

## **ИЗПОЛЗВАНЕ НА ГЕОФИЗИЧНИ ПЕРТУРБАЦИИ В АСИМЕТРИЧНО РАЗВИТИЕ НА КОНФЛИКТ**

**Деян Гочев**

*Институт за космически изследвания – Българска академия на науките*  
e-mail: [dejan@space.bas.bg](mailto:dejan@space.bas.bg)

**Ключови думи:** конфликт, асиметрия, пертурбации

**Резюме:** Коментирани са възможни приложения на някои явления в околоземното космическо пространство с цел влияние на хода на военно-стратегическо противопоставяне. Използва се естественото или контролирано активиране на елементи и цикли от взаимосвързани геофизични процеси. Локалното и временно изменение на средата действа като маскиращ „шум“ или блокира функционирането на оръжейни системи. Обърнато е внимание върху съотношенията „цена-скритост-ефикасност“. Обсъжда се бъдещото регулиране на използването на принципно новите форми за влияние върху пространството на развитие на конфликта.

## **THE USE OF GEOPHYSICAL PERTURBATIONS IN THE COURSE OF AN ASSYMETRICAL EVOLUTION OF A CONFLICT**

**Deyan Gotchev**

*Space Research Institute – Bulgarian Academy of Sciences*  
e-mail: [dejan@space.bas.bg](mailto:dejan@space.bas.bg)

**Key words:** conflict, asymmetry, perturbations

**Abstract:** In the paper are presented some comments on possible applications of space physics' phenomena for influencing the development of a military-strategic confrontation. The natural or controlled activating of interconnected geophysical processes' elements and cycles are used. The local and temporary changes in the environment act as a camouflage noise or inhibit the weapons' systems performance. The relation "costs-obscurity-efficiency" is in the focus of attention. A brief discussion is made about the future regulation of the use of based- on-new-principles forms for influencing the space of conflict's development.

В следващите две десетилетия населението на Земята ще наближи 9 млрд., 90% от което ще е от слабо развитите страни - 80% прираст в централна и южна Африка, 130% в Близкия Изток, като тези до 25 год. ще са е 80% глобалното население. 50% от населението света ще живее в градска среда. Демографските, социални и икономически противоречия ще създаде нови фактори за интензивно възникване на нестабилности: екологични-дефицит на ресурси и вода, религиозни - фундаменталистки радикализъм, в управлението на обществата- екстремистки, деструктивни, терористични. Глобалната миграцията създава нови динамични интеграционни процеси, а конфликтите ще се развиват между трансдържавни съобщества, което внезапно може да ескалира глобален хаос.

Комплексната прогноза на сценарии за развитие е невъзможна при съществуващите информационен дефицит, слаб понятиен апарат и оценъчни критерии, управленски снобизъм и елитарност. Нужно е да се създават методи за: филтриране на шума и дезинформацията в моделирането на кризи и сведенията за катастрофи, търсене на нови вътрешни (структурни, трансформационни, флукуационни) системни характеристики, определяне на векторите на активност в „мозайката“ от кризисни противоречия и тяхното регулиране. За последното е важно да е с минимални съотношения „енергиен разход/ефект“, „уязвимост/трайност“ и „време на прилагане/спектър“.

---

\*Работата е по тематиката на договор 1507/2006 с МОН.

Постигането на тези цели е чрез множество техники за целенасочено въздействие и промяна върху динамиката и структурата на геосферите и съответните биоценози. „Екзотиката“ му се определя от: мащабите (климат, метеовреме, поведение на биологични обекти) и физическите форми на влияние (дозирано прилагане на енергии в предварително подбрани управляващи периоди и области), видовете базиране и маневреност, пряката до абсолютност значимост за вземането на решения.

Заради особеностите си (времево и енергийно дозиране, точност, скритост поради многозначността на естествения фон, неуязвимост, базиране – мобилно, дистанционно (геосинхронна орбита)) използването на **пряко насочено електромагнитно излъчване (ПНЕМИ)** също има широк спектър на приложение върху околната среда и човешкия организъм. Неразличими от симптомите на конвенционални заболявания ефектите му са с трайност регулируема до леталност. Изкуственото модулиране на локалното геомагнитно поле създава електронен „смог“. Той има ретардно и латентно разрушително действие върху процесите управляващи хомеостаза на човека. Чрез генерирани усещания за обърканост, депресия, тревожност контролираното подчинение трайно и необратимо се екстраполира в разпадане на обществата. ПНЕМИ е използваемо и за поведенчески контрол, информационен мониторинг, манипулиране на електронна апаратура. За влияние върху логистичната йерархия на конкурентни страни се използва за въздействие върху космически апарати заради предимствата му (простота, липса на следи, неразрушимост) пред кинетичния прехват (съмнения за реалност на случаен сблъсък).

