

*Гуйван П.Д.*

Полтавський інститут бізнесу

## БАЗОВА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМПОРАЛЬНИХ ПРОЯВІВ РУХУ МАТЕРІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТУ БУТТЯ

*Стаття присвячена науковому вивченню питання про рух суспільних явищ у просторі і часі. Наголошується, що питання часу має досить велике світоглядне значення. Адже час у людському сприйнятті є тим явищем, яке характеризується особливою емоційністю усвідомлення як фактор, що зумовлює тимчасовість нашого перебування на землі, це той показник, який регламентує тривалість життя, а отже, і періоди вчинення особою юридично значимих діянь, спрямованих на регламентацію будь-яких матеріальних правовідносин. Між тим констатується наявність серйозних труднощів процесу пізнання часу: він не піддається детальному розглядові, подібно до інших властивостей предметів. Доводиться, що це значною мірою спричинено особливим положенням спостерігача досліджуваного явища: людина та будь-які її вчинки, включаючи закономірності побудови суспільних взаємин, різноманітні правові та звичаєві вчинки, не може залишатися поза межами часу. Вона не знаходиться ззовні певних діянь, що відбуваються у просторі, а разом з ними, незалежно від того є конкретний суб'єкт їхнім учасником чи ні, мандрує у часовому вимірі. У роботі вивчені основні підходи до двох наявних концептуальних способів пізнання часу – філософського та наукового. Проаналізовано окремі чинники, що характеризують простір і час як об'єктивні явища за коментованими концепціями. Визначено, що час є властивістю самого буття, його онтологічним атрибутом, якщо об'єкт переміщується у просторі, то він, безумовно, також переміщується у часі. Зазначені також певні відмінності між цими категоріями. Так, простір уявляється як зовнішній прояв матерії, який можна оцінити з точки зору його візуальних параметрів, тоді як час кваліфікує внутрішній вимір. Відзначено, що дослідження темпоральних властивостей історично відбувалося в межах уявлень про час як абсолютне, однорідне явище, що має однакові параметри в усіх точках простору, що не зовсім точно відтворює реальну картину буття. Насправді, більшість точних наук оперує поняттям «реальний час», який концептуально обґрунтовується тією тезою А. Ейнштейна, що час є нерівномірним, багатонаправленим, багатомірним та залежить від властивостей системи обліку і руху матерії. Але, виходячи з більшої простоти абсолютного Ньютонівського часу та зручності користування, пов'язаний з ним механізм доволі успішно використовується як найпростіша модель реального темпорального застосування.*

**Ключові слова:** абсолютний час, пізнання часу, темпоральні фактори.

**Постановка проблеми.** Матерія перебуває у постійному русі, причому цей рух відбувається у певному просторі і часі. Простір і час є формами існування (буття) матерії. Простір визначає протяжність (геометричні виміри) матеріальних об'єктів та характеризує їх взаємодію, тоді як час визначає тривалість існування цих об'єктів і послідовність їхньої зміни. Іншими словами, змістом матерії є конкретні об'єкти, а формою їхнього буття, як і всієї матерії, є час та простір, котрим притаманні такі характеристики, як об'єктивність, незворотність (для часу) та пізнаність. Упродовж багатьох тисячоліть людство намагалося досягнути часовий перебіг, створити цілісну систему знань про час, його властивості, структуру, створити теорії пізнання.

Питання часу має досить велике світоглядне значення. Здавна пересічні люди, науковці та цілі школи переймалися питанням сутності часу, намагалися зрозуміти його властивості. Звичайно, це питання є предметом дослідження філософської науки, але воно є актуальним для інших сфер пізнання. Тож указаною проблематикою цікавляться й інші науки, у тому числі юридичні. Час посідає особливе місце в життєдіяльності суспільств та кожної особистості. Це одна з фундаментальних категорій навколишнього світу, яка стосується загальних понять, що виражають чутливе сприйняття та його зв'язок з реальністю. Усвідомлення подій, що відбуваються в часі, означає пізнання буття як такого. Перериваність часу та простору має те відтворення в реалії, що матеріальні

