

УДК 528.21/22

Т.В. РАДЬО¹

ГОЛОВНА ПРИЧИНА ПАРНИКОВОГО ЕФЕКТУ ЗЕМЛІ У СВІТЛІ ЗАКОНУ СИНХРОННОЇ ПУЛЬСАЦІЇ МАТЕРІЇ

Обчислено динаміку змін віддалей між планетами і Сонцем, а також їхніх розмірів. На цій основі розкривається вплив руху Сонячної системи у Галактиці на механізм виникнення та розвитку парникового ефекту планети.

Згідно з законом синхронної пульсації матерії, який твердить, що "в будь-яких системах, які вільно рухаються у просторі з центральними тілами та тілами, які обертаються навколо них на еліптичних орбітах, – тіла синхронно пульсують, утворюючи осцилюючий стан мас у просторі", проблема парникового ефекту Землі виглядає набагато складнішою, ніж це собі уявляють сьогодні [2, 4].

Дослідження показують, що Земля та інші небесні тіла Сонячної системи з кожним роком отримують все більше теплової та радіаційної енергії за рахунок [3]: загального потепління та підвищення радіації простору у системах, які стискаються, до яких (в даний час) належить Сонячна система; зближення Землі з Сонцем; стиснення Сонця, Землі та інших небесних тіл Сонячної системи; локального виділення тепла з тіла Землі у навколишню її атмосферу, як результат все зростаючої, з року у рік, сейсмо- та вулканічної активності планети; утворення та збільшення озонових дір в атмосфері Землі; техногенних процесів (діяльності людства) на поверхні нашої планети тощо.

Щоб відповісти на питання, який з вище перерахованих факторів є головним у загальній екологічній проблемі парникового ефекту Землі, необхідно звернутися до механізму орбітального руху небесних тіл.

Закон синхронної пульсації матерії показав, що всі небесні тіла Сонячної системи та їхні складові змінюються у розмірах одночасно, з різними амплітудами [2]. Відомо, що сили притягання та відцентрові сили небесних тіл, на вільних кругових орбітах – однакові [1], тобто:

$$\frac{m_n \cdot V^2}{a_n} = f \frac{M_n \cdot m_n}{a_n^2}, \quad (1)$$

де: M_n , m_n – маси центральних тіл і тіл, які обертаються навколо них на кругових орбітах; V_n – лінійні швидкості тіл, які обертаються навколо центральних мас; a_n – відстані між тілами m_n та M_n ; f – гравітаційна постійна.

У межах Сонячної системи всі небесні тіла (природні) рухаються на еліптичних орбітах [1], тобто умова (1) виконується на орбітах тільки у точках перигелію та афелію. При русі небесних тіл від афелію до перигелію:

$$f \frac{M_n \cdot m_n}{a_n^2} > \frac{m_n \cdot V_n^2}{a_n}, \quad (2)$$

а при русі небесних тіл від перигелію до афелію:

$$f \frac{M_n \cdot m_n}{a_n^2} < \frac{m_n \cdot V_n^2}{a_n}. \quad (3)$$

На відрізках еліптичних орбіт обертання від перигелію до афелію небесні тіла віддаляються від їх центральних мас, а на ділянках еліптичних орбіт від афелію до перигелію – зближуються між собою. Згідно з законом синхронної пульсації матерії, один оберт небесних тіл навколо своїх центральних мас охоплює два їх стани – стиснення, при їх русі від афелію до перигелію та розширення – при їх русі від перигелію до афелію.

Для багатьох небесних тіл, зокрема Сонця, Землі виявлені також їх короткоперіодичні синхронні пульсації [2]. При короткоперіодичній синхронній пульсації мас механізм руху небесних тіл виглядає таким чином. Центральне тіло (наприклад, Сонце) починає розширюватися за рахунок флуктуацій сил гравітації у процесі руху Сонця на галактичній орбіті. Водночас розширюються всі небесні тіла за рахунок гравітаційної взаємодії всієї Сонячної системи на галактичній орбіті (планети, супутники та інші складові Сонячної системи). Сили притягання зменшуються, відцентрові сили зростають. Тіла на орбітах, за інерцією, віддаляються від їх центральних мас. Цей процес продовжується до моменту переходу небесних тіл у короткоперіодичний стан стиснення. Сили притягання зростають, відцентрові сили зменшуються. Небесні тіла на орбітах починають зближатися з їх центральними ма-

¹ Тарас Васильович РАДЬО – член-кореспондент ЛАН України, кандидат технічних наук, доцент, Український державний лісотехнічний університет. Україна, м. Львів. Тел.: (380-322) 39-06-21. E-mail: lanu@forest.lviv.ua

сами. Цей безкінечний процес синхронної пульсації матерії сприяє складному вільному руху небесних тіл на еліптичних орбітах.

