

СЛЪНЧЕВАТА АКТИВНОСТ И КРАТКОВРЕМЕННИТЕ ТЕМПЕРАТУРНИ АНОМАЛИИ НА ПОВЪРХНОСТТА НА ЧЕРНО МОРЕ В АСПЕКТА НА ЕКСПЕРИМЕНТИТЕ НА КОЗИРЕВ

Ангел Манев, Веселин Ташев, Стилиян Стоянов, Боян Бенев

Институт за космически и слънчево-земни изследвания – Българска академия на науките
e-mail : amanev@abv.bg

Key words: *Kozirev, time, temperature, anomalies, Black Sea*

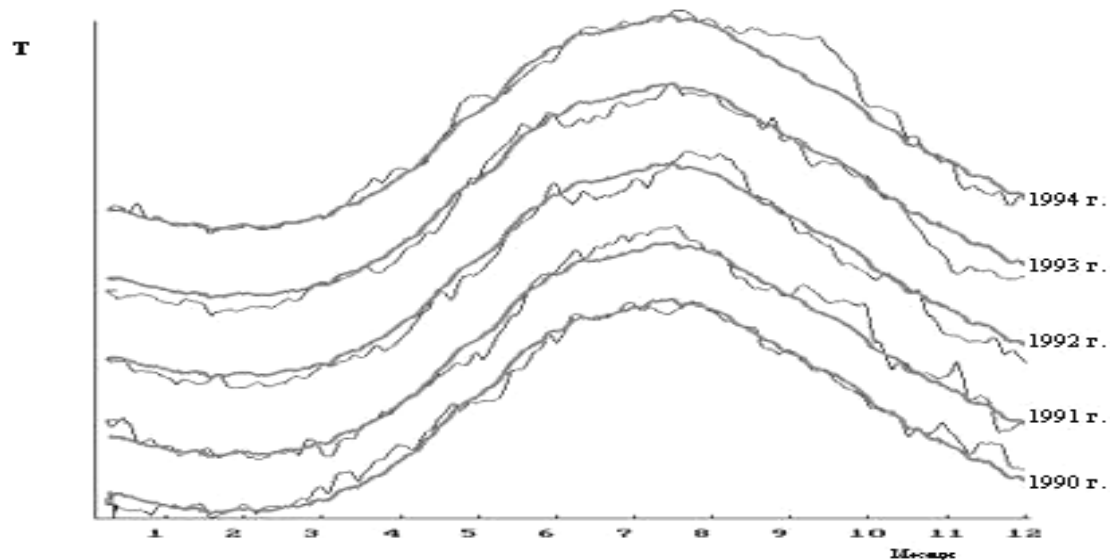
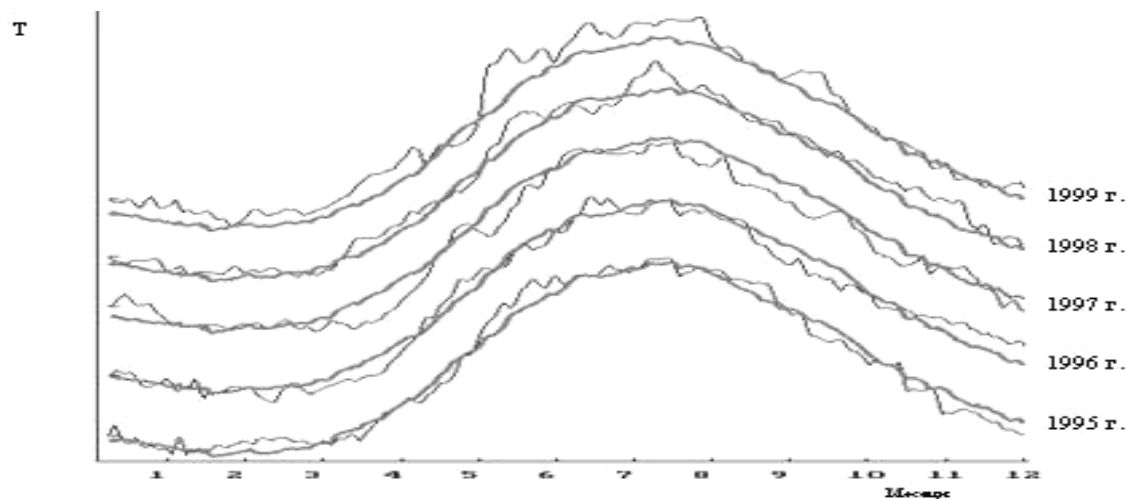
Abstract: *This paper focuses on a new approach to modern physics. A connection between real sea surface temperature measurements and the 'exotic' theory of Kozirev about time density has been made. The similarity between the genesis of the Black Sea surface temperature anomalies and the Solar activity gradient in the course of 11 years has been shown. A hypothesis about the relation between the two phenomena via 'time radiation' has been formulated.*

