

УДК 351.81:005.346

ОРГАНІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ НАЦІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ

В.В. Сибірцев, к.е.н., доцент

Кіровоградський національний технічний університет, Кіровоград, Україна

Сибірцев В.В. Організація інформаційного забезпечення державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці.

Статтю присвячено розгляду актуальної наукової проблеми формування інституціонального підґрунтя розвитку національного ринку праці та розкриття особливостей організації його інформаційного забезпечення. Передбачено представлення складових такого інформаційного забезпечення у взаємозв'язку з інтересами учасників ринку праці та з урахуванням їх розподілу між рівнями фрактальної ієрархії.

Ключові слова: національний ринок праці, державне регулювання, інформаційне забезпечення, інституціональні перетворення, простір взаємодії

Сибірцев В.В. Организация информационного обеспечения государственного регулирования институциональных преобразований национального рынка труда.

Статья посвящена рассмотрению актуальной научной проблемы, связанной с формированием институциональной основы развития национального рынка труда и организацией его информационного обеспечения. При этом предлагается соотнесение элементов данного информационного обеспечения с интересами участников рынка труда при их распределении между уровнями фрактальной иерархии.

Ключевые слова: национальный рынок труда, государственное регулирование, информационное обеспечение, институциональные преобразования, пространство взаимодействия

Sybircev V.V. The information support for government regulation of institutional reforms of national labor market organizing.

The article examines the actual scientific problem which connected with institutional framework of the national labor market development. The relevance of this information support orientation to the fractal provision of labor market is proved.

Keywords: national labor market, government regulation, information support, institutional design, interaction space

Для сучасного стану розвитку національної економічної системи притаманна значна кількість проблем та негативних викликів. Їх подолання можливе лише на системному підґрунті, яке торкнеться інституціональної основи всіх економічних процесів держави. Зрозуміло, що не останню роль серед таких процесів має функціонування національного ринку праці. Доречність інституціональних перетворень цього ринку є вкрай важливою та актуальною. Саме відсутність диспропорцій між попитом й пропозицією на ринку праці в решті решт сприяє досягненню цілей держави у таких сферах, як відновлення промислового виробництва чи переведення економіки на шляхи інноваційного зростання. Зрозуміло, що державне регулювання інституціональних перетворень ринку праці вимагає належного забезпечення, такого як організаційне, інформаційне, методологічне, кадрове тощо. Враховуючи ж доволі поширений наголос у науковій літературі [3, 17] на поширення економіки знань вельми актуальним постає дослідження інформаційної складової інституціональної динаміки ринку праці.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Виділення інформаційної складової інституціональної динаміки та дослідження інформаційної підтримки державного регулювання національного ринку праці потребує належного теоретичного підґрунтя. Існує доволі широкий пласт наукових розробок, присвячених державному регулюванню економіки в цілому [1, 23] та ринку праці зокрема [4, 13, 14]. Об'єднання зазначених розробок дозволило сформулювати авторське розуміння змісту державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці. Таке розуміння, формалізовано за допомогою інструментарію побудови інтелектуальних (mind map) карт [2], представлено на рис. 1. Саме на зазначене розуміння ринку праці та параметрів державного регулювання процесів на ньому спиратимемося при подальшому викладенні матеріалів статті.

Подана на рис. 1 схема в загальному вигляді описує логіку процесів державного регулювання інституціональних перетворень ринку праці. Його елементи підтримують твердження більшості учених [1, 13, 14, 23], що мета регулювання ринку

праці зводиться до формування засад (правових, економічних, соціальних тощо) сприяння розширеному відтворенню попиту й пропозиції на ринку праці. Разом з тим, як відтворення попиту й

пропозиції, так і здійснення означених перетворень потребують належного інформаційного забезпечення, яке враховуватиме вимоги поточного етапу розвитку національної економіки.