об'єкти мають відносну дискретність свого існування. Інакше кажучи, має місце часова та просторова диференціація тіл. Але рух об'єктів усе ж є безперервним, він не може зводитися до суми дискретних моментів. Тобто часовий рух має певну зв'язаність, у ньому немає будь-яких проміжків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивчення питань стосовно об'єктивного перебігу часу та суб'єктивного сприйняття цього процесу в науці займалися такі вчені, як К. Левін, І. Кант, А. Бергсон, С. Рубінштейн, Е. Гуссерль, В. Вернадський, Б. Ананьєв, Н. Моул, Е. Трегубов, Б. Цуканов та інші. Дослідження вказаних учених були спрямовані на надання загальної характеристики поняття темпорального руху, його форм, властивостей та структури, включаючи співвідношення часових категорій сучасності та минулого і майбутнього, в межах онтології як основного наукового методу в такій царині. Але доктрині наразі бракує аналізу ефективності та дієвості вивчення того процесу, як час співвідноситься з іншими природними явищами та має свої особистісні характеристики в частині взаємодії різних темпоральних аспектів. Це значною мірою має значення для характеристики взаємин різних часових станів. Дослідження окремих підходів до ефективності подібної взаємодії, яка, зрештою, визначає сутність, квінтесенцію часу і може бути задане як єдність минулого, нинішнього та майбутнього, є **метою цієї наукової статті.**

**Виклад основного матеріалу.** Час у людському сприйнятті є тим явищем, яке характеризується особливою емоційністю усвідомлення як фактор, що зумовлює тимчасовість нашого перебування на землі, це той показник, який регламентує тривалість життя, а отже, і періоди вчинення особою юридично значимих діянь, спрямованих на регламентацію будь-яких матеріальних правовідносин. З іншого боку, темпоральні закономірності буття є найменш вивченими. Навіть у царині філософської науки, яка є основою бачення сутності основних процесів у світовому просторі, поняття часу та його змісту і основних проявів не є усталеними та визначеними. Більше того, постулюється, що сучасна людина, як і її стародавні предки, продовжує не мати впливу на спливи часу. Він, як і окремі його властивості, становить для людства загадку не лише у сферах мікрота мегасвітів, які доступні для прикладних наукових досліджень, але й на рівні нашого побутового досвіду [1, с. 3–4].

Справді, маємо констатувати наявність серйозних труднощів процесу пізнання часу. На перший погляд, здавалося б, час є повсякденною, значною мірою побутовою категорією, яка є звичною та буденною у нашому житті. Однак більш прискіпливе його дослідження із виявленням характерних ознак і властивостей неодмінно наштовхується на очевидні складності: час не піддається детальному розглядові, подібно до інших властивостей предметів [2, с. 10]. Даються взнаки проблеми як об'єктивного, так і суб'єктивного гатунку. До першої належать саме місце спостереження досліджуваного явища. Людина та будь-які її вчинки, включаючи закономірності побудови суспільних взаємин, різноманітні правові та звичаєві вчинки, не може залишатися поза межами часу. Вона не знаходиться ззовні певних діянь, що відбуваються у просторі, а разом з ними, незалежно від того є конкретний суб'єкт їхнім учасником чи ні, мандрує у часовому вимірі.

Досліджуючи сутність часу та його головні властивості, зазвичай першим із питань, що виникають, є таке: чи є час об'єктивним проявом реального матеріального світу, або, навпаки, він перебуває в площині суб'єктивного сприйняття, тобто виступає як певне духовне явище. Адже сумніви в об'єктивності існування часу є досить обґрунтованими. Скажімо, в природі не може існувати такого явища, складові елементи якого вже припинили своє існування, або воно ще не почалося. Такий аналіз приводив ще Аристотеля до думки про ефемерність часового перебігу: час не існує, бо одна частина його вже була, її нині немає, інша буде, але її ще нема. З цих частин складається і безкінечний час, і проміжок його, що виділяється. Але те, що складається з неіснуючого, не може бути належним існуванню [3]. Філософські ідеї, які заперечували об'єктивність часу або його існування взагалі були досить популярними упродовж тривалого розвитку наукової думки. Наприклад, І. Кант постулював, що час і простір – це форми нашої чутливості, нашого розуму, вроджена здатність людини приводити до ладу різні речі та події.