Сонячна система рухається навколо центру нашої Галактики з середньою швидкістю 250 км/с у напрямі яскравої зірки Лебеда [1]. Допускаючи, що Сонячна система рухається навколо центра нашої Галактики, також на еліптичній орбіті, розглянемо механізм її руху з точки зору концепції синхронної пульсації матерії. Сонячна система робить один оберт навколо центра нашої Галактики за 200-240 млн. земних років [1]. При русі від афелійної до перигелійної позицій вся Сонячна система, зближуючись з центром нашої Галактики – стискається, а на відріжку орбіти від перигелійної до афелійної позицій на орбіті, віддаляючись від центра нашої Галактики – розширюється. Таким чином, 100-120 млн. років Сонячна система (та всі її складові), рухаючись навколо центра нашої Галактики, розширюються та стискаються. Протягом вказаного часу планети Сонячної системи зближуються або віддаляються від Сонця. Якщо взяти в основу розрахунку відоме на сьогодні зближення Фобоса з Марсом, яке дорівнює 4 см за земний рік і допустити лінійну залежність зміни віддалей між центральними масами та тілами на еліптичних орбітах, отримаємо таку картину (див. таблицю). З таблиці видно, що Місяць зближується з Землею зі швидкістю ~1,6 м/рік, Земля з Сонцем ~636 м/рік, Сатурн з Сонцем ~6,1 км/рік, Плутон з Сонцем ~25,3 км/рік, а вся Сонячна система з центром нашої Галактики ~1,4·10⁸ км/рік, тобто майже на 1 астрономічну одиницю кожного земного року. При цьому Марс займає орбіту Землі майже за ~0,5 оберту Сонячної системи навколо центра нашої Галактики, у процесі її руху від афелійної до перигелійної позицій.

Таблиця

Швидкості зближення небесних тіл та всієї Сонячної системи з їх центральними масами, навколо яких вони рухаються на орбітах

№ п/п	Назва небесних тіл	Середні віддалі від центральних мас (км)	Швидкості зближення небесних тіл, м/рік	Зауваження
1.	Меркурій	$0,58 \times 10^8$	247,4	Віддаль між поверхнями Марса та Фобоса становить – 2562 км, а між їх центрами мас – 9378 км. Швидкості зближення небесних тіл визначені з використанням віддалі 9378 км.
2.	Венера	$1,08 \times 10^8$	460,6	
3.	Земля	$1,5 \times 10^8$	635,5	
4.	Марс	$2,28 \times 10^8$	972,5	
5.	Юпітер	$7,78 \times 10^8$	3318,0	
6.	Сатурн	$14,30 \times 10^8$	6099,0	
7.	Уран	$28,70 \times 10^8$	12241,0	
8.	Нептун	$45,00 \times 10^8$	19194,0	
9.	Плутон	$59,30 \times 10^8$	25293,0	
10.	Місяць	$3,60 \times 10^7$	1,6	
11.	Сонячна система	$2,40 \times 10^{17}$	$1,0 \times 10^{11}$	

При русі Сонячної системи від перигелійної до афелійної позицій галактичної орбіти у зону перебування Землі входить Венера. Відповідно, Венера, Земля та Марс, у процесі руху Сонячної системи навколо центра нашої Галактики, перебувають на орбітах, де виникають сприятливі умови для розвитку біологічного життя.

Зараз відбувається стиснення Сонячної системи [2]. Земля виходить зі сприятливих природних умов біологічного життя на ній. У цю зону входить Марс. У майбутньому умови активного біологічного життя передбачаються на Марсі, далі на Землі, потім на Венері, опісля знову на Землі, що становитиме один біологічний галактичний цикл, тобто, один оберт Сонячної системи навколо центра нашої Галактики.

