

УДК 373:053

Шекера М. Д., Шекера Т. М.

СПІРАЛЬНА ПРИРОДА НАРОДЖЕННЯ СОНЯЧНОЇ СИСТЕМИ

У статті розглядається авторський погляд на утворення Сонячної системи. Показано: завершення формування космічної спіралі і утворення планет; утворення гігантських планет Сонячної системи; походження нафти і газу на планеті Земля.

Ключові слова: Сонячна система, народження Сонячної системи, спіральна природа системи.

Завершення формування космічної спіралі і утворення планет. У науковій роботі “Формирование космической спирали центрального ядра” (Свідоцтво реєстрації авторського права 23573 від 24 січня 2008 року) описано перший етап схеми формування центрального ядра (ЦЯ), коли воно збільшується в розмірах, ущільнює витки спіралі та змушує їх підніматися над поверхнею центрального ядра.

Спіраль на різних етапах розвитку ядра змінює розміри і масу, має характерні особливості, що притаманні їй на відповідних етапах розвитку, зокрема, кожному етапу відповідають різні механічні та конструктивні особливості.

На етапі збільшення надходження пилогазових матеріалів до центрального ядра збільшується стискання відстані між витками спіралі, ущільнюється пакування частинок у радіальному напрямку при одночасному їх русі відповідно до власних орбіт, збільшується маса та розміри спіралі центрального ядра. Основна маса пилогазових матеріалів туманності осідає на центральне ядро і тільки незначна частина – менше одного відсотку від отримуваних центральним ядром пилогазових матеріалів витрачається на формування безпосередньо спіралі.

Збільшення розмірів спіралі триватиме доти, поки буде збільшуватися отримання пилогазових матеріалів центральним ядром.

Але кожна пилогазова туманність має свої кінцеві обсяги пилогазових матеріалів, що їх може задіяти при народженні центрального ядра, і, зрештою, наростання обсягу отримуваного матеріалу припиняється.

Стабілізація обсягів отримуваних пилогазових матеріалів призводить, в свою чергу, до зменшення тиску центрального ядра на спіраль, послаблення зв'язків між частинками пилогазових матеріалів, та внаслідок цього, до розшарування спіралі на космічну та докосмічну.

Пилогазові матеріали космічної частини спіралі зберегли свою різновелику орбітальну швидкість, що стала тепер максимальною у перших витків до лінії розділення спіралі центрального ядра. Таким чином, космічна спіраль почала поділятися на окремі автономні кільця, що одержали свободу переміщення до лінії розділу.

На етапі збільшення розмірів та ущільнення пилогазових матеріалів космічної спіралі, центральне ядро набуло стійкої конструкції для свого зростання, але непридатної для утворення планет.

Отримавши свободу переміщення до лінії поділу, космічна спіраль продовжує розтиснення, що направляє тиск на ближні витки до лінії поділу та відправляє їх у докосмічну спіраль, створюючи цим умови для подальшого розтиснення космічної спіралі.

Виникає запитання: коли, на якому етапі розвитку центрального ядра народжувалася планетна система?

Планети можуть народжуватися у космічній спіралі після розтиснення її до такого рівня, коли до масивного тіла одного витка пилогазові матеріали можуть переміщуватися з інших витків спіралі. Космічна спіраль центрального ядра утворена із багатьох сотень тисяч окремих автономних кілець, що мають різну ширину і висоту, різну швидкість руху

пилогазових матеріалів по орбіті, а планетна система налічує всього дев'ять планет.

Отже, кожне масивне тіло, що в майбутньому стало планетою, притягнуло до себе пилогазові матеріали із багатьох тисяч кілець з різними швидкостями руху по орбітам і отримало від них якусь середню орбітальну швидкість, кут нахилу екватора планети до площини орбіти, швидкість обертання навколо своєї осі (період обертання навколо своєї осі), відстань орбіт від центрального ядра (в майбутньому Сонця), масу планет.