Наявні два основні концептуальні способи пізнання часу – філософський та науковий. При цьому було би неправильним протиставляти один спосіб пізнання іншому, хоча певний елемент змагання тут присутній. Як колись сказав професор Броуд (BROAD), дурниці, написані філософами з наукових питань, поступаються тільки дурості, написаній вченими з питань філософії [4, с. 207]. То, звичайно, жарг. Однак маємо констатувати,

що єдиної теорії часу досі не напрацьовано, відсутнє точне філософське та наукове визначення часу, котре б сутнісно охоплювало всі його характерні властивості. Нині спробуємо дослідити досягнення науки в царині дослідження та оцінки темпоральних проявів матерії. Слід зазначити, що у цьому питанні досі ще не досягнуто абсолютної істини. Однією з головних проблем, якою переймається наука, є напрацювання єдиної системи обліку, виміру чи обчислення часу, котра б відповідала, по-перше, його реальному змістові, по-друге, була б досить зручною та універсальною для різних наукових спостережень. Серйозним завданням сучасної науки є подальше акцентування уваги на вивченні часу на тому рівні, на якому вона сьогодні приділяється дослідженням матерії та енергії, що заповнюють простір [5, с. 511].

Насправді, будь-які явища відбуваються у просторі і часі, поза їх межами вони не існують, тому простір і час є двома взаємопов'язаними частинами єдиного цілого. Потік часу є рухом певної об'єктивної сутності, який ми сприймаємо, і безперервному перебігу якого не можемо запобігти [6, с. 85]. При цьому було б неправильним зводити час лише до зовнішньої форми щодо буття, яка накладається на буття ззовні, час є властивістю самого буття, його онтологічним атрибутом [7, с. 91]. Якщо об'єкт переміщується у просторі, то він, безумовно, також переміщується у часі. Проте в уявленні філософів є окремі чинники, які дають змогу визначити певні відмінності між цими категоріями. Так, простір уявляється як зовнішній прояв матерії, який можна оцінити з точки зору його візуальних параметрів, тоді як час кваліфікує внутрішній вимір. Час також є однією з фізичних характеристик матерії. Отже, закони розвитку матерії мають поширюватися і на розвиток її складових частин, зокрема часу [8, с. 37].

Зазначені дослідження темпоральних властивостей історично відбувалися в межах уявлень про час як абсолютне, однорідне явище, що має однакові параметри в усіх точках простору. Подібні положення у науці лягли в основу так званої субстанційної концепції часу, сформульованої у загальному вигляді І. Ньютоном у своїй праці «Математичні засади натуральної філософії». Згідно з її парадигмами абсолютний простір залишається всюди нерухомим та однаковим безвідносно до чогось зовнішнього, а час також існує самостійно в об'єктивному Всесвіті, це певна субстанція, чиста протяжність, перебіг та властивості якої визначаються нею самою. Учений вважав, що

час, як і простір, здатний існувати незалежно від об'єктів та явищ [9, с. 53]. Строго кажучи, якщо оцінювати категорію «час» з точки зору його абсолютності з урахуванням рівномірності та однорідності його перебігу незалежно від руху об'єктів системи, ми неодмінно дійдемо висновку про однонаправленість та фактичну нерухомість абсолютного простору, що не відповідає дійсності.

За абсолютний час [10] у науці приймається певна однорідна, однакова для всіх точок у просторі величина, що змінюється безперервно від минулого через сучасне до майбутнього. Цей час є однорідним, однаковим в усіх точках простору та не залежить від руху матерії. На переконання Ньютона, абсолютний час сам по собі та за своєю сутністю, без будь-якого відношення до чогось зовнішнього, перебігає рівномірно та зветься тривалістю. Абсолютний час незмінний протягом свого руху. Той же самий стан, та ж тривалість відповідають існуванню всіх предметів, незалежно від швидкості їхнього руху чи перебування у спокої. Така теорія відкидає будь-який зв'язок плину часу з особою людини, абсолютний час у своєму русі не може бути змінено, незалежно від зовнішніх обставин, час рівномірно спливає, попри відмінності у стані, позиції чи русі об'єктів. Наведені властивості, притаманні абсолютному часові, нізвідки не випливають, вони введені самими людьми та є аксіоматичними. Такий підхід до застосування в науці абсолютного часу є досить поширеним насамперед з огляду на його раціональність, окремі реальні процеси, зрештою, досліджуються в науці саме за допомогою цього інструментарію. Однак мусимо зазначити, що він все ж є умовним і неповною мірою відтворює саму сутність такого явища, як час, позаяк розглядає його як окрему категорію, що не залежить від матеріального світу.

