

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

УДК 351/524/531.1

DOI <https://doi.org/10.32840/1813-3401.2021.1.1>**I. В. Бєліх**аспірант кафедри бізнес-адміністрування
і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності
Запорізького національного університету

ПОВНА ФУНКЦІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В АСПЕКТІ ПРОЯВУ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ СИЛ ПРИРОДИ

Метою статті є дослідження впливу загальних закономірностей розвитку природи і Всесвіту на утворення та формування будь-якої організації соціуму, зокрема функцій публічного управління. У статті проаналізовано зміст та сутність функцій публічного управління, зокрема повної функції управління. У ході дослідження було визначено два взаємопов'язаних напрямки, що крокували паралельно. На першому напрямку розглядалась система публічного управління, як аналог фізичної моделі Всесвіту. На другому напрямку розглядалась система публічного управління, як невід'ємна його складова частина. Далі було зроблено припущення про те, що сутність енергій, які виникають на елементарному рівні аналогічні тим, які описані в космології, квантовій механіці та в теорії вірогідності А. Ейнштейна. На основі дослідження Стандартної моделі елементарних часток, Квантової теорії поля, Симетрії Фермі, Фундаментальних сил природи, Планетарної моделі будови атома та за допомогою Принципу квантової невизначеності В. Гейзенберга було зроблено висновки про те, що на рівні мікрочасток розумної та нерозумної речовини Всесвіту завжди буде існувати похибка фіксації елементів системи, яка буде завжди призводити до різних кінцевих непередбачуваних результатів процесу. Обмеження, які встановлює співвідношення невизначеностей, є незмінним законом природи і ніяк не пов'язані з недосконалістю наших приладів. На рівні макросистем такі похибки будуть настільки малими, що ними можна знехтувати. Однак їх природна наявність у системі та накопичення все ж іноді може призводити до непередбачуваних результатів – сплесків у ході будь-якого управлінського процесу. Зроблено припущення про існування гіпотетичних елементарних часток «розумної» осмисленої та неосмисленої речовини Всесвіту, які здійснюють взаємодії всередині нетеологічного гіпотетичного духовного поля, або декількох таких полів з різними властивостями. У дослідженні зроблено припущення та висунута гіпотеза про те, що повна функція публічного управління не може бути остаточно завершена з причини можливого існування невизначеностей на різних рівнях взаємодій. Тому вона повна умовно. Водночас процеси існування, розвитку свідомості людини та соціуму подібні до загальних процесів існування та розвитку Всесвіту і є їх складовою частиною. Гіпотеза потребує подальшого розгляду та доповнення. Зокрема, вона потребує продовження та доведення в частині подібності коливань матерії Всесвіту та процесів публічної організації соціуму.

Ключові слова: розумна речовина Всесвіту, бозон Хігса, принцип квантової невизначеності, квантова теорія поля, стандартна модель фізики елементарних часток.

Постановка проблеми. Метою статті є дослідження впливу загальних закономірностей розвитку природи і Всесвіту на утворення та формування будь-якої організації соціуму, зокрема функцій публічного управління. Доведення подібності коливань матерії Всесвіту та процесів публічної організації соціуму.

Незважаючи на колосальний розвиток науки і технологій, людство до сьогодні остаточно не знає або має сумніви стосовно наявних наукових теорій і першопричин свого виникнення та розвитку. Однак найбільшою таємницею досі залишаються все ж таки правила та закономірності, за якими існує все живе на планеті.