Від цих характеристик буде залежати для кожної планети – які планети матимуть супутники, які не матимуть, яким планетам дістанеться холод, яким спека.

І лише одна планета Земля буде мати помірні умови, хоч і вона не захищена від земних та космічних негараздів.

Висновки. 1. Утворення планетарної системи відбувалося в кільцях космічної спіралі, на які вона поступово поділялася, що готувало умови для створення планет Меркурій, Венера, Земля, Марс, Юпітер, Сатурн, Уран, Нептун та Плутон. 2. Відстань першої планети (Меркурія) від Сонця визначили нижні пилогазові матеріали космічної спіралі, що утрималися на круговій орбіті. 3. Всі пилогазові матеріали, розташовані нижче орбіти планети Меркурій, не утрималися на круговій орбіті, і при подальшому зменшенні підходу пилогазових матеріалів, з часом осіли на центральне ядро, що утворило вільну зону від орбіти Меркурія до центрального ядра.

Утворення гігантських планет Сонячної системи. До Сонячної системи входять дві групи планет – чотири планети земної групи – Меркурій, Венера, Земля і Марс – малі за своїми розмірами і масами, розташовані ближче до Сонця. Планети-гіганти, що розмістилися вище планет земної групи, мають великі розміри і маси, відрізняються від малих планет своїм хімічним складом – вони мають потужні воднево-гелієві атмосфери з домішками води, аміаку і метану, мають багато супутників, обертаються навколо своїх осей швидше, ніж планети земної групи.

Утворення гігантських планет Сонячної системи можна пояснити за допомогою наукової роботи “Спіральна природа народження Сонячної системи” (Авторське свідоцтво № 21780 від 22.08.2007 р. авторів М. Д. Шекера, Г. Д. Шекера, Т. М. Шекера).

На першому етапі утворення Центральне ядро (ЦЯ) формувалося в центрі маси пилогазової туманності на базі її пилової складової. Поступово воно збільшувало свою масу і притягувало з навколишнього середовища туманності пилогазові матеріали, які згодом почали обертатися навколо центрального ядра і надали йому обертання навколо своєї осі, внаслідок якого ЦЯ набуло сферичну форму, екватор і спіраль в площині свого екватора.

Притягання пилогазових матеріалів центральним ядром створило навколо нього розріджену зону, в якій вільно рухалися пилогазові матеріали спіралі ЦЯ.

Розріджена зона мала вигляд сфери навколо ЦЯ, радіус якої збільшувався по мірі збільшення маси і радіуса самого ЦЯ, але при цьому збільшувався і радіус орбіти верхнього витка спіралі ЦЯ.

При виході із розрідженої зони верхні витки спіралі ЦЯ починали врзатися в нерозріджену частину пилогазової туманності, втягуючи пилогазові матеріали туманності в орбітальний рух спіралі ЦЯ, що збільшило їх розміри і масу, але зменшило швидкість орбітального руху навколо ЦЯ по причині зростання опору навколишнього середовища.

Пилогазова туманність по мірі віддалення від центру маси, в якій розташоване ЦЯ, має меншу щільність. Це потім проявиться у зменшенні розмірів гігантських планет, які будуть утворюватися в спіралі ЦЯ, що пройшли через нерозріджену пилогазову туманність.

Спіраль ЦЯ гігантських планет народжувалася на перших етапах її утворення спочатку в розрідженій зоні навколишнього середовища, пізніше вона доходила до нерозрідженої частини пилогазової туманності, прорізаючи в ній собі шлях, і збираючи на себе пилогазові матеріали туманності, захоплені орбітальним рухом спіралі.

При зменшенні підходу пилогазових матеріалів до ЦЯ, зменшувалася подача їх і на спіраль ЦЯ, що призвело до послаблення зв'язків між витками спіралі, а потім і до

розділення її на докосмічну і космічну.