У межах так званого субстанціонального підходу до вивчення часу простір, в якому досліджуються зазначені властивості, постулюється як тримірний, тоді як час приймається у класичному абсолютному вигляді як одномірна, однорідна, об'єктивна та безперервна властивість матерії. Дещо по-іншому оцінює мірність фізичного різноманіття (континууму) релятивістська теорія. Згідно з її ідеями відбувається формальна залежність між порядком входження до законів природи просторових координат, з одного боку, та часової координати – з іншого [11, с. 280]. У процесі розвитку наукової думки були проведені дослідження простору в межах як загальноприйнятної тримірної системи (деякі дослідники вважають,

що більш коректно вести мову про шестимірну систему через наявність від'ємних координат), так і багатомірних систем. У результаті було отримано висновок, що з пізнавальної точки зору координатна система має відповідати фізичному стану об'єкта. Зокрема, в окремих випадках дослідження доцільно проводити взагалі в одновірному просторі з урахуванням лінійності самого процесу, що спостерігається, наприклад, під час дослідження окремих субстанцій мікросвіту, хоча, звісно, слід враховувати умовність такої побудови. Отже, була напрацьована думка, що час як темпоральна характеристика існування тієї ж матерії у просторі має за своїми ознаками відповідати мірності останнього. Кожна координата має власну залежність від часу, отже, у разі тримірного простору і час тримірний, у разі одновірного – одновірний. У разі лінійного розгляду час виводить погляд у площину, у разі площинного погляду робить його чотиримірним, у разі тримірного погляду – шестимірним [12, с. 110].

Наступний розвиток наукової думки кардинально змінив загальне уявлення про закономірності руху матерії та форми такого руху. Зокрема, було встановлено, що габарити об'єктів та тривалість процесів не становлять об'єктивних засад, вони зумовлюються різними внутрішніми та зовнішніми силами (наприклад, силами тяжіння та відштовхування) та взаємодіями. Час почав розглядатися як упорядкована послідовність подій, що змінюються, без змін немає процесів, а отже, немає часу. Питання про відхід від класичного уявлення про час з урахуванням зростання інерції зі швидкістю, що наближається до швидкості світла, вперше було поставлене А. Пуанкаре у 1904 році [13, с. 575]. Надалі кардинальний перегляд фізичної сутності поняття часу був зроблений Альбертом Ейнштейном, котрий обґрунтував наукову концепцію, згідно з якою порядок у часі зумовлюється конкретними матеріальними процесами. Ньютонівський абсолютний час був замінений на власний час системи [14, с. 96–97], котрий являє собою не самостійну сутність, а похідну. Перегляд субстанціональної теорії часу, зміна концепцій про сутність простору і часу призвели до створення спеціальної теорії відносності, котра розглядає час у невід'ємному зв'язку з рухом матеріальних об'єктів та їхньою взаємодією [15]. Такий підхід є однією з головних засад так званої релятивістської концепції. Так, виходячи з того, що всі земні явища залежать від положення зірок та планет, у науці запроваджене поняття «астрономічний час», зміст якого зво-

диться до тези, що в кожній точці простору існує свій чітко визначений час, котрий відрізняється від часу в інших точках [16, с. 43].

Нині більшість точних наук оперує поняттям «реальний час», який концептуально обґрунтовується тією тезою, що час є нерівномірним, багатонаправленим, багатомірним та залежить від властивостей системи обліку і руху матерії. Причому такий підхід використовується не лише прихильниками теорії відносності Ейнштейна (це цілком зрозуміло, позаяк сама теорія постулює час як змінну величину, що залежить від низки чинників), а й дослідниками у класичній механіці. У разі зміни відстаней, маси, переміщень, характеру руху, іншими словами, у разі зміни властивостей системи масштаб часу також змінюється. При цьому в класичній механіці час залежить від характеру і швидкості руху тіл значно більше, ніж це визначено постулатом А. Ейнштейна, якщо вважати час величиною невідомою, оскільки вона, головним чином, залежить від конкретних відстаней і швидкостей у самих інерційних системах, а не від швидкості світла і швидкості відносного руху систем. Іншими словами, час в інерційній системі залежить від швидкості набагато сильніше, ніж у спеціальній теорії відносності [12, с. 6, 131–132].