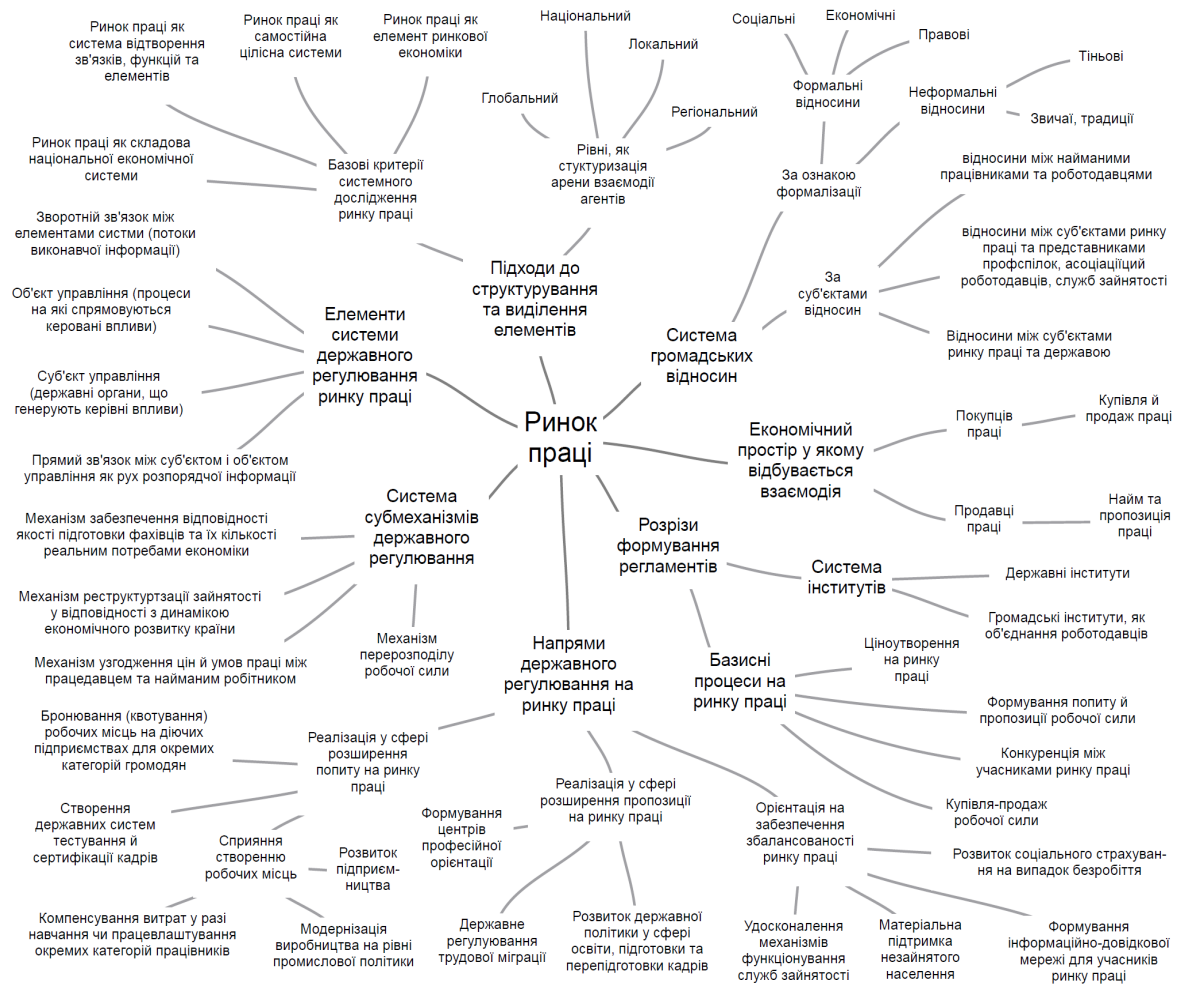


Рис. 1. Розкриття змісту державного регулювання інституціональних перетворень ринку праці

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

Прийняття поданого на рис. 1 розуміння ринку праці дозволяє змоделювати особливості його функціонування та розробити відповідні заходи щодо державного регулювання соціально-економічних процесів, які відбуваються на ринку праці. На нашу думку, зазначене структурування має бути розширене врахуванням процесів розвитку ринку праці. В наявних дослідженнях щодо державного регулювання ринку праці мова як правило ведеться лише про визначення методів регулювання параметрів поточного функціонування ринку праці [7, 8], встановлення бажаних орієнтирів функціонування [13, 14, 21] чи прогнозування динаміки ринку праці [6, 12]. Разом з тим, ринок праці є економічним об'єктом, якому притаманні певні протиріччя. Такі протиріччя спричиняють старт процесів розвитку, яким притаманні незворотність [12] та одночасність здійснення якісних, кількісних й структурних

перетворень [11]. Відповідно потрібен якісно новий інструментарій дослідження процесів розвитку ринку праці. Формування такого інструментарію можливе лише на основі сполучення здобутків різних наукових дисциплін. Перш за все, оскільки розвиток співвідноситься з незворотними перетвореннями, то відповідно слід врахувати можливу зміну інституціональних правил й норм функціонування ринку праці.