Докосмічна частина спіралі буде осідати на ЦЯ, а космічна частина буде ділитися на кільця, в яких будуть утворюватися планети.

Першими почали відокремлюватися від решти спіралі ті витки космічної спіралі, які мали максимальну орбітальну швидкість і знаходилися ближче до лінії розділення – це частина спіралі, в якій народяться планети Меркурій, Венера, Земля, Марс.

Гігантські планети формувалися по тій же технології, що і планети земної групи, але спіралі для гігантських планет довелося подолати шлях нерозрідженої пилогазової туманності, яка збільшила масу витків спіралі своїми пилогазовими матеріалами, що і привело до утворення гігантських планет.

Утворення Сонячної системи відбувалося в центрі маси пилогазової туманності, де народжувалося ЦЯ, яке, підкоряючись закону Ньютона про взаємне притягання мас, збирало пилогазові матеріали туманності.

Знаючи розміри кругових орбіт руху планет навколо Сонця, можна уявити, що спіраль ЦЯ мала максимальний радіус близько 6 млрд.км., що радіус розрідженої сфери пилогазової туманності, з якої ЦЯ збило всі (майже всі) пилогазові матеріали, поширювався до орбіти планети Марс – близько 230 млн. км.

Отже, вся маса ЦЯ зібрана з об'єму сфери пилогазової туманності радіусом 230 млн. км.

Планета Юпітер має найбільші розміри і масу тому, що вона розташована серед планет гігантів ближче до центра маси пилогазової туманності, де густина пилогазових матеріалів більша, ніж на периферії туманності, а більша швидкість їх орбітального руху навколо ЦЯ дає можливість більше залучити пилогазових матеріалів до свого орбітального руху.

Планети Юпітер і Сатурн рухаються навколо Сонця по сусідніх орбітах, Юпітер ближче до Сонця, має більшу швидкість орбітального руху, ніж планета Сатурн, меншу довжину орбіти, що дає можливість Юпітеру виконати 2,5 оберти навколо Сонця, в той час як Сатурн зробить один оберт.

Беручи до уваги, що Юпітер першим починав збір своїх пилогазових матеріалів в планету, першим закінчив збір своїх пилогазових матеріалів в планету і своєю масою відібрав частину пилових матеріалів Сатурна на себе, залишаючи Сатурн з мінімальною густиною.

Утворення планет Уран і Нептун з групи планет гігантів відрізняються від Юпітера і Сатурна меншими розмірами і масами в силу свого віддалення від центру маси пилогазової туманності, яке привело до розрідження пилогазових матеріалів на периферії туманності, що і проявилось на зменшенні розміру планет Уран і Нептун.

А планета Плутон своїми малими розмірами і масою, а також найбільш віддаленою від Сонця орбітою засвідчує, що вона вийшла за межі пилогазової туманності, яка збільшувала розміри гігантських планет.

Висновки. 1. Гігантські планети мають подібні характеристики з планетами земної групи: рухаються по своїм круговим орбітам, в одному напрямку і в одній площині. Відрізняються висотами орбіт від планет земної групи, швидкістю руху по орбітам навколо Сонця, хімічними елементами пилогазових матеріалів, розмірами і масами, що дало підставу шукати зміну умов формування спіралі планет земної групи, які привели б до утворення гігантських планет. Виявилось, що ці умови створювало саме ЦЯ, яке створило появу розрідженої зони навколо себе і спіраль ЦЯ. Спочатку виникла розріджена зона, пізніше – після набору швидкості обертання ЦЯ навколо своєї осі, виникла спіраль в площині екватора ЦЯ, яка швидше піднімалася над поверхнею ЦЯ, ніж піднімалася верхня межа розрідженої зони, і на деякій відстані від ЦЯ спіраль врізається в нерозріджену пилогазову туманність, прорізаючи в ній собі шлях і збираючи на себе пилогазові матеріали туманності, захоплені орбітальним рухом спіралі. Так відбувався перехід спіралі ЦЯ для планет земної групи в спіраль гігантських планет.