Найбільш загадковим об'єктом для вивчення є мозок живої людини, який здатний взаємодіяти та дає змогу індивіду разом з іншими представниками людства утворювати об'єднання – соціум. Одне із найбільш важливих та складних завдань, яке здатен виконувати наш мозок – це участь у процесі управління соціумом, частиною якого є сам його господар – людина. Своєю чергою, соціум у процесі свого існування та розвитку шляхом взаємодії індивідів з прадавніх часів здатен утворювати різноманітні системи самоуправління, а також бути керованим іззовні. Першопричини виникнення, закономірності розвитку, механізми та функції управління і взаємодії у людському суспільстві завжди цікавили дослідників. Однак і сьогодні вони розкриваються повільно разом з розвитком людства, залишаючи для дослідників більше таємниць та незвіданого, аніж живих суттєвих та корисних знань. Людям відомі лише найбільш загальні закономірності та правила. Багато інформації ще не розкрито і залишається за межею дозволеного лише з тієї причини, що людство не бажає жити раціонально. Адже замість конструктивної співпраці люди віками живуть в умовах війн і конфліктів, нестатків та соціальних потрясінь.

У сучасних умовах одним із актуальних предметів вивчення стали закономірності публічного управління. Першоджерелам виникнення таких закономірностей і присвячене дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розглянемо функції публічного управління в аспекті нашого дослідження.

Публічне управління існує з метою та за рахунок виконання певних соціально важливих функцій. За свого часу закономірності публічного управління досліджували В. Б. Авер'янов, Д. М. Амунц, О. Ф. Андрійко, Ю. П. Битяк, І. Л. Бородін, І. П. Голосніченко, С. В. Загороднюк, Р. А. Калюжний, Ю. М. Козлов, Н. М. Павлюк, В. М. Протасов, Ю. М. Старілов, Я. Ю. Старцев, Л. М. Малюга, Р. С. Мельник та інші науковці.

О. О. Замков пояснював, що поняття функції, як поняття множини, віднесене до початкових понять, тому воно не визначається, а пояснюється [1, с. 22]. В науці управління термін «функція» має декілька пояснень. Тому оберемо одне з них – за авторством Я. Ю. Старцева [2, с. 18–19]. Він пояснює, що функція управління – це «вид діяльності, що необхідний для збереження системи». Перша особливість будь-яких функцій в рамках системи полягає в тому,

що рішуче значення мають саме наслідки застосування функцій, а не елементи системи, які виконують дану функцію. Однак аксіомою є те, що певні результати можуть з'явитись лише після здійснення відповідної діяльності (процесу) – функції. Тобто одна і та ж функція може здійснюватись нескінченною кількістю способів та різними елементами системи. Головне – кінцевий результат на основі даного виду діяльності. Друга – важлива ознака будь-якої функції полягає в тому, що вона існує у відношенні до системи, частиною якої є сама. Тому називаючи функцію, потрібно вказувати на назву системи, де існує функція.

Питання про сутність механізмів публічного управління – системи, в якій буде реалізована функція публічного управління автором цієї роботи вже досліджувались та опубліковано [3, с. 25–30]. У роботі описано ефективний механізм публічного управління, запропонований Л. М. Малюгою та О. Г. Загороднюком [4, с. 64], який включає в себе всі загальні складові системи: суб'єкт управління, наділений повноваженнями і обов'язками з управління; об'єкт управління, зобов'язаний реагувати на дії суб'єкта; суспільно значимий факт, що викликає необхідність публічного управління; спрямовані дії суб'єкта і дії об'єкта у відповідь на управління за умов наявності ефективного менеджменту та відсутності бюрократії. У свою чергу І. Л. Бородін [5, с. 24] доводив, що функції публічного управління – це самостійні та якісно однорідні складові діяльності суб'єктів публічного управління, об'єднані між собою єдиною метою, особливостями реалізації. Функції публічного управління здійснюються через форми і методи публічного управління, які показують шляхи і засоби процесу публічного управління. Дослідник поділяє функції публічного управління на внутрішні та зовнішні. Внутрішні функції – це основні напрями діяльності держави з управління внутрішніми суспільними процесами (економічна, політична, соціальна, правоохоронна, екологічна). Зовнішні функції держави – це основні напрями її діяльності у сфері міжнародних відносин: дипломатична, зовнішньоекономічна, зовнішньополітична, культурно-інформаційна та глобального співробітництва. Тому функції публічного управління як відносно відокремлені в процесі розподілу управлінської праці види діяльності, що відрізняються специфічними формами та методами впливу на керовані об'єкти чи процеси, класи-

фікуються на декілька груп: основні (загальні) і конкретні (спеціальні), які ще розподіляють на головні та допоміжні функції.

