмът няма граници, което сериозно усложнява борбата с него и прави почти безполезни класическите методи за водене на война. Един от най-показателните в това отношение е провалът на съветските войски в Афганистан (1979-1989). От друга страна, успешна специална операция е унищожаването на Осама бин Ладен (2011). Срещу една мрежа най-ефективно действа друга мрежа. Това означава, че концепцията за мрежово-центричната война може отлично да се ползва в борбата срещу международният тероризъм и други недържавни предизвикателства и заплахи.

Информацията играе голяма роля в съвременното общество. Своевременното притежаване на необходимата информация осигурява огромно конкурентно предимство. В бизнеса дълго време и много успешно се използват мрежови структури, основани на притежаване и обмен на информация. Те позволяват да се управлява успешно бизнеса при ограничени ресурси, насочвайки ги своевременно и бързо. Поради липсата на класическа йерархия подобни предприятия са по-приспособими към променящите се условия на външната среда.

През 1990 г. вицеадмирал Артър Себровски и капитан Джон Гарстка предлагат използването на мрежова организация във военната сфера. Създаването на информационното поле и мрежова структура, интегрирана в това поле, позволява да се получи значително предимство над врага. Авторите на идеята за мрежово-центричната война като отличителна черта на своята концепция посочват високата скорост на управление и способността за самоорганизация.[[2]](#footnote-2) Новата концепция включва широка мрежа от сензори и датчици, които следят бойното поле. Те трябва да създадат първично информационно пространство, съдържащо информация за бойното поле и позициите на врага. Информацията, получена от различни източници, се стича към специализираните центрове за събиране и анализ на данни. В тези центрове данните се систематизират и се прави първичният анализ. Това създава първото предимство на концепцията за мрежово-центричната война - цялостната визия за това, което се случва. Информацията - автоматично организираната и анализирана отива директно към вземащите решения. В действителност е налице по-точна информация в по-бърз темп. Скоростта на придобиване на информацията, а следователно и скоростта за вземане на решения са сред основните фактори за успех в съвременната война. Своевременната информация също така означава, че тя е най-точната и следователно решенията ще бъдат по-адекватни на ситуацията.

Достъп до информацията получават всички участници в мрежата. Това означава, че се повишава степента на самостоятелност.[[3]](#footnote-3) Използваните сили стават по-интелигентни – информирани и готови сами да вземат решения, защото те имат повече информация, обхващаща всичко, което ги интересува в пространството. Така всяка единица има възможност за независимо вземане на решения, като взема предвид променящите се обстоятелства.

Друга особеност на концепцията е високото ниво на комуникация. Всички сили, участващи в информационното поле, обменят информация помежду си и с датчици и представляват една обща мрежа. Това позволява да се синхронизират действията на всяка отделна единица с действията на другите и да се интегрират помежду си. Това увеличава ефективността на всяко действие, като същевременно намалява разходите на средства и позволява да се използват ограничени сили на определено място в определено време, когато те са необходими. Целият обем на работата се разпределя автоматично между членовете на мрежата и е в постоянна динамична промяна. Това дава временно предимство над врага и позволява ресурсите да се използват по-ефективно.

В САЩ за първи път започват да се реформират въоръжените сили в съответствие с новата концепция. Основната задача на модернизацията е да се създадат въоръжени сили, способни бързо да се адаптират към променящите се външни фактори.

Концепцията се състои от два компонента. Това са техническо оборудване и организационна структура на въоръжените сили. Промените в тези области са предназначени да реформират лицето на съвременните въоръжени сили. Новият подход позволява да се направи ефективна, мобилна, не многобройна армия, способна да отговори на съвременните предизвикателства и заплахи. За да се постигне тази цел, е необходимо техническо модернизиране на въоръжените сили.

Прилагането на концепцията за мрежово-центричната война е свързано с разширение на техническата база. Според концепцията, военната операция се състои от три етапа: откриване на врага, трансфер на информация и унищожаване на врага.[[4]](#footnote-4)

Тази концепция се базира на модерни информационни технологии, изпълнението ѝ е невъзможно без голям напредък в областта на високите технологии. В основата на концепцията е интеграционното единство на трите системи: откриване, комуникация и неутрализиране.