2. Технологія формування планет Сонячної системи навела на думку, що послідовність операцій технології відбувалася сама собою, без будь-яких випадковостей.

Ця технологія може бути використана іншими зоряними системами і що кожна зоряна система повинна мати свої гігантські планети. Про це свідчать подвійні і потрійні зорі, яких на небі порядку 60% від всіх зірок, що спостерігаються астрономічною наукою. Всі вони виникли з гігантських планет, що обертаються навколо основної зорі – материнської і по своїм характеристикам трансформувалися в нову категорію під назвою зоря.

Походження нафти і газу на планеті Земля. Нафта – горюча корисна копалина – найважливіше джерело рідкого палива, мастил, сировина для синтетичних матеріалів – складна суміш вуглеводів різних класів з невеликою кількістю кисневих, сірчанних і азотних сполук. Являє собою густу маслянисту рідину, має характерний запах, легше за воду, у воді нерозчинна.

За хімічним складом до нафти входять: вуглець (80,0-88,0%), водень (11,0 -14,5%), сірка (0,01-5%), кисень (0,05-0,70%), азот (0,01-0,60%).

Походження нафти і формування її родовищ має велике практичне значення, тому що її вирішення дозволить обґрунтовано підходити до пошуку і розвідки нафтових родовищ, оцінки їх запасів.

Однак і зараз серед геологів і хіміків є прихильники як гіпотез органічного так і неорганічного походження нафти.

Походження нафти і газу – одне з найскладніших і дискусійних питань в геології. Ця проблема виникла ще у 16 столітті і продовжує залишатися дискусійною дотепер.

До недавнього часу на запитання про утворення нафти та газу на планеті Земля не було і не могло бути однозначної відповіді, бо науковці не знали як народжувалася Сонячна система, як народжувалися планети, в тому числі і планета Земля.

В червні 2012 року в науковому журналі “Науковий часопис” Національного Педагогічного Університету ім. М. П. Драгоманова серія 5 випуск 32 надрукована наукова робота “Спіральна природа народження Сонячної системи” (СПНСС) авторів М. Д. Шекера, Г. Д. Шекера, Т. М. Шекера, Н. О. Данильченко, яка пояснила схеми народження Сонця, планет, супутників планет, послідовність їх утворення, набуття елементами Сонячної системи своїх характеристик, які вони мають тепер, чого не змогла зробити астрономічна наука за всі часи свого існування.

Згідно з науковою роботою СПНСС при формуванні Центрального Ядра (ЦЯ) в майбутньому Сонця, навколо ЦЯ виникало обертання пилогазових матеріалів за рахунок притягання їх Центральним Ядром відповідно до закону Ньютона. Саме ЦЯ починало обертатися від сили обертання навколо нього пилогазових матеріалів і своєю відцентровою силою збільшувало обертання пилогазових матеріалів навколо себе. Так утворювалася спіраль ЦЯ в якій будуть народжуватися планети.

До пилогазової туманності, в якій народжувалася Сонячна система, входило багато різних хімічних елементів і сполук цих елементів, таких, які знайдені в різних видах нафти – це метан, аміак, вода, сірка і її сполуки, вуглець, водень, азот.

Ці хімічні елементи космічної пилогазової туманності прийшли на планету Земля разом з іншими пилогазовими матеріалами.

Більш докладно можна зрозуміти, прочитавши саму роботу “Спіральна природа народження Сонячної системи”.

Утворення планет відбувалося в спіралі ЦЯ після розділення спіралі на космічну та докосмічну. Космічна частина спіралі, що втратила зв'язок з ЦЯ самостійно рухалася круговою орбітою і ділилася на автономні кільця доти, поки якийсь масивне тіло не перетягне пилогазові матеріали цих кілець на орбіту масивного тіла.