За създаване на временни избирателно защитни електромагнитни екрани се използват подходящо разположени (в полярен овал) наземни инсталации за насочено локално модулиране на йоносферната плазма. Многозначността на използваните физически процеси позволява и влияние върху: глобалните комуникации, активността на атмосферните центрове на действие, тектонични процеси, телурични токови системи, находища на природни ресурси, изкуствени мега структури, човешкия мозък. Тя крие и рискове от хаотизация на климатични и магнитосферни явления с потенциал за преминаване в пагубни за човечеството режими поради разрушаване на естествената радиационна защита, промяна на атмосферния състав, климатични промени стимулиращи изменения в биоценозите.

Въпреки енергийния потенциал на разрушителни метеоявления (ураган, торнадо, мълния) нелинейните нестабилности в атмосферната и океанска енергетика създават опции за скрито техногенно въздействие върху нейни елементи- налягане, пренос на маса, фазови преходи на водата, термичен радиационен баланс.

Синергетиката на климатичните процеси дава възможност както за влияние на изхода на локален конфликт чрез дребно-мащабно регулиране (нарушаване на водния кръговрат; внезапни, кратки и мощни атмосферни вихри; „необясними“ солитони във водни басейни) на условията по време на операция, така и за създаване на аргументи (глад от суша, нарушаване на икономическо-финансовата стабилност и пренасочване на ресурси и внимание към борбата с бедствията, неутрализиране на природния хабитат на противникови сили) във външно-политически спор. Неизползването на човешки ресурс в бойни действия и дискретното и пестеливо прилагане правят **климатичното модифициране** в ключов елемент от националната сигурност. Стратегическият анализ на „непредвидими“ събития в някои държави, на тематиката на изследователски проекти и военно-образователната подготовка в техните противници поражда съмнения за оперативно прилагане на обсъждани оръжейни системи.

Пример за асиметричен прием е и планирането на сценарии за конфликт според: възможните естествени изменения на климата създаващи промени на: бреговата ивица, залесеността, устойчивостта и вида на земните маси, елементите на хидроложкия цикъл, преноса на замърсители; следствията върху биоценозите - замърсяване, епидемии, глад; съответните отражения върху стабилността на обществата.

Ефективността на коментираните оръжейни системи се мултиплицира от комбинираното и избирателно прилагане (раса, възраст, органи, биохимични елементи) на **биологично оръжие**. Нестабилностите от прилагането на климатично оръжие ще усложнят определянето на влиянието на резки промени в природната върху посоката и темпото на развитие на човешките цивилизации. Поради липсата на самосъгласувана концепция за човешко здраве и на изчерпателен дълготраен мониторинг, влиянието на предизвиканите промени в ритмите на природната среда върху стотиците циркадни биоритми еднозначно ще смути и застраши адаптацията на човека.

Пример за антропогенно създадена и неразличима от природната е креативната деструкция на **нанотехнологиите**. Влиянието им в екология, медицина, информатика кардинално променя света, в който живеем. Възможностите им за модифициране и самовъзстановяване на природната среда са в основата на неопределими и неуязвими отворени сценарии за физически и психически контрол. Ще се размие понятието „баланс на силите“ поради промяна на ресурсните и информационни ограничения, както и от новосъздадената самодостатъчност на ключови социални структури. Поради

разностранната перспективност на приложение на нанотехнологиите съществуват рискове относно устойчивостта и формите на еволюция на поведението им, както и юридическото им регулиране.

Балансирането в еволюцията на стратегически конфликт е възможно, ако се действа според парадигмата за самоорганизация в преходни области на поле от хаотично проявяващи се сили. Евристичният дуализъм в концепцията за бифуркация се проявява при трансформациите на 2-та елемента на диадата „**атака-защита**” чрез спонтанна промяна на значимостта на времевите им константи, независимо от асиметрията от обобщеното доминиране на агресивната опция. Нейното прилагане при криза еднозначно саморазрушава системата.