Проблемът с генезиса на температурните аномалии на повърхността на моретата и океаните не може да се реши еднозначно поради множеството фактори, които влият на този процес. Решението се усложнява още повече и от различния характер на въздействащите физични явления и голямата динамика на развитието им. Най-удобни за анализи са затворени достатъчно големи морски басейни за които хоризонталният пренос на големи водни маси не е значителен и в същото време достатъчно малки за да не се развиват разнородни метеорологични процеси над акваторията им. В предишни изследвания [2] е показано, че Черно и Каспийско морета са най-подходящи като индикатори на процеси като Глобалното затопляне. Проведен е анализ и на някои от съпътстващите аномалиите явления. Направен бе опит за изясняване на причинно-следствената връзка между възникването и динамиката на аномалиите и редица други съпътстващи процеси като динамиките на тропопаузата и дебелината на озоновия слой, антициклонална дейност, сеизмична активност и фазите на Луната [3]. Въпреки намерените отношения проблемът с генезиса на аномалиите остава открит. В настоящото изследване се разглежда температурните аномалии на фона на слънчевата активност и феномените на времето като физическа субстанция

Основа на изследването са данните за температурата на морската повърхност от базата спътникови наблюдения на NOAA [6]. Използвани са данните за ежедневния ход на повърхностните температури в продължение на 11 години. Картите са с разделителна способност 9x9 км. Черно море е затворено и няма големи водни течения, които да пренасят водни маси от далечни зони, където атмосферните условия са силно изменени. Басейнът е безотточен и достатъчно голям за да се наблюдават отчетливо сезонните изменения на хидроложките параметри. На повърхността на морето се определиха пет характеристични области с размери 75x75 км, чрез които се целеше да се отчетат локалните особености на морето и крайбрежната ивица.

На фигура 1 е показан годишния ход на температурата на повърхността на Черно море за периода 1989-1999г.

Бяха определени 46 кратковременни аномалии с продължителност до 10 дни. За всяка аномалия се определиха няколко параметъра показани на фигура 2 - начало, край, градиенти на нарастване и спадане на температурата и максимално отклонение. За целите на настоящото изследване се използват само два параметъра – началото на аномалията и момента на максимума и.