Так відбувався збір пилогазових матеріалів сусідніх кілець в одну планету. На орбіті масивного тіла кожна утворювана планета набувала якусь середню орбітальну швидкість багатьох тисяч кілець, сферичну форму, вісь обертання, екватор, кут нахилу осі обертання планети до площини орбіти планет.

Майбутня планета Земля, що оберталася навколо своєї осі і рухалася по своїй орбіті на відстані 150 млн. км. від ЦЯ могла зустріти на протязі всього етапу формування різні хімічні елементи і їх сполуки, в тому числі метан і воду в твердому стані, притягнути їх до

себе, де потім вони могли зберігатися або рухатися під дією відцентрової сили планети Земля, утворюючи при цьому інші сполуки.

Так могли утворюватися метанові нафти з космічного метану та інші види нафти з космічного вуглецю і водню з деякими добавками.

Під дією стискання планети надра починали прогріватися, твердий метан переходив у рідкий стан, потім у газоподібний, утворюючи нафтові сполуки.

В цей час вода в надрах планети залишалась у твердому стані. На поверхні рідкої води не було і водорості ще не могли утворюватися, а неорганічний космічний метан в рідкому і газоподібному вигляді, шукав шляхи для перетворення в нафту.

Ще пройде багато років на планеті, поки її надра прогріються від температури космосу мінус 180 градусів по Цельсію до температури плавлення льоду і вода вийде на поверхню планети, але на поверхні вона знову перетвориться в лід до тих пір, поки центральне ядро не стане зорею під назвою Сонце і не розплавить тверду воду в рідину.

Але для розмноження водорості треба, щоб Природа подбала про насіння, яким вони засівалися, тому що у відкритому космосі астрономічна наука не виявила ніякого органічного життя, навіть бактерій.

Після виходу великих мас води на поверхню планети в надрах утворилися пустоти, які в міру можливості, заповнила нафта, під дією відцентрової сили за рахунок обертання планети навколо своєї осі. Про це свідчать основні запаси нафти, зосереджені в країнах, розташованих поблизу екватора планети, де відцентрова сила на планеті Земля має максимальну величину, та деякі науковці прийняли факт розташування основних нафтових запасів поблизу екватора, як температурне сприяння для розмноження водорості, вбачаючи в цьому захист своїх поглядів про органічне утворення нафти на планеті Земля.

Висновок. Розглядаючи суперечку сторін між прихильниками органічного і неорганічного походження нафти і газу на планеті Земля, висловили своє бачення і автори наукової роботи "Спіральна природа народження Сонячної системи". Нафта і газ утворилися на планеті Земля із хімічних елементів і їх сполук, які прийшли з космосу під час утворення планети Земля. Основними елементами для утворення нафти і газу є хімічні елементи вуглець, водень і їх сполука метан, які значно поширені на гігантських планетах Сонячної системи. Утворення нафти і газу на планеті Земля відбувалось при значно нижчих температурах, ніж температура танення льоду і виходу води на поверхню планети, вже не кажучи про утворення водорості, яка, можливо, не має ніякого відношення до утворення на Землі нафти і газу, а газ метан часто нагадує про себе в глибоких вугільних шахтах, далеких від екватору і від водорості.

Шекера Н. Д., Шекера Т. Н. Спиральная природа рождения Солнечной системы.

В статье рассматривается авторский взгляд на образование Солнечной системы. Показано: завершение формирования космической спирали и образования планет; образование гигантских планет Солнечной системы; происхождение нефти и газа на планете Земля.

Ключевые слова: Солнечная система, рождение Солнечной системы, спиральная природа системы.

Shekera M. D., Shekera T. M. Spiral nature of formation of the Planetary system.

In the article an author look is examined to formation of the Planetary system. It is rotined: completion of forming of space spiral and formation of planets; formation of giant planets of the Planetary system; origin of oil and gas on a planet Earth.

Keywords: planetary system, birth of the Planetary system, spiral nature of the system.