Основні функції беруть участь у здійсненні будь-якого управлінського циклу і включають до свого складу: за поширеною класифікацією—прогнозування, планування, організацію, координацію, регулювання, мотивацію, облік, аналіз, контроль; за скороченою — планування, організацію, мотивацію, контроль. Конкретні функції забезпечують управління суспільними процесами, відповідними сферами, на певному рівні ієрархії або в конкретних умовах. Головні функції охоплюють діяльність у різних сферах публічного управління з розподілом на політико-адміністративні, економічні, соціальні, культурно-освітні. До числа допоміжних уналежують функції, що забезпечують у кожній установі нормальне виконання основних і головних функцій.

Узагальнивши різні джерела опишемо загальну послідовність застосування функцій управління:

1. Планування та прогнозування визначають мету та заходи процесу управління.

2. Організація координація та регулювання розуміють під собою класифікація видів діяльності, доведення завдань та відбувається розподіл повноважень поміж виконавцями.

3. Забезпечення кадрами, зокрема визначення потреб у виконавцях певного фаху, добір та розвиток кадрів.

4. Мотивація – спрямування персоналу для досягнення мети завдання.

5. Контроль та аналіз, що являють собою порівняльний аналіз відповідності досягнутих результатів поставленим завданням та наступне коригування з метою найбільш повного досягнення мети.

Очікуваний результат, отриманий за рахунок послідовності застосування всіх перелічених функцій публічного управління та досягнення мети процесу, будуть свідчити про реалізацію повної функції публічного управління з боку суб'єкта публічного управління. Деякі функції можуть працювати на декількох рівнях, або повторюватись безліч разів до часу завершення процесу. Таким чином повну функцію управління можна описати як послідовність, або алгоритм різнопланових дій з боку суб'єкта управління, де реалізується процес управління об'єктом управління чи процесом.

Маючи тепер уявлення про сутність функцій публічного управління, зробимо висновок про

те, що повну функцію публічного управління потрібно розглядати у більш широкому спектрі, однак це не є шляхом нашого дослідження.

Мета статті. Головна мета цієї роботи – висунути гіпотезу про те, що повна функція публічного управління не може бути остаточно завершена. Тому вона повна умовно. При цьому процеси існування, розвитку свідомості людини та соціуму подібні до загальних процесів існування та розвитку Всесвіту і є їх складовою частиною.

Виклад основного матеріалу. Розділимо дослідження на два напрямки, що будуть взаємопов'язаними та крокуватимуть паралельно. На першому напрямку розглянемо систему публічного управління, як аналог фізичної моделі Всесвіту. На другому напрямку розглянемо систему публічного управління, як невід'ємну його складову частину.

Припустимо, що сутність енергій, які виникають на елементарному рівні у процесі взаємодії речовини елементарних часток живої та неживої матерії у ході та внаслідок процесів управління та взаємодії будь-якого рівня в тому числі і духовного, аналогічні процесам, які описані в космології, квантовій механіці та в теорії відносності А. Ейнштейна.