Разработването и въвеждането на нови технологии и реорганизацията на системата за управление позволяват да се постигнат значителни предимства в битката. Създаденото по концепцията информационно поле и равното участие на елементите в него, позволяват да се постигне равен достъп до информацията. В рамките на образуваната система всеки елемент има цялостните данни. С увеличаването на скоростта на комуникацията и информираността, информацията става все по-актуална и своевременна. Всичко това води до интелектуализация на елементите. С пълна и актуална информация отделните звена са в състояние да вземат собствени решения. Увеличава се скоростта на вземането на решения, както на командващо ниво, така и на нивото на оперативната група. Налице е феномен на самоорганизиращи се системи. Постоянното актуализиране и обновяване на информацията дава възможност за непрекъснато преразпределяне на задачите, което увеличава ефективността на използването на ресурсите. В резултат на това се увеличава ефективността на елементите и разходите са намалени.

За първи път на практика концепцията се реализира в САЩ. Министерството на отбраната на САЩ започва да разработва нови оръжейни системи, които отговарят на изискванията на мрежово-центричната война. Приета е програма „Бойни системи на бъдещето”, насочена към пълно преоборудване на въоръжените сили на Съединените щати с най-новите модели оръжия.[[5]](#footnote-5) До голяма степен основана на революционен подход в развитието на технологиите, програмата включва използването на контролирани и безпилотни сухопътни транспортни средства и оръжейни системи, изградени на една платформа. Въпреки това Пентагонът е изправен пред редица проблеми и недостатъци на новия подход, а програмата бе прекратена през 2009 г. Един от основните недостатъци на подхода е високата цена на разработване и внедряване на нови системи.

Вместо „Бойни системи на бъдещето” е приета нова програма за развитие на въоръжените сили на САЩ – „Модернизация на бригадните бойни групи”. Променя се подходът - вместо да се създават принципно нови системи, е решено да се направи модернизиране и подобряване на съществуващите, което значително намалява разходите.

Модернизацията засяга и екипирането на войниците. Разработена е система „Land Warrior” (Ланд Уориър), проектирана за разширяване функционалността на всеки отделен войник. Основната цел е компютризацията на боеца. Оборудването „Land Warrior” включва комуникационна система и микрокомпютър, които позволяват да се увеличи информираността на воина. По този начин всеки войник се превръща в отделна бойна единица.

През войната в Ирак е тествана система „Blue force tracking” (Проследяване на сините сили). Тази система позволява използването на глобалната система за позициониране GPS за проследяване на състоянието в реално време на своите сили, силите на съюзниците и на врага. С нея командването е в състояние от дистанция да види реалната ситуация на бойното поле. Това дава възможност да се вземат решения по-бързо и адекватно, като се реагира на актуалната ситуация.

„Живата” карта предпазва от грешки, дължащи се на липсата на информираност. С нея на практика е почти елиминиран приятелският огън. Не са редки примерите на фратрицид, особено в условията на нестабилен фронт и партизанска война, когато врагът може да е навсякъде. Управлението на логистиката става видимо по-лесно. Създаването на маршрути преминава на ново ниво с използването на тази система.

Въпреки високата си ефективност, концепцията за мрежово-центричната война е и доста критикувана. Един от основните й недостатъци е високата цена. Създаването и прилагането на една напълно нова технология изисква огромни разходи. Тя се нуждае и от постоянно техническо поддържане, тестване и усъвършенстване.

Модерните информационни технологии не са съвършени. Поддръжката на информационните мрежи, проектирането на софтуер и защитата на информацията са изключително сложни предизвикателства.