Відомо, що у процесі руху Землі навколо Сонця утворюються на нашій планеті чотири пори року [1]. Ідентично, у процесі руху Сонячної системи навколо центра нашої Галактики на еліптичній орбіті створюються умови галактичної "зимми" (льодовиковий період), "весни" – перехід від льодовикового до парникового періоду, "літа" – період земного потопу, "осені" – час переходу від потопу до льодовикового періоду. Один галактичний цикл завершується, починається інший. Все повторюється не однаково, з врахуванням руху нашої Галактики на метагалактичній орбіті. Вважаючи, що Сонячна система зараз входить у стан галактичного "літа", можна провести відповідні розрахунки положення небесних тіл (планет та їх супутників) в афелійних і перилегійних позиціях на галактичній орбіті. Розрахунки показують, що в афелійній позиції Сонячної системи на галактичній орбіті Місяць знаходився на середній відстані від Землі ~5,320·10⁵ км, Земля від Сонця – ~2,068·10⁸ км, Марс від Сонця – ~3,130·10⁸ км, Венера від Сонця – ~1,495·10⁸ км, Фобос від Марса – ~3600 км. У перигелійній позиції Сонячної системи на галактичній орбіті Місяць буде знаходитися на середній відстані від Землі – ~3,352·10⁵ км, Земля від Сонця – ~1,305·10⁸ км, Марс від Сонця – ~1,990·10⁸ км, Венера від Сонця – ~0,942·10⁸ км, Фобос від Марса – ~1200 км тощо. Фобос ніколи не впаде на Марс (як це прогнозують деякі астрономи), а після максимального зближення з Марсом почне віддалятися від нього, що буде свідчити про перехід Сонячної системи перигелійної точки своєї галактичної орбіти.

Окремого розгляду заслуговує рух Місяця на навколоземній еліптичній орбіті. При підході Сонячної системи до своєї перигелійної позиції на галактичній орбіті гравітаційні сили Місяця, у точках перигелію, перетягують (що згадується у легендах та міфах) атмосферу Землі. Лінійні та кутові швидкості Місяця та інших небесних тіл Сонячної системи невпинно зростають, відцентрові сили збільшуються. У найближчій точці Сонячної системи до центра нашої Галактики Місяць, переборюючи притягання Землі (що необхідно врахувати), виходить на незалежну еліптичну орбіту обертання навколо Сонця. Утворюється нова планета (Місяць), у межах Сонячної системи, яка буде рухатися між Землею та Марсом з частково перехопленою від Землі атмосферою, на орбіті найбільш (на той час) принагідній до розвитку та існування біологічного життя. Місяць, як планета, існує ~100-120 млн. сьгоднішніх земних років, до приходу Сонячної системи у найдальшу точку афелійної позиції галактичної орбіти. Тут гравітаційні сили Землі (яка буде віддалятися від Сонця) перетягують Місяць. Він, на 100-120 млн. земних років, знову стає супутником нашої планети, з кожним роком наближаючись до Землі. Астрономічні розрахунки свідчать, що Місяць, як гравітаційна маса,

не повинен бути на сьогоднішній його орбіті [1]. Як відомо з архівних даних тибетських монастирів, людство живе під четвертим Місяцем. Відповідно, мали б бути на Землі високі цивілізації, що зафіксували чотири появи Місяця супутником Землі, а це більше 1000 млн. земних років тому.

Вирахування також показують, що Венера та Марс придатні до біологічного життя відповідно $\sim 20 \div 25$ та $\sim 30 \div 35$ млн. земних років, коли Земля може знаходитися у льодовиковому стані та у стані потопу. Земля придатна до біологічного життя $\sim 90 \div 100$ млн. земних років. Можливо, міграція людства між планетами земної групи сформувавши відомі на сьогодні раси тощо, що потребує подальших спеціальних досліджень. Середня висота материкової частини Землі над рівнем світового океану на сьогодні становить ~ 850 м [1]. Для зменшення (або збільшення) радіуса Землі на 850 м., повного земного потопу або льодовикового періоду, за 100–120 млн. земних років руху Сонячної системи від афелійної до перигелійної позицій та навпаки, на галактичній орбіті, достатньо стиснення або розширення Землі з середньою швидкістю $V \pm (0,007 - 0,008)$ мм/рік, а за 30–40 млн. земних років – $\pm (0,020 - 0,030)$ мм/рік).