У даному випадку розвиток ринку праці слід представляти як інституціональну динаміку [10, 15], а бажаний стан ринку праці встановлювати методами інституціонального проектування [19]. Нажаль, наявні набутки інституціональної економічної теорії у разі їх використання для моделювання динаміки ринку праці вимагають певного розширення, яке б враховувало розширення ролі інформаційної складової в розвитку світової економічної системи. Слід зазначити, що функціонування будь-якого ринку пов'язано з виникненням трансакційних витрат. Відповідно й інформаційна складова діяльності учасників ринку

праці перетворюється у певний трансакційний фактор, який має враховуватися органами державної влади. Дана вимога також актуалізується в умовах інформаційної економіки та економіки знань. При цьому мова ведеться не про формування інформаційних систем, які підтримують роботу органів державного регулювання розвитку ринку праці та не про утворення подібних інформаційних систем. Мова ведеться про формування цілісного інформаційно-інституціонального простору підтримки цілеспрямованих інституціональних перетворень національного ринку праці, контрольованих з боку державної влади.

У такому контексті варто підтримати А.А. Пилипенко [16] у його представленні накопичення інформації як системоутворюючого фактору та представлення розвитку як реакції на

упорядкування й структурування інформаційних масивів. Нажаль дана розробка орієнтована лише на рівень окремого суб'єкта господарювання. Її транслявання на ринок праці в цілому дозволяє розвиток ринку праці розглядати як реакцію на функціонування в раках певного аттрактора, представленого у вигляді системи інституціональних норм та правил. Певною мірою такий підхід враховує так звану «залежність від шляху розвитку», але потребує розширення врахуванням біфуркаційних трансформацій. Отже, вагомою з економічної точки зору бачиться проблема моделювання аттракторів розвитку ринку праці та обґрунтування програми еволюційного чи революційного досягнення даного аттрактора. Графічне відображення зазначеної постановки завдання дослідження подано на рис. 2.

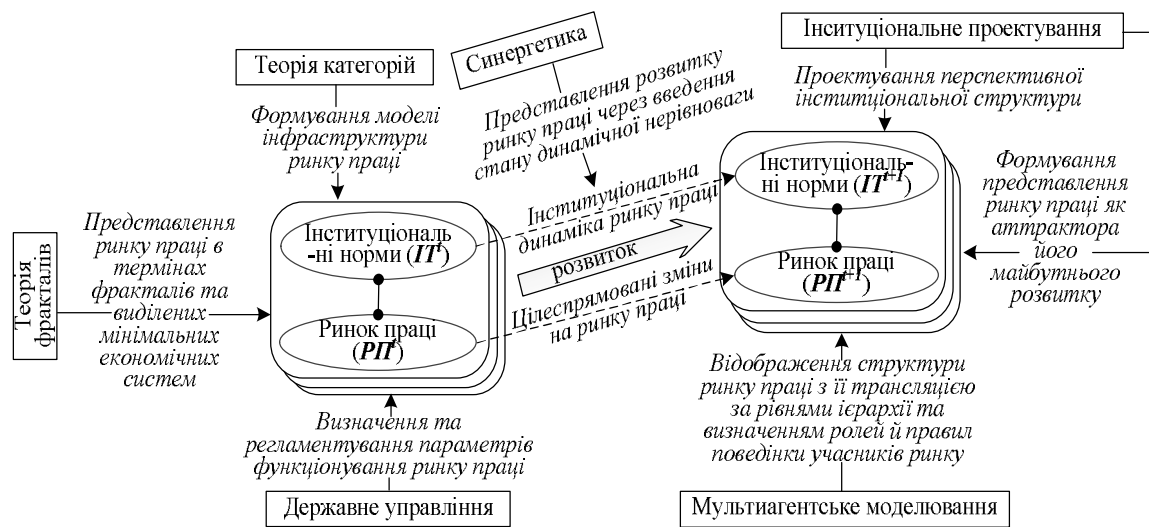


Рис. 2. Візуальне представлення логіки державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці у взаємозв'язку з організацією відповідної інформаційної підтримки

Звернемо увагу, що подані на рис. 2 відомості представлені в розрізі ряду наукових дисциплін, які моделюють чи формалізують окремі складові частини проблеми організації інформаційної підтримки державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці. Відповідно вельми актуальними стають розробки, які забезпечують узгоджене застосування означених наукових дисциплін для врахування всіх аспектів розвитку інститутів ринку праці. Саме така вимога й визначатиме мету статті.