Увеличаване на количеството датчици и сензори води до ефекта на информационния шум, борбата срещу който изисква създаването на филтриращи и разпределителни системи и свързан с тях софтуер. Създаденият софтуер за новите системи има много сложна архитектура, използват се обемисти програмни кодове. Според изчисленията съвременният софтуер, използван за поддържане на информационната мрежа, съдържа код с повече от 30 милиона реда. Използването на такава тромава архитектура увеличава риска от грешки в софтуера, а също и възможността за външно влияние.

Също трябва да се спомене и проблемът с провеждането на съвместни операции. Съюзниците не винаги имат еднакво ниво на технологично развитие, а за интеграция на военните системи в единна мрежа са необходими равни нива на развитие и модернизация на въоръжените сили на съюзниците и използването на общи стандарти за бойни системи. В рамките на НАТО имаше обща програма ННЕК (NATO Network Enabled Capability). Целта на тази програма е създаването на единни стандарти за развитие на концепцията за мрежово-центричната война в страните-членки на Северноатлантическия алианс.[[6]](#footnote-6) В момента програмата е спряна.

В края на 90-те години във Франция започна дискусия за необходимостта от преструктуриране на въоръжените сили във връзка с новите технологии. Главната дирекция по въоръженията, съвместно с въоръжените сили разработват проект „Оперативно ориентирана война”. Използването на най-новите технологични разработки трябва да промени лицето на френските въоръжени сили. Както и в концепцията за мрежово-центричната война, френският подход за реорганизация включва увеличаване на скоростта за обмен на информация. Системите, които са включени в оперативно ориентираната война, обменят данни в реално време. Опитът от редица конфликти, в които френските въоръжени сили вземат участие, показва необходимостта от модернизация на армията, включително чрез въвеждането на нови технологии, като безпилотни летателни апарати, роботи и сензори за откриване. Разработването на мрежа от сензори, високоскоростни комуникации и създаването на цифров модел на бойното поле са перспективни области на научно-техническия прогрес във въоръжените сили на Франция. [[7]](#footnote-7)

Развитие на техническото оборудване на въоръжените сили създава временно предимство пред вражеските сили. Предимството обаче може да се загуби поради липса на мобилност. Заедно с технологичното оборудване на армията, оперативно ориентираната война предполага и техническа модернизация. По този начин френският подход за реформиране на въоръжените сили се базира на два основни принципа: безопасност на личния състав и повишена ефективност от времево и информационно превъзходство.[[8]](#footnote-8)

При прилагане на концепцията за мрежово-центричната война френският подход е значително по-различен от класическия американски. За Франция мрежово-центричните структури са начин да се получат предимства в битката, докато понятието мрежови възможности на САЩ до голяма степен е идеологически модел за създаване на въоръжени сили от нов тип. Френското Министерство на отбраната възприема концепцията като един от възможните начини за развитие. Концепцията за оперативно ориентирана война е предназначена за решаване на конкретни проблеми и не се стреми да създаде универсални въоръжени сили, способни да отговорят на всевъзможните нови предизвикателства и заплахи. Това се дължи на факта, че за Франция на преден план е осигуряването на собствените национални интереси в чужбина и сигурността в Европа.

В прилагането на концепцията Франция разчита само на собствените си възможности и не прибягва до използването на чужди технологии. Мерките, предприети от Франция, в изграждането на бъдещите въоръжени сили имат еволюционен характер и са насочени основно към засилване на съществуващите сили, а не на изграждането на нови.

През 2005 г. френското министерство на отбраната започва да разработва програмата „Скорпион”, насочена към реформирането на въоръжените сили. Програмата се ръководи от принципите на концепцията за оперативно-ориентирана война и предполага дълбока модернизация и реорганизация на въоръжените сили на Франция. В продължение на пет години програмата еволюира. Министерството на отбраната търси най-ефективния начин за развитие. Разглеждат се различни възможности и срокове за модернизация на въоръжените сили, за да бъдат избрани най-подходящи за нуждите и ресурсния потенциал.

През 2010 г. Генералната дирекция за въоръженията подписва договор за финализиране на плана за модернизация на въоръжените сили.[[9]](#footnote-9) В рамките на 3 години се провежда окончателният подбор на изпълнители на държавните поръчки.

