

КАТАСТРОФИЗМИТЕ- 'НОВАТА' СТАРА АЛТЕРНАТИВА ЗА ЗЕМЯТА

Деян Гочев Гочев

ИКИ-БАН, София 1000, "Московска" 6
dejan@space.bas.bg; тел. (02)9793435

CATASTROPHY – THE 'NEW' OLD ALTERNATIVE TO EARTHY

Dejan Gochev Gochev

Space Research Institute, 6 Moskovska Str., Sofia, Bulgaria
dejan@space.bas.bg

Key words: *interdisciplinary, catastrophe*

Abstract: "Нормалното" състояние в Природата е хаос, а цивилизациите (негентропийни флуктуации) възникват само в локално синергетично поле. Катастрофата (К) е естествен начин за освобождаване на натрупани енергийни несъответствия в отворена система. С разширяване на фазовото пространство системата "прескача" в ново появил се атрактор. За К-събития на Земята тригерни агенти са: комети и астероиди, траекторията на Слънчевата система, слънчевата активност, галактичните гама-лъчи, междузвездния "прах", "тъмната" материя, процесите на Земята. К-защита е възможна за малки стойности на "тригерите" и на предизвиканите вътрешни за системата флуктуации и градиенти.

Подходът "кога-къде-какво" комбиниран с крайно обобщени характеристики често води до обърканост. В реалния свят изследователският процес е надничане в неразбираема активност, проявявана от непознати структури, проверявани като "черна кутия". Напоследък сме свидетели на всестранно, критично, изчерпателно интердисциплинарно проучване на отминали и/или сега възникващи на Земята и в околослънчевото пространство голямоградиентни и разривни събития-катастрофизми (К). Резултатите му впечатляват с убедителността на тезата, че "нормалното" състояние в Природата е хаос, а цивилизациите (негентропийни флуктуации) възникват само в локално синергетично поле.

Приети са два времеви крайни интервали:

- с продължителност не повече от 2-3 човешки поколения, в които поради психологически причини след промяната (бедствието) критериите за ориентиране, т.е. приемственост и адаптируемост, се разпадат;
- с продължителност от Куг до Муг, когато новата различна биоценоза затвори и стабилизира цикъла си.

Чрез синкретично осмисляне на представите за: видове енергийни взаимодействия и трансформации, метрика и топология на фазовите пространства, граници на мащабите, характеристични константи се изяснява разбирането за катастрофизми и се очертават границите и степените на прилагането на дефиниции.

Катастрофата (К) е естествен начин за освобождаване на натрупани енергийни несъответствия. Реално системата е отворена, т.е. в граничните ѝ области е непредсказуемо активирането на контакти, проявяващи се като катастрофа. Катастрофата е не само проява на пълно, необратимо прекъсване на собствени за системата цикли, но и на “интерференция” в перифериите на засега непознати като физическа същност резонанси. С разширяване на фазовото пространство системата “прескача” в новопоявил се атрактор. В слънчево-земните връзки пример за споменатите възможности е ролята на вътрешната йерархия за: “петнистото” присъединяване в магнитосферата, разрива на Харанг, магнитното взаимодействие между планетите –гиганти и спътниците им. Оформя се нова парадигма на базата на феноменологичния анализ и “мозайката” от наблюдения. Изследва се същността на глобалните индекси за физическа активност. Създават се “невронни мрежи” с цел проверка на критерии за откриване на предвестници на мезомащабни (по енергия, време, пространство) кризисни явления в околоземното пространство, както и за наблюдение на естествени и стимулирани предбифуркационни режими в геофизичната магнитохидродинамична система. Евристично се изследват гранични/преходни области при информационен анализ и “избор- търсене на “скрити” решения и тяхното взаимодействие. Това заедно с апарата на естествени ортогонални функции и 2-ри термодинамичен принцип се използва в създаването на обобщени критерии за откриване на критични режими и области на Земята.

В проучванията на информационни източници за катастрофи е съществено:

- филтриране и категоризиране на дублиращи, фантазни, съществено непълни сведения;
- изработване и прецизиране на критерии за достоверност;
- интерпретация на скрити, изменени антропогенни останки;
- нееднозначност от разнообразието на ерозионните фактори.