Для цього розглянемо які ж саме частки приймають участь у процесах взаємодії на елементарному рівні. На основі планетарної моделі атома Резерфорда [6] ми бачимо, що матеріальний світ має атомарну структуру. Кожна молекула всього живого врешті решт також складається з атомів. Кожен атом складається з великого масивного ядра та певної кількості електронів, які рухаються по орбіті ядра, взаємодіючи поміж собою на основі законів квантової фізики [7, с. 1–2]. Квантова фізика доводить, що атомне ядро складається з позитивно заряджених протонів – p та нейтронів – n , які мають заряд – 0. Протони та нейтрони «склеєні» поміж собою **квантами** сильної взаємодії – **глюонами**. Протони і нейтрони складаються в свою чергу з **u**(заряд $2/3$) та **d**(заряд $1/3$) **кварків** ($p= uud$; $n= udd$). Кварки та електрони називаються істинно елементарними частками, бо ні з чого не складаються та можуть перетворюватись в інші частки. Кварків поодиноких не буває, вони завжди входять до складу складових часток. З цих часток та кванта електромагнітного поля – фотона складається будь-яка речовина в земних умовах. Якщо вийти за межі земних часток, то в Сонячній системі додатково до них

іще існує електронне нейтрино – ν_e . Перераховані частки (u, d, ν_e , e) являють собою перше покоління істинно елементарних ферміонів, мають анти-частки та друге і третє покоління, у кожного з яких збільшується маса в результаті участі у процесах збудження.

Найбільш сучасні дослідження, що складають Стандартну модель фізики елементарних часток доводять те, що атоми у свою чергу складаються із скупчення вже названих субатомних часток, розміри яких є набагато меншими атомів [8]. Субатомні частки поділяють на елементарні, тобто неділимі частки, до яких зокрема уналежують електрон. Інша група субатомних – це група складових часток, до яких уналежують: а) елементарні – далі неділимі частки в тому числі і не відкриті – гіпотетичні; б) складові частки, що складаються з елементарних. Елементарна частинка – це частинка без внутрішньої структури. Всього Стандартна модель фізики елементарних часток описує 61 частинку. Класифікують елементарні частки по спіну: ферміони мають напівцілий спін, та є **базовою основою всієї матерії**; бозони мають цілий спін та є **носіями взаємодій**. Спін – це власний момент імпульсу елементарної частинки.

Ферміони своєрідний будівельний матеріал речовини Всесвіту, поділяються на 6 кварків та 6 лептонів, в залежності від 12 їх власних ароматів. Ароматом називають характеристики типу ферміонів за їх ознаками, що відрізняють їх один від одного.

Кварки приймають участь у «Сильній, електромагнітній та у слабкій взаємодії», також мають анти-частки – антикварки. Ферміони мають наступні назви: u-кварк (up-кварк); c-кварк (charm-кварк); t-кварк (top-кварк); d-кварк (down-кварк); s-кварк (strange-кварк); b-кварк (bottom-кварк). У кожного з перелічених є свій антикварк, що має позначку – штрих над умовним позначенням та протилежний заряд.

Лептони не приймають участь у Сильній взаємодії, а їх анти частки мають назву «анти-лептон», протилежністю електрону буде позитивно заряджений – позитрон. Існує шість ароматів лептонів: e^- Електрон; e^+ Позитрон; ν_e / $\bar{\nu}_e$ Електронне нейтрино та антинейтрино; μ^- / $\bar{\mu}^-$ Мюон; ν_μ / $\bar{\nu}_\mu$ Мюонне нейтрино та антинейтрино; τ^- / $\bar{\tau}^-$ Тау-лептон; ν_τ / $\bar{\nu}_\tau$ Тау-нейтрино та антинейтрино.

Бозони мають цілочисельні спіни, при цьому **Фундаментальні сили природи переносяться калібровочними бозонами, а маса**

створюється Бозонами Хіггса. Калібровочні бозони є трьох типів: фотони, W та Z – бозони і глюони. Де *Фотони* – калібровочні бозони, що переносять електромагнітні взаємодії. *W та Z – бозони* є носіями слабкої взаємодії. Глюони переносять сильні взаємодії.