Програмата "Скорпион" е насочена към реализирането на един от основните приоритети на Бялата книга за отбраната. Целта на програмата е да се създаде нов вид въоръжени сили - по-мобилни, по-оперативни. Новият тип на бригадна формация трябва да отговори на нуждите на Франция в проекцията на силата. В допълнение към реорганизацията на структурата на френската армия програмата включва и модернизация с най-новите видове техника.[[10]](#footnote-10) Двете основни дейности на програмата включват въвеждане в експлоатация на нови типове техника и цифрови технологии, което само по себе си е голям пробив в областта на технологиите. Преди това Франция няма опит в използването на такава широка база на цифровите технологии.

До 2020 г. трябва да се финализира преоборудването и доставките на нова техника за войските. Основните изисквания към техниката, заместваща съществуващите модели, е мобилност и безопасност. Във въоръжените сили се очаква доставка на нови бронирани бойни машини за пехотата (VBMR), разузнавателни бойни бронирани машини (EBRC Jaguar) и модернизирани танкове Леклерк (Leclerc).[[11]](#footnote-11) Тези машини са оборудвани с най-новите технически системи, включително и „бойно-информационна система Скорпион” и могат да бъдат интегрирани в единна информационна мрежа. Отличителната черта на новите бойни превозни средства е използването на платформи. Например, един бронетранспортьор VBMR може да бъде представен в редица модификации, придаващи му специални качества. Има медицински, инженерни, артилерийски и други модификации на тази машина.

В допълнение към новите видове бронетанкова техника за въоръжените сили ще бъде приложена „бойно-информационната система Скорпион”[[12]](#footnote-12). Системата създава единно информационно пространство на бойното поле и дава възможност на всички бойни единици да работят заедно за подобряване на собствената си ефективност, използвайки широка мрежа от сензори за откриване и комуникационни системи. Като част от „бойно-информационната система Скорпион” се планира значително разширяване на мрежата от сензори за ранно откриване и безпилотни летателни апарати.

„Скорпион” създава нов образ на въоръжените сили. Във Франция, както и в САЩ и във Великобритания, армията става единна, с високо ниво на интеграция и синхронизация на действията, а не набор от различни родове войски и отделни звена. В същото време обаче всяка бойна единица разширява своите индивидуални характеристики. Въоръжените сили придобиват формата на обединени тактически бойни групи (GTIA). Всяка бойна единица започва да „вижда” много повече от това, което е в прякото ѝ зрително поле. Еволюционният характер на „Скорпион”, който включва постепенна модернизация, спестява ресурси и предпазва от грешки при избора на посоката за развитие на технологиите, както се случи в САЩ.

Програмата „Скорпион” включва редица отделни проекти, насочени към осигуряване на едни или други аспекти на концепцията за оперативно-ориентираната война. Един такъв проект е „Контакт”, чиято цел е да развие модерни комуникационни системи. Връзката, контактът е основен елемент в създаването на модерна военна мрежа. Без осигуряване на адекватно ниво на комуникация, с гаранция за защита на поверителната информация, не е възможно изграждането и функционирането на съвременните въоръжени сили. Комуникацията, информацията и обменът на информация са основните стълбове на съвременните концепции за водене на война. При тези обстоятелства програмата „Контакт” придобива стратегическо значение за функционирането на въоръжените сили на Франция.

Концепцията за оперативно-ориентираната война създава технологично напреднали въоръжени сили. Изниква обаче проблемът за обучението на персонала за използване на най-новите технологии. С други думи, необходимо е да се обърне специално внимание на подготовката, както на операторите на новите оръжейни системи, така и войниците, пряко участващи в сраженията.

Идеите за мрежовата центричност са станали част от военната сфера и укрепват своите позиции. Водещи страни използват тези идеи за мрежово управление и прилагат на практика отделните елементи на концепцията за мрежово-центричната война. В бъдеще армията ще бъде синтез на най-новите информационни технологии и постиженията в науката и техниката.