Вважаючи, що наша Галактика обертається навколо центру Метагалактики, також на еліптичній орбіті, викладений механізм руху небесних тіл виглядає так. При русі Галактик від своїх афелійних до перигелійних позицій – останні збігаються, а на ділянках руху від перигелійних до афелійних позицій – розходяться. Астрономічні спостереження показують, що на сьогодні Галактики, які спостерігаються, – розходяться [1]. Це дає змогу стверджувати, що наша Галактика знаходиться десь посередині Метагалактики, та рухається, на відрізьку своєї орбіти, від перигелійної до афелійної позицій. Таким чином, у межах всієї нашої Галактики зростає та зростатиме загально-галактичне похолодання. Вважаючи, що один оберт нашої Галактики навколо центру Метагалактики становить мільярди земних років, то головним фактором відчутної зміни умов на Землі залишаються процеси, які відбуваються у межах Сонячної системи, що рухається на галактичній орбіті.

І.Ньютон у знаменитому творі "Математичні початки натуральної філософії" (1687 р.), спираючись на вчення своїх попередників, сформулював закон всесвітнього тяжіння. У третій частині вказаного твору він виклав нове вчення про фігуру Землі. Торкаючись руху небесних тіл на орбітах, Ньютон сказав, що "... Місяць рухається навколо Землі за рахунок того, що весь час падає на неї". Як бачимо, І.Ньютон сформулював механізм руху небесних тіл на орбітах лише наполовину.

Висновки

1. В основу існування та руху живої та неживої матерії закладено єдиний принцип – синхронну пульсацію матерії.

2. Синхронна пульсація матерії є діючим механізмом руху небесних тіл на орбітах, безкінечного зв'язку і боротьби сил притягання та інерції.

3. Льодовикові та парникові періоди на Землі, незалежно від діяльності людства, неодноразово повторювалися та будуть повторюватися.

4. Земний Розум сьогодні змушений готуватися (що він підсвідомо робить) до міграції на Місяць і Марс, створення довготермінових умов проживання під поверхнею Землі у високогірних умовах, засобів утримання нашої планети на біологічній орбіті її обертання навколо Сонця тощо.

5. Односторонній розворот Місяця до Землі, у процесі його руху на навколоразомній орбіті – тимчасове природне явище.

6. У печерах гір Тибету необхідно шукати сліди "генофонду людства" різних періодів загально-екологічного стану Землі.

7. Земний розум не є "власністю" Землі, а перебуває зараз на ній транзитом, завдяки принагідним кліматичним та іншим умовам, що склалися на нашій планеті.

8. Розум та біологічне життя – невід'ємні складові єдиного та безкінечного космічного простору.

9. Викладений механізм руху небесних тіл на орбітах показує, що стає можливим створення нових екологічно-чистих транспортних засобів руху у космосі, повітрі та воді, істотно відмінних від існуючих сьогодні. П'ять варіантів таких апаратів представлено автором в Держпатент України.

10. Головною причиною парникового ефекту Землі, у даний час, є зближення Сонячної системи з центром нашої Галактики.

ЛІТЕРАТУРА

1. Климшин І.А. Астрономія. – Львів: Світ, 1996. – 248 с.
2. Радьо Т.В. Пульсація Землі та її виявлення геодезичним моніторингом. 1994 – Деп. в УкрДНТБ, 100894, № 2075, Укр. – 351 с.
3. Радьо Т.В. О парниковом эффекте Земли// Zeszty naukowe. – Z.29, T. II. – Rzeszów, 1998. – С. 400–405.
4. Радьо Т.В. Основи теорії глобальної екології// Сучасна екологія і проблеми сталого розвитку суспільства. – Т. 9, 12. – 1999. – С. 147–152.

T. Radyo

THE MAIN REASON OF THE GREEN HOUSE EFFECT OF THE EARTH UNDER THE CONDITIONS OF THE SYNCHRONOUS PULSATION OF THE MATTER

The work shows that the main reason of the Earth's green house effect is the motion of the Solar system around the centre of our galaxy.