Звернемо увагу на здатність калібровочних бозонів переносити **фундаментальні сили природи**. Сьогодні достовірно відомо про існування чотирьох видів взаємодій: гравітаційного, електромагнітного, сильного, слабкого [9]. Інтуїтивно зрозуміло, що аналогічні взаємодії та частки існують також на рівні «розумної» речовини та енергії Всесвіту і як наслідок мають відображення на функціональних процесах у будь-якій взаємодії серед живих істот, а також на всі процеси у людському суспільстві.

Гравітація являє собою універсальну фундаментальну взаємодію між тілами, які мають масу [10]. У відношенні малих у порівнянні зі швидкістю світла швидкостей та в умовах слабких взаємодій гравітаційна взаємодія описується за допомогою теорії тяжіння Ньютона. В рамках загальних взаємодій її закономірності описує загальна теорія відносності Ейнштейна. На рівні квантових взаємодій вчені намагаються створити поки що не існуючу Квантову теорію гравітації. У будь-якому випадку важливість гравітації в тому, що згідно існуючої теорії Великого вибуху, саме гравітація стала джерелом енергії, яка утворилась в результаті гравітаційного стискання простору – часу. На сьогодні встановлено зв'язок між щільністю Всесвіту та швидкістю його розширення. Також гравітація обумовлює існування гравітаційного поля та гравітаційних хвиль. На сьогодні вже відомо, що джерелами таких хвиль є парні чорні діри, або масивні – об'єкти – зорі, які погасли. Це саме вони обертаються, або зіштовхуються та збуджують речовину, з якої складається Всесвіт [11]. Завдяки таким взаємодіям вченим вдалось вперше побачити гравітаційні хвилі.

Електромагнітна взаємодія пояснюється як взаємодія між зарядженими частками за рахунок існування електромагнітного поля. Потужність та дальність такої взаємодії може бути навіть більшою, аніж гравітаційна, однак електрична нейтральність матерії Всесвіту не дає можливості проявляти такі можливості. З точки зору квантової теорії поля електромагнітна взаємодія переноситься бозоном – фотоном, який не має маси і його дію можна пояснити як квантове збудження електромагнітного поля.

Важливим елементом квантової теорії є фотон. З точки зору класичної квантової механіки йому притаманний курпукулярно-хвильовий дуалізм і він проявляє як властивості хвилі, так і елементарної частинки [12, с. 312]. Саме завдяки наявності фотонів ми бачимо все навколо. Завдяки світловому випромінюванню, яке є одночасно і електромагнітною хвилею, люди отримали перше уявлення про будову Всесвіту. Такі дослідження продовжуються.

Сильна ядерна взаємодія являє собою взаємодію кварків та глюонів, які складають частки під назвою адрони. Безпосередньо переносять сильну взаємодію глюони. Дякуючи таким взаємодіям утворюються атомні ядра.

Слабка взаємодія забезпечує процеси бета-розпаду атомних ядер та розпаду слабких складових часток, при цьому переносять такі взаємодії векторні бозони, які здатні при цьому переводити лептони і кварки у елементарні частки.

Бозони Хіггса, зважаючи на останні дослідження, створюють своєрідне поле Хіггса, в середовищі якого переміщуються частки без маси, однак нібито в'язнуть у ньому, сповільнюючи рух, отримуючи таким чином масу [13].

Тепер розглянемо можливість існування гіпотетичних (уявних) часток про існування яких можна лише здогадуватись. Можливість існування таких часток підказує гіпотетична теорія, яка має назву Суперсиметрія, або Симетрія Фермі – Бозе [14]. Сутність її полягає в тому, що кожна із елементарних часток може мати власного суперпартнера, які можуть взаємно перетворюватись один на одного і поєднувати таким чином бозонне та ферміонне квантові поля. Тобто явище суперсиметрії гіпотетично може переводити речовину у взаємодію (тобто випромінювання) і навпаки. Однак станом на лютий 2021 року ця теорія експериментально не була підтверджена.