Пътят към създаването на бъдещата армия обаче е изпълнен с много предизвикателства и едно от основните е използване на голямо количество ресурси. Концепцията, предназначена да намали разходите за въоръжените сили, на практика изисква мощни технологични и финансови инвестиции, което значително забавя процеса на нейното изпълнение. За всяка една държава, която претендира да има водеща роля на международната арена, развитието на тези технологии е очевидно и необходимо.

Има обаче ред причини, които водят до ограничаване на въздействието на концепцията за мрежово-центричната война на въоръжените сили на развитите страни. Прилагането на концепцията изисква значителни финансови разходи. Високата цена води до намаляване на популярността ѝ сред експертите. В условията на ограничени ресурси най-ефективен е френският подход. Селективното въвеждане на информационни технологии и мрежи повишава ефективността на въоръжените сили, без да се прибягва до свръх надут бюджет за отбрана.

***Използвана литература:***

1. *Клаузевиц К. О войне// Москва: Госвоениздат, 1934*
2. *Кревельд М. ван. Трансформация войны // Москва: ИРИСЭН. 2005*
3. *Савин Л. Сетецентричная и сетевая война. Введение в концепцию. Москва: Евразийское движение. 2011*
4. *Alberts D., Garstka J., Stein F. Network Centric Warfare: Developing and Leveraging Information Superiority// CCRP Publication Series. 2000. February*
5. *Cebrowski A. and Garstka J. Network-Centric Warfare: Its Origin and Future // Proceedings of the U.S. Naval Institute, January 1998.*
6. *Feickert A., Lucas N., Army Future Combat System (FCS) “Spin-Outs” and Ground Combat Vehicle (GCV): Background and Issues for Congress // Congressional Research Service. 2009. November*
7. *Livre Blanc. Defense Et Securite Nationale – 2013// Direction de l’information legale et administrative, Paris, 2013*
8. *Lodeon P. Acquisition par la simulation des systems futurs de combat aéroterrestre// Complex System Engineering Department. 2003.*
9. *Rapport D’Information № 634// La commission des affaires étrangères, de la défense et des forcesarmées. 2012.*
10. *T. Buckman Nato Network Enabled Capability Feasibility Study Executive Summary : Version 2.0// NATO Consultation, Command and Control Agency. 2005. October.*

1. *Кревельд М. ван. Трансформация войны // Москва: ИРИСЭН. 2005* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Cebrowski A. and Garstka J. Network-Centric Warfare: Its Origin and Future / Proceedings of the U.S. Naval Institute, January 1998. (http://www.kinection.com/ncoic/ncw\_origin\_future.pdf)* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Alberts D., Garstka J., Stein F. Network Centric Warfare: Developing and Leveraging Information Superiority// CCRP Publication Series. 2000. February* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Савин Л. Сетецентричная и сетевая война. Введение в концепцию. Москва: Евразийское движение. 2011* [↑](#footnote-ref-4)
5. *Feickert A., Lucas N., Army Future Combat System (FCS) “Spin-Outs” and Ground Combat Vehicle (GCV): Background and Issues for Congress // Congressional Research Service. 2009. November* [↑](#footnote-ref-5)
6. *T. Buckman Nato Network Enabled Capability Feasibility Study Executive Summary : Version 2.0// NATO Consultation, Command and Control Agency. 2005. October* [↑](#footnote-ref-6)
7. *Lodeon P. Acquisition par la simulation des systems futurs de combat aéroterrestre// Complex System Engineering Department. 2003.* [↑](#footnote-ref-7)
8. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-8)
9. *Rapport D’Information № 634// La commission des affaires étrangères, de la défense et des forcesarmées. 2012.* [↑](#footnote-ref-9)
10. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-10)
11. *Le programme Scorpion// Официален сайт на Министерството на отбраната, Република Франция.* [↑](#footnote-ref-11)
12. *http://www.defense.gouv.fr/dga/equipement/terrestre/le-programme-scorpion/%28language%29/fre-FR#SearchText=Le%20programme%20Scorpion#xtcr=1* [↑](#footnote-ref-12)