Ако се спазват (в “свободно приближение”) изискванията на теоремата за ергодичност е полезно да се наблюдават:

- различни системи достатъчно отдалечени за да са независими (като не се пренебрегват резервите към подхода “по аналогия”);
- древни К-следи, чието непротиворечивото и заключително идентифициране е изкушено от еkleктика и с методологични дефицити.

Примери са:

- “нерегулярност” и корелация между комети и пандемии, цивилизационни разриви и “знамения”; палеоастрономия и религиозни култове и митове;
- континентален дрейф и предимно разположени приблизително между двата тропика трайни култови (?) постройки в сега трудно достъпни райони- джунгла, пустиня;
- “нулева” еволюция на примати.

За създаване на отворени и вътрешно съгласувани еволюционни сценарии са важни:

- проверки и изясняване на ролята на казуалности за прехода към катастрофи;
- датировката- липсват еднозначни, достоверни методи, има преплитане на времеви последователности и променливи йерархии на събития- и това при

максимално филтриране на субективния фактор в “изворите”.

За К-събития на Земята тригерни агенти са: *комети и астероиди*- има “бели” зони от орбитите им; траекторията на Слънчевата система минава през *междувъзден прах, галактични анизотропии*, чийто аperiodично повтарящ се ефект е комбинация от механични, електромагнитни, биохимични,... въздействия. Създаването на интегрирана представа за енергетиката на Слънцето изисква несиметричното магнитно присъединяване и стохастичното ускорение на частици да се изучават като свързана система. Ключова роля имат: парадоксите в слънчевата активност- температура на короната, съдържание на тежки елементи, аperiodичности; връзката между галактичните гама-лъчи, междувъзденния “прах”, “тъмната” материя и процесите на Земята- радиоактивност, аерономия, магнитна активност, динамо-ефект.

Други теми за изследване са:

- спонтанната смяна на вида траектории, и/или елементите им, както и на оси на въртене;
- истинността и достоверността на проявите на внезапно и за кратко проявяващ се 2-ри център на двойна система;
- магнитни полета и радиация от взрив/колапс на астрофизичен обект (напр. свръхнова);
- неизвестни физични процеси- напоследък даже *in situ* изследванията на “познатите” Юпитер, Сатурн, Марс и на границите на Слънчевата система внасят празноти в логиката на причини-ефекти;
- “странни” процеси- (не-гаусови процеси с корелации на произволно големи пространствено-времеви мащаби) са значими за енергийни превръщания и модуляции на нестабилности;
- измервателният инструментариум се нуждае от “ренормализационни” фактори и нова изследователска парадигма;
- процесите в “прашната” плазма за важни за изследване на технологично замърсяване, на влиянието на планети-гиганти върху земни явления, процеси в кометни опашки.

К-защита е възможна за малки стойности на “тригерите” и на предизвиканите вътрешни за системата флуктуации и градиенти. За минимизиране на щети евентуално с частичен и ограничен ефект ще е стриктното спазване и синхронизиране на логистични процедури и използването на предварително подготвени технологични модулни блокове.

За големи обеми нехомогенна, анизотропна, високо-енергийна плазма последователния подход е неефективен. За локални и ситуационни модели е практически невъзможно да се прави анализ на грешките и регулиране. Разпознаването с класически методи на опасност от К-събитие на космическа платформа е съмнително. Сега се залага на мрежов подход, “памет”-ефекти във физиката на космическите процеси. Перспективен са активните опити, при които се създават нови структури, енергийни и времеви прагове.

Като се помнят тезите за архетипност на *апокалипсис* и *прераждане*, на абстрактно гносеологично ниво не се отхвърля съмнението, че сегашната “обсебена” от релативизми и размитости теоретична наука подобно на полинезийците просто симулира своеобразен “карго култ”. Възможно е реализиране в рамките на “Балкансат” на проект за пасивно наблюдение и търсене на съответни артефакти и взаимосвързани явления на Земята и околоземното космическо пространство.