З огляду на описане, можна зробити висновок, що поряд з гіпотетичним існуванням часток, можуть також існувати і гіпотетичні поля здатні породжувати взаємодії та хвилі, які існуючими сьогодні інструментальними методами досліджень виявити досі не вдавалось. Однак про їх існування нам відверто говорить сам факт існування ноосфери та зокрема людства на нашій планеті.

Таким чином, ми бачимо, що речовина Всесвіту складається з часток, найменшими з яких є елементарні. Описані частки вступають поміж

собою у взаємодії, переносячи та підтримуючи фізичні процеси, виступаючи певними матеріальними точками простору з одного боку і носіями фундаментальних сил природи з іншого боку. Подібні процеси найбільш вірогідно відбуваються і на рівні до цього невідомої «розумної речовини» Всесвіту, яка в свою чергу вірогідно може поділитись на неживу та живу, розумну неосмислену (тварини, примати...) та розумну осмислену (люди). Гіпотетичні елементарні частки та одночасно хвилі гіпотетичного апріорного духовного поля так як і фундаментальні сили природи можливо здійснюють духовні взаємодії в нетеологічному розумінні цього терміну та створюють описану «розумну речовину» Всесвіту...

Далі застосуємо Принцип квантової невизначеності В. Гейзенберга [15]. Він довів те, що «неможливо абсолютно точно виміряти дві взаємопов'язані величини». Причиною цього є їх взаємний вплив одна на одну. Тобто, чим точніше ми проведемо виміри однієї величини, тим більша похибка буде в іншій. Тому є математична межа точності вимірювання декількох величин:

Співвідношення невизначеності В. Гейзенберга має вигляд:

$$\Delta x \times \Delta v > h/m,$$

де Δx – невизначеність (похибка вимірів) просторової координати мікрочастинки; Δv – невизначеність швидкості частинки, m – маса частинки, а h – постійна Планка, яка дорівнює приблизно $6,626 \times 10^{-34}$ Дж·с.

Під час фіксації електрона за допомогою фотонного вимірювального пристрою співвідношення матиме вигляд.

$$\Delta x \times \Delta p \geq \hbar/2, \text{ де}$$

Δx – координата частинки; Δp – імпульс частинки;

постійна Дірака–Планка [16]:

$$\hbar = h/2\pi = 1,054571800(13) \times 10^{-34} \text{ Дж}\cdot\text{с} = 6,582119514(40) \times 10^{-16} \text{ эВ}\cdot\text{с}$$

Іншими словами, на частинку, у відношенні якої відбувається вимірювання, наприклад, на електрон, впливає частинка, яку ми використали для вимірювання (фіксації положення), у даному випадку фотон. Дія фотона на електрон безперечно призведе до зміни початкових характеристик руху останнього.

Тому співвідношення матиме наступний вигляд:

$$\Delta x \times \Delta p \geq 5 \times 10^{-35} \text{ Дж}\cdot\text{с}.$$

Це досить значуще відхилення на рівні окремих елементарних часток і пояснює чому траек-

торію руху окремої елементарної частинки не можна передбачити. Однак в макросистемі, де рухається маса часток, таке відхилення буде незначним, ним можна знехтувати тому можна передбачити загальну траєкторію руху їх потоку.

Аналогічно співвідношення енергії та часу матиме вигляд:

$$\Delta E \times \Delta t = \hbar/2$$

Аналогічно співвідношення між числом фотонів та фазою хвилі матиме вигляд:

$$\Delta N \times \Delta \Phi = \hbar/2$$

По аналогії існують також і інші співвідношення.

Обмеження, які встановлює співвідношення невизначеностей, є незмінним законом природи і ніяк не пов'язані з недосконалістю наших приладів.