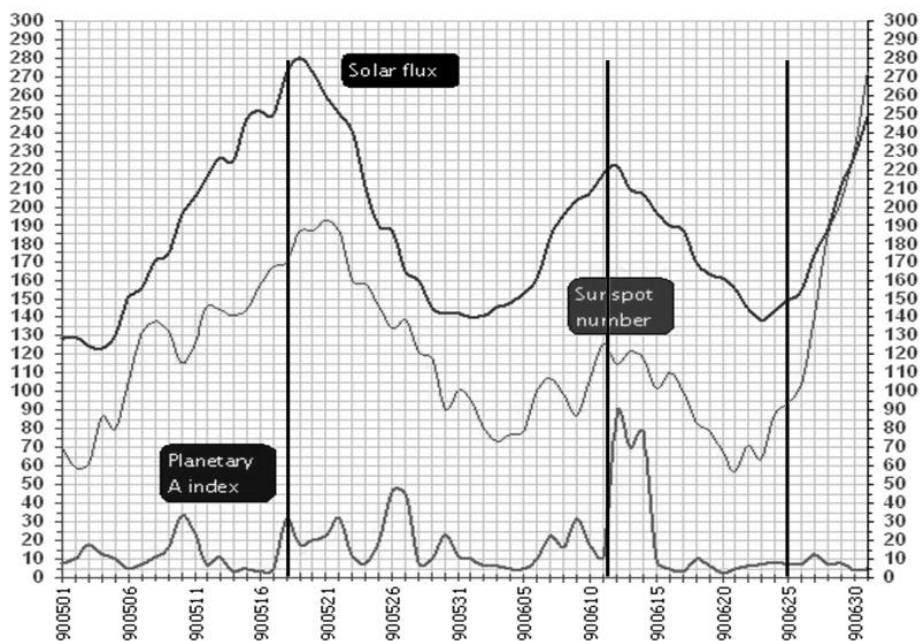


Фиг. 1



Фиг. 2

За показатели характеризирани слънчевата активност са избрани два параметъра: първо потока радиация, излъчен в диапазона на 10.8 мкм и второ броят на слънчевите петна, взети в тяхната ситуационност. Прието е за се счита, че има голяма корелация между радиацията в 10.8 мкм и Волфовите числа. В случая двата вида слънчева активност се анализират отделно поради спецификата на търсените «тънки» ефекти, свързани с както със сумалното лъчение, така и с «груповите» характеристики на петната. На фиг.3 е показано изменението на тези параметри за част от изследвания единадесет годишен период. Данните са получени от [5]. С вертикални линии са показани максимумите на възникнали аномалии на фона на слънчевата радиация, слънчевите петна и геомагнитната активност на три от аномалиите през 1999 г.



Фиг. 3

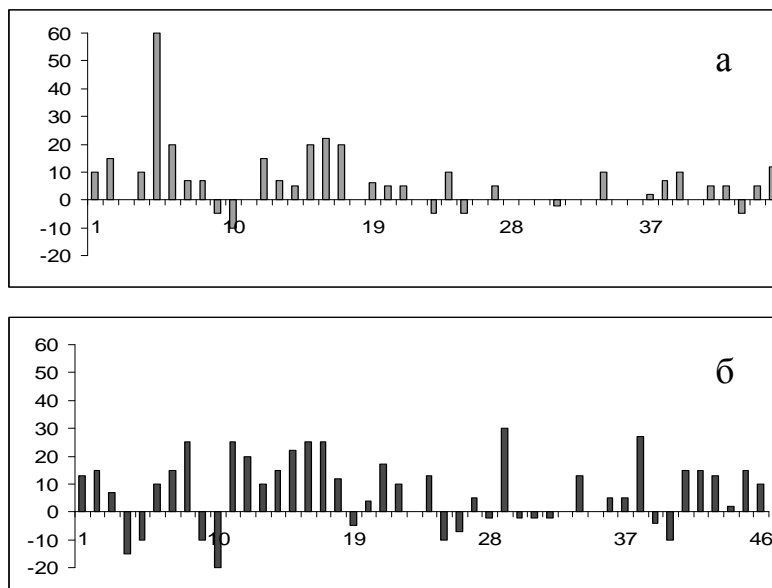
В зависимост от измененията на слънчевата активност и числата на Волф, аномалиите бяха групирани в три групи. Първата и втората бяха групите при които по времето на аномалиите е регистриран положителен или отрицателен градиент на изменение на слънчевата активност и числата на Волф. Третата група бяха аномалии при които слънчевата активност и Волфовите числа са относително постоянни. В Таблица 1 е показано разпределението на аномалиите според слънчевата радиация и числата на Волф.

Таблица 1

Фази на аномалията	Слънчева активност	Слънчеви петна
Възходяща фаза	26 (56.5 %)	30 (65.2 %)
Фаза – плато	14 (30.4 %)	3 (6.5 %)
Низходяща фаза	6 (13.0 %)	13 (28.3 %)

Графически резултатите са показани на фигура 4-а за радиацията и фигура 4-б за Волфовите числа. На абсцисната ос е нанесен редът на аномалиите а на ординатната ос е градиентът на изменение на слънчевия параметър. Явна е връзката между повишаването на слънчевата активност и възникването на топлинни аномалии на повърхността на Черно море. Този резултат е възможно най-очаквания. НО ! Не може да се пренебрегне наличието на аномалии при спадаща активност, когато енергията от Слънцето намалява! В случаят, за генезиса на тези аномалии трябва да се търсят други причини. Не трябва да се забравя, че метеорологичните фактори са сведени до минимум още при първичната обработка на данните – анализирани са само безоблачни дни или такива при които облачността не решаващ фактор.