Як бачимо, принципова відмінність в оцінці темпорального прояву матерії у класичній механіці та загальній теорії відносності полягає в різному вихідному уявленні про час. У межах субстанціональної концепції властивості часу ніяк не пов'язані з рухом матерії та не зумовлені таким рухом. Поняття часу є первинним, абсолютним, таким, що не залежить від характеру та форми відносин конкретних тіл усередині системи та ззовні. Натомість визнання наявності хоча б незначних чи навіть миттєвих взаємодій призводить до необхідності використання релятивістської теорії часу, що, своєю чергою, вимагає встановлення характеру подібних взаємодій між різними точками простору, аби надати фізичного змісту поняттю «час».

Теорія відносності пов'язала нерозривно простір і час з матерією, звівши їх до форми буття останньої у своєму русі [17, с. 1–2]. Просторово-часові взаємини визначаються матеріальними взаємодіями між фізичними тілами, котрі, своєю чергою, конституують причинний зв'язок між явищами і, зрештою, встановлюють їхню послідовність у часі. Якщо, скажімо, у різних точках простору існують декілька об'єктів, внутрішній порядок процесів всередині кожного з них визначається

перебігом власного часу і ніяк не співвідноситься з ходом взаємин в іншій системі. Натомість часові взаємозв'язки між декількома явищами можуть існувати тільки у разі, коли останні пов'язані конкретними фізичними процесами. Звідси випливає, що локалізація події у просторі та часі, тобто наявність у неї координат  $x, y, z, t$ , визначається існуванням такої взаємодії; подія ж, на яку ніщо не впливає, лишилася б конкретної локалізації [18, с. 233].

У разі зміни співвідношень усередині системи (відстаней, маси, напрямку переміщення тіл тощо) масштаб часу також змінюється. Більше того, як було доведено Альбертом Ейнштейном, подібні закономірності мають загальний характер, у тому числі до математичного регулювання фактичних взаємодій методами класичної механіки. При цьому у разі застосування вказаного регулятивного інструментарію час залежить від характеру та швидкості руху тіл набагато сильніше, ніж за правилами спеціальної теорії відносності за однакових заданих значень невідомої пошукової величини часу. Вона, безумовно, залежить від конкретних відстаней та швидкостей усередині кожної інерційної системи, отже, залежно від порядку та принципу вимірювання реальний час може суттєво відрізнятися від абсолютного. Втім, попри сприйняття такого факту науковцями світу, все ж помилка у швидкостях інерційного руху, далеких від швидкості світла, досить незначна. Отже, виходячи з більшої простоти абсолютного часу та зручності користування, пов'язаний з ним

механізм широко застосовується в системах не надточних наук та побуті. При цьому абсолютний час доволі успішно використовується як найпростіша модель реального темпорального застосування.

З проведеного дослідження можемо зробити певні **висновки**. Через визначення сутності таких категорій, як «простір» і «час», відбувається пізнання людиною світу. Простір є формою, в межах якої відбувається взаємодія конкретних матеріальних явищ. Тоді як час – то зміст подібних взаємозв'язків вказаних об'єктів. Маємо відзначити наукові різнобачення стосовно принципового питання про взаємне співставлення таких визначальних категорій, як час і буття. Для подолання відвертих складнощів, що виникають в усвідомленні вказаних вище положень, необхідно відійти від стандартних матеріальних оцінок такого феномена, як час. У більшості наук предметом дослідження часових характеристик є переважно основна властивість часу – тривалість. Вона поряд з постульованими якісними чинниками, такими як однорідність, безперервність, спрямованість у майбутнє, є основою всіх уявлень про час. Виходячи з більшого прагматизму та зручності користування, наукова концепція абсолютного часу і пов'язаний з ним механізм широко застосовується в системах прикладних наук, у тому числі юриспруденції. Абсолютний час доволі успішно використовується як найпростіша модель реального темпорального застосування, але при цьому слід розуміти умовність прийнятого застосування.