Визначимо гіпотетично рівні процесів взаємодій, які можуть впливати на функції публічного управління: рівень елементарних часток та їх взаємодій «не розумної» речовини Всесвіту; рівень елементарних мікрочасток «розумної-осмисленої» речовини та їх взаємодій, атомарно-молекулярний рівень; рівень ноосфери: природа, людина, суспільство, світовий порядок; ближній космос; Сонячна система, Галактика, Всесвіт... Таким чином, ми бачимо досить масивний перелік рівнів існування речовини розумного осмисленого та неосмисленого Всесвіту, на кожному із яких можуть накопичуватись та періодично проявляти себе невизначеності різного характеру. Поверхово відслідковується механізм скоріше розумного-осмисленого управління всім живим та неживим у Всесвітньому масштабі. Люди зі своїми системами управління, що мають певні властиві їм функції, на певних етапах можуть приєднуватись до цього Вселенського дійства, домагаючись своєї певної мети в упорядкуванні навколишнього світу частиною якого є вони самі. Не можна виключати того, що саме людство виникло з накопиченого співвідношення невизначеностей. Врешті-решт, це явище позитивне хоча б тому, що згідно з теорією еволюції Ч. Дарвіна [17] саме завдяки похибкам та мутаціям генів з'явилась величезна кількість різновидів живого на нашій Землі. Негативним прикладом накопичення та своєрідного **сплеску невизначеностей** назовні системи може стати, наприклад, порушення техніки безпеки чи техногенної безпеки у якомусь технологічному процесі (найкраще видно це на ядерному об'єкті чи на атомній

електростанції), керованому певною системою управління, зокрема публічного.

Висновки і пропозиції. Таким чином, ми бачимо, що на рівні мікрочасток розумної та нерозумної речовини Всесвіту завжди буде існувати природна похибка фіксації елементів системи, яка буде завжди призводити до різних кінцевих непередбачуваних результатів процесу. Передбачити траєкторію руху окремих елементарних часток розумної та нерозумної речовини Всесвіту неможливо. На рівні макросистем такі похибки будуть настільки малими, що ними можна буде знехтувати, якщо вони не набули критичної маси. Їхня природна наявність у системі та накопичення все ж іноді може призводити до непередбачуваних результатів – сплеску та відхилень від запланованого у ході будь-якого управлінського процесу. На основі дослідженого зробимо припущення та висунемо гіпотезу про те, що повна функція публічного управління не може бути остаточно завершена з причини можливого існування невизначеностей на різних рівнях взаємодій. Тому вона повна умовно. При цьому процеси існування, розвитку свідомості людини та соціуму мають подібність до загальних процесів існування та розвитку Всесвіту і є їх складовою частиною. Гіпотеза потребує подальшого розгляду та доповнення. Зокрема, вона потребує продовження та доведення в частині подібності коливань матерії Всесвіту та процесів публічної організації соціуму.

Список використаної літератури:

1. Замков О. О., Толстопятенко А. В., Черемных Ю. Н. Математические методы в экономике : Учебник. Москва : МГУ им. М. В. Ломоносова, Издательство «ДИС», 1997. С. 366.
2. Старцев Я. Ю. Система государственного управления: политический анализ. Учебное пособие. Екатеринбург, 2001. URL: <https://studfile.net/preview/5250335/page:18/> (дата звернення: 8 липня 2021 р.)
3. Беліх І. В. Сучасний стан організації цивільного захисту в місцевих громадах України. *Матеріали МНПК Державне управління в Україні: виклики та перспективи 7–8 травня 2021 р.* С. 25–30.
4. Малюга Л. М., Загорднюк О. Г. Формування механізму публічного управління та адміністрування в Україні. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління.* Вип. 3. 2016. С. 62–65.
5. Бородін І. Л. Функції публічного управління. *Юридичний вісник № 3 (32).* 2014. С. 34–39.
6. Rutherford E. The Scattering of α and β Particles by Matter and the Structure of the Atom,