Руският физик астроном професор Николай Козирев, директор на Пулковската обсерватория повече от 30 години демонстрираше уникални експерименти, за които традиционната физика мълчи. На базата на серия опити свързани с промяна на ентропията Козирев изгражда невероятна теория за времето като за физически обект с присъщите му физически качества [1]. Той формулира и понятието „плътност на времето“ като степен на активност на времето, която внася организираност във всяка система. Поради взаимодействието с протичащите в Природата процеси би трябвало да се променя и активността на времето а това от своя страна би трябвало да влияе на хода на процесите и на свойствата на веществото. По този начин веществото може да бъде детектор, реагиращ на промяната на плътността на времето. Естествено е да се очаква някои процеси да отслабват плътността на времето и да го поглъщат а други да увеличават плътността му и да го излъчват. Процесите при които нараства ентропията излъчват време като при това структурата на намиращото се наблизо вещество се подрежда. Предполага се, че изгубената поради протичащия процес ентропия на системата се отнася от потока време.



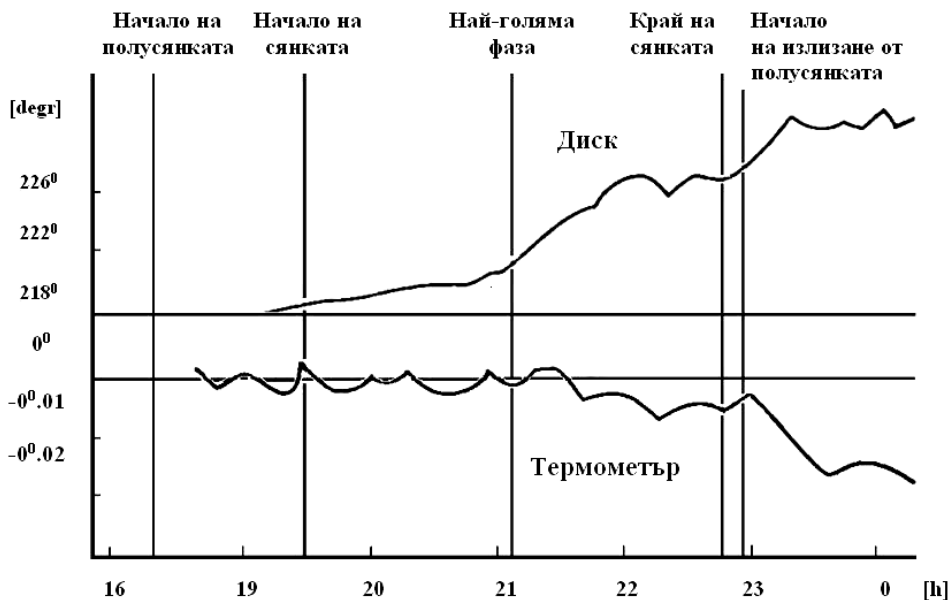
Фиг. 4

Руският физик астроном професор Николай Козирев, директор на Пулковската обсерватория повече от 30 години демонстрираше уникални експерименти, за които традиционната физика мълчи. На базата на серия опити свързани с промяна на ентропията Козирев изгражда невероятна теория за времето като за физически обект с присъщите му физически качества [1]. Той формулира и понятието „плътност на времето” като степен на активност на времето, която внася организираност във всяка система. Поради взаимодействието с протичащите в Природата процеси би трябвало да се променя и активността на времето а това от своя страна би трябвало да влияе на хода на процесите и на свойствата на веществото. По този начин веществото може да бъде детектор, реагиращ на промяната на плътността на времето. Естествено е да се очаква някои процеси да отслабват плътността на времето и да го поглъщат а други да увеличават плътността му и да го излъчват. Процесите при които нараства ентропията излъчват време като при това структурата на намиращото се наблизо вещество се подрежда. Предполага се, че изгубената поради протичащия процес ентропия на системата се отнася от потока време.

При експериментите си Козирев използва за източник на поток от време изпаряване на летлива течност, разтваряне на твърда субстанция в течност или разтапянето на бучка лед. Респективно за намаляването плътността на времето – процеса на охлаждане на нагрятото тяло или всеки друг втвърди телен процес. Детекторите, които той използва са уравновесен Уитстонов мост, жироскоп, несиметрична везна и термометъра на Бекман. Оказва се, че когато едно от съпротивленията на Уитстоновия мост се намира до процес на излъчване или всмукване на време то променя електрическото си съпротивление и разбалансира моста. Промяната на съпротивлението се дължи, както може да се очаква, на промяна в подредеността на структурата му. Промяната на показанията на термометъра на Бекман се дължи на промяната на структурата на живака в него когато му въздействува поток от време. Потока време действа и та несиметрична окачена везна като я завърта около нишката на окачване.