#### Список літератури:

1. Сучкова Г.Г. Время как проблема гносеологии. Ростов-на-Дону : ИРУ, 1988. 208 с.
2. Подольный Р.Г. Освоение времени. Киев : Наукова думка, 1984. 144 с.
3. Аристотель. «Физика». Гл. IV. URL: <http://lib.ru/POEEAST/ARISTOTEL/physic.txt>.
4. З рецензії Philosophy and the Physicists: By L. Susan Stebbing. (Methuen & Co. Ltd., London, 1937. Pp. 316.) J. O. Wisdom) у журналі Wisdom, J.O. (1939). *Philosophy and the Physicists: The International Journal of Psycho-Analysis*, 1939. No. 20 .Methuen & Co. Ltd., London, 1937. С. 204–222.
5. Вернадский В.И. Проблема времени в современной науке. *Известия АН СССР*. 1932 г. № 4. 7-я серия. ОМОН. С. 511–541.
6. Рейхенбах Г. Направление времени. Москва : Ин. лит., 1962. 396 с.
7. Аскольдов С. Время и его преодоление. *Мысль*, 1922, № 3, С. 80–97.
8. Канке В.А. Формы времени. Томск : Издательство Томского университета. 1984 г. 225 с.
9. Аскин Я.Ф. Проблема времени: ее философское истолкование. Москва : Мысль, 1966. 199 с.
10. Учення Аристотеля. URL: [https://pidruchniki.com/15100827/prirodovnavstvo/uchennya\\_aristotelya](https://pidruchniki.com/15100827/prirodovnavstvo/uchennya_aristotelya)
11. Эйнштейн А. Автобиографические заметки. Собрание научных трудов, Т.4. Москва : Наука, 1967. С. 259–293.
12. Амангалиев А.К. Энциклопедия времени. URL: <http://atabek99.narod.ru/page1.htm>. 146 с.
13. Пуанкаре А. Настоящее и будущее математической физики. Доклад. Избранные труды. Т. III. 1974. С. 559–575.
14. Базаров В.А. Пространство и время в свете принципа относительности. *Теория относительности Эйнштейна и ее философское истолкование*. Сборник науч. статей. Москва: 1923. С. 93–99.

15. Эйнштейн А. К электродинамике движущихся тел. Собр. науч. трудов. Т. 1. Москва : Наука, 1965. С. 7–35.
16. Чижевский А.Л. Космический пульс жизни: Земля в объятиях Солнца. Гелиотараксия. Москва : Мысль, 1995. 768 с.
17. Петров В. «Релятивистское» замедление времени и относительность одновременности. 2002. URL: <http://n-t.ru/tp/iz/rzv.pdf>. 15 с.
18. Александров А.Д. По поводу некоторых взглядов на теорию относительности. *Вопр. философии*. 1953. № 5. С. 225–245.

#### **Guyvan P.D. BASIC CHARACTERIZATION OF TEMPORAL MANIFESTATIONS OF THE MOVEMENT OF MATTER AS AN ELEMENT OF BEING**

*This article is devoted to the scientific study of the movement of social phenomena in space and time. It is emphasized that the question of time is of great importance in worldview. After all, time in human perception is a phenomenon characterized by a particular emotional awareness as a factor that determines the temporality of our stay on Earth, it is an indicator that regulates life expectancy, and therefore – periods of committing a person legally significant actions aimed at regulating what material relationships. Meanwhile, it is noted that there are serious difficulties in the process of knowing the time: it is not amenable to detailed examination, like other properties of objects. It is argued that this is largely due to the special position of the observer of the phenomenon under study: a person and any of his actions, including patterns of social relations, various legal and customary actions, can not remain out of time. They are not outside of certain actions that take place in space, and together with them, whether or not a particular subject is a participant in them, it travels temporally. In the work the basic approaches of two existing conceptual ways of knowledge of time – philosophical and scientific are investigated. The individual factors characterizing space and time as objective phenomena according to the commented concepts are analyzed. It is determined that time is a property of being itself, its ontological attribute, if the object moves in space, then it certainly also moves in time. There are also some differences between these categories. So space is represented as an external manifestation of matter, which can be estimated in terms of its visual parameters, while time qualifies the internal dimension. It is noted that the study of temporal properties has historically occurred within the concept of time as an absolute, homogeneous phenomenon that has the same parameters at all points of space, which does not quite accurately reproduce the real picture of being. In fact, most of the exact sciences operate on the concept of “real time”, which is conceptually justified by A. Einstein’s thesis that time is uneven, multidirectional, multidimensional and depends on the properties of the system of accounting and movement of matter. But, given the greater simplicity of absolute Newtonian time and ease of use, the associated mechanism is quite successfully used as the simplest model of real temporal application.*

**Key words:** absolute time, time knowledge, temporal factors.