- Philosophical Magazine. Series 6, vol. 21. May 1911. URL: <http://surl.li/zbnz> (дата звернення: 08.07.2021).
7. Иванов М.Г. Як розуміти квантову механіку. Москва – Іжевськ, 2012. С. 516.
 8. Стандартна модель фізики елементарних часток. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія* URL: <http://surl.li/zbrs> (дата звернення: 8 липня 2021 р.)
 9. Фундаментальні взаємодії. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія*. URL: <http://surl.li/zbre> (дата звернення: 8 липня 2021 р.)
 10. Гравітація. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія*. URL: <http://surl.li/tuvg> (дата звернення: 8 липня 2021 р.)
 11. Рельф Р. Електронний лист про перше безпосереднє виявлення гравітаційних хвиль : Letter regarding the first direct detection of gravitational waves. *Massachusetts Institute of Technology. News Office*. Publication Date: February 11, 2016. URL: <http://surl.li/zbpf> (дата звернення: 8 липня 2021 р.)
 12. Прохоров А. Физический энциклопедический словарь. «Советская энциклопедия». Москва, 1984. С. 945.
 13. Бозон Хіггса. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія* URL: <http://surl.li/zbrg> (дата звернення: 8 липня 2021 р.)
 14. Суперсиметрія. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія* URL: <http://surl.li/zbrk> (дата звернення: 8 липня 2021 р.)
 15. Принцип квантової невизначеності В. Гейзенберга. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія* URL: <http://surl.li/zbrl> (дата звернення: 8 липня 2021 р.)
 16. Постійна Дірака–Планка. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія* URL: <http://surl.li/zbrn> (дата звернення: 8 липня 2021 р.)
 17. Дарвін Ч. Походження видів через природний добір або збереження сприятливих порід у боротьбі за виживання. *Пер. з шостого англ. вид. В. Державіна. За ред. і передм. І. М. Полякова.*–Харків : Держвидав, 1936. С. 674.

Bielikh I. V. Full function management in the aspect of the manifestation of fundamental forces of nature

The purpose of the article is to study the influence of general patterns of nature development and the universe for the formation of any organization of society, in particular the functions of public administration. The article analyzes the content and essence of public administration functions, in particular the full management function. During the study, two interconnected directions were determined that stepped in parallel. In the first direction, the system of public administration, as an analogue of the physical model of the Universe, was considered. On the second direction the system of public administration, as an integral part of a Universe. Then it was assumed that the essence of energies that arise on the elementary level are similar to those described in cosmology, quantum mechanics and in the theory of probability A. Einstein. Based on the study of the standard elementary particle model, quantum field theory, symmetry of Fermi-Bose, fundamental forces of nature, the planetary structure of the atom and by the principle of quantum uncertainty of Heisenberg, it was concluded that at the microparticle level of intelligent and unreasonable substance of the universe there will always be the error of fixing the elements of the system, which will always lead to various final unpredictable results of the process. Restrictions that establishes the ratio of uncertainties are unchanged by the law of nature and are not related to the imperfection of our devices. At the level of macrosystems, such errors will be so small that they can be neglected. However, their natural presence in the system and accumulation can sometimes lead to unpredictable results – bursts in the course of any management process. The assumption is made about the existence of hypothetical elementary particles of “intelligent” meaningful and meaningless matter of the universe, which interact within the non-theological hypothetical spiritual field, or several such fields with different properties. The study hypothesizes that the full function of public administration cannot be definitively completed due to the possible existence of uncertainties at different levels of interactions. Therefore, it is complete conditionally. At the same time, the processes of existence, development of human consciousness and society are similar to the general processes of existence and development of the universe and are an integral part of them. The hypothesis needs further consideration and additions ... In particular, it needs to be continued and proved in terms of the similarity of the fluctuations of the matter of the universe and processes of public organization of society...

Key words: *Intelligent substance of the universe; Higgs Boson; the principle of quantum uncertainty; quantum field theory; Standard model of elementary particle physics.*