За потвърждение на теорията си Козирев провежда астрономически експерименти с наблюдения на слънчеви и лунни затъмнения. На фиг. 5 е показан резултатът от изменението на показанията на термометъра на Бекман и завъртането на диска, окачен на тънка капронова нишка, когато върху тях е проектирано изображението на Луната при затъмнение. Тъй като при охлаждане и последвалото загряване на повърхността на Луната в следствие движението на Земната сянка се наблюдава температурен градиент от 220 градуса за около стотина минути очакванията са да се излъчи поток от време. Промяната в състоянието и на термометъра и на диска в същата посока както и когато до детекторите става изпарение на ацетон, доказва, че по време на нагриването на Лунната повърхност наистина се е излъчило време. Проведен е експеримент и с Уитстонов мост. Резултатите при друго затъмнение и отново резултатът е същия – регистрира се излъчване на време.

При слънчевите затъмнения (наблюдавани пет пъти), когато Земята екранира Слънцето се наблюдава намаляне на потока от време, който иначе Слънцето излъчва постоянно. Изводите на Козирев са несъмнени – Слънцето действа на Земята не само с лъчистата си енергия, но и с произтичащото от него усиливане на физическите свойства на времето.



Фиг. 5

От така изложената теория на Казирев е ясно, че процесите на излъчване и всмукване на време и съответно влиянието на тези процеси върху енергийните физични процеси ще бъде по-малко в сравнение с мощта на топлинните процеси. Ние смятаме, в генерацията на температурните аномалии на повърхността на Черно море точно при отсъстващо или намаляващо влияние на радиационните процеси може да се свърже с процесите на всмукване на време. При тези процеси става повишаване на ентропията на обектите, които се намират в близост да такова всмукване. В случаите на силно излъчване на енергия при слънчевата активност, обратният процес на излъчване на време и съответно намаляване на ентропията в Черно море, е екраниран и трудно може да се регистрира.

От анализа на стойностите в Таблица 1 е ясно, че генерацията на температурните аномалии при спадаща слънчева активност е по-силно изразена при хода на Волфовите числа. Този ефект също кореспондира с теорията на Козирев. Известна е не добрата корелация между хода на излъчената от слънцето енергия и числата на Волф дължаща се на силните странични за диска ерупции. При пресмятането на числата на Волф оказва влияние и тяхната морфология а не само чистата енергетика. В случая при всмукването на време от видимия диск на Слънцето процесът е определян от видимата повърхност и липсва влияние на „страничните“ ерупции. Естествено е точно в числата на Волф при спадане на слънчевата активност да се наблюдава и по-отчетливо ефектът на всмукване на време.

Направеното изследване представлява поредното доказателство, към множеството други такива, което показва адекватността на теорията на Козирев за времето. Разглеждането на слънчево земните въздействия от тази гледна точка е уникално в областта на Дистанционните изследвания на Земята от Космоса. В България вече съществува необходимия технически и технологичен потенциал за провеждане и проверка на експериментите на Козирев особено в частта им свързана с оптичните средства за наблюдение [4].

В литературата се срещат и изследвания в които се доказва, че понятието „време“, използвано от Козирев, всъщност е „физическият етер“, загубен от физиката в последните 130 години. Въпросът е спорен и очаква разрешаването си в близкото бъдеще. Натрупването на експериментални факти в тази посока само помага за оформянето на пълнотата на физическия свят.

Литература:

1. К о з и р е в, Н. А. Избранные труды, Из. Ленинградского университета, 1991г., 445 стр.
2. М а н е в, А., З. З х е к о в, С. С р а с о в, С. С т о у а н о в. Global Warming Registering Via Closed Sea Basins, International Conference „Fundamental space research“, Sunny Beach, Bulgaria, September 22-28, 2008, pp.82-85
3. М а н е в, А., К. П а л а з о в, Б. Б е н е в, Ж. Ж е к о в. Космически аспекти на температурните аномалии на повърхността на Черно море, Second scientific conference with international participation “Space, Ecology, Nanotechnology, Safety”, 14-16 June 2006, Varna, pp. 60-64
4. Ж е к о в, Ж. Оптични системи за наблюдение на отдалечени обекти. Издат. Шуменски университет “Еп. К. Преславски”, Шумен 2007, 251 с. ISBN 978-954-577-442-5
5. <http://earthquake.usgs.gov/anss/index.php>
6. <http://www.noaa.gov/>