Мета статті полягає у розвитку теоретико-методологічних засад державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці та розробці методичного підходу до організації відповідних контурів інформаційного забезпечення. Для досягнення мети статті передбачається вирішення ряду задач, які перетинаються з окремими складовими рис. 1 та рис. 2. До таких задач віднесемо: обґрунтування параметрів інформаційної підтримки інституціо-

нальних перетворень національного ринку праці в рамках сполучення фрактального підходу до представлення ринку праці та мультиагентського підходу до моделювання впливів з боку системи державного регулювання; формалізацію етапів організації задекларованого інформаційного забезпечення з урахуванням фрактального підходу до представлення ринку праці; розробку теоретико-множинного підходу до представлення логіки державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці.

Виклад основного матеріалу

Обґрунтування запланованих результатів проведемо в рамках сполучення означених на рис. 2 наукових дисциплін. Для цього висунемо ряд концептуальних положень з організації інформаційного забезпечення державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці, які в загальному вигляді відповідають поставленим задачам дослідження та віддзерка-

люють авторські гіпотези у даному напрямку. Першим таким положенням буде прийняття пропозицій А.Е. Калініної [9] щодо формування концептуальної моделі інформаційного простору (ІІІ) через: виділення сукупності агентів, які представлені у такому просторі (задаються множиною $\{A_j\}$), визначення ментальних моделей таких для кожного з таких агентів (задаються множиною $\{M_j\}$) та встановлення характеру інформаційної взаємодії між агентами простору (задаються множиною $\{B_j\}$). У такому разі, модель інформаційного простору з N агентів (з N суб'єктів ринку праці, поданих на рис. 1), можна представити у вигляді кортежу: $III = \langle A_i, M_i, B_{ij} \rangle$ ($i=1..N, j=1..N$). Такий підхід дозволяє ментальну модель кожного з учасника ринку праці (сукупність емпіричних знань щодо правил поведінки у конкретній ситуації, засновані на досвіді та зафіксовані у свідомості способи поведінки) представити у вигляді певного інформаційного ресурсу. В цілому це відповідає визначенню інформаційного ресурсу О.І. Пушкарем [17] як певного набору відомостей, які формуються у життєдіяльності суб'єкта та подаються у вигляді документарної одиниці.

Як можна побачити з рис. 2, діяльність та поведінка кожного з учасників ринку праці визначається сукупністю інституціональних норм та правил. Відповідно наступним положенням буде визначення підходу до формування моделі таких норм та правил. Найбільш доречними тут бачаться розробки Б.Г. Клейнера [10] щодо представлення будь якого інституту (ІІ) через сукупність норм (N) та потенційних (D) й реальних (R) носіїв таких норм. При цьому даним автором передбачається розподіл норм на основну норму (N_0) та цілий ряд норм підтримки ($N_1..N_k$). За такого підходу інституціональна система ринку праці представляється сукупністю інститутів, заданих як: $IT = \langle (N_0, D_0, R_0), (N_1, D_1, R_1) \dots (N_k, D_k, R_k) \rangle$. Зрозуміло, що зазначені носії норм обираються з учасників ринку праці (у формалізованому вигляді задається як об'єднання відповідних множин $A = D \cup R$). При цьому в процесі функціонування системи державного регулювання ринку праці відбуватиметься поступове зменшення чисельності потенційних носіїв інституціональних норм через прийняття ними цих норм.

Логіка ж інституціональних перетворень, яка в цілому відповідає поданому на рис. 2 представленню, зводиться до вироблення нової системи норм ($N^t \rightarrow N^{t+1}$) та забезпечення її сприйняття учасниками ринку праці ($N^{t+1}: D_t \rightarrow R^{t+1}$). Сприйняття ж таких норм можливо лише у разі, коли вироблені норми сприяють реалізації економічних інтересів учасників ринку праці (при цьому розгляд механізмів примусу до виконання норм виведемо за межі статті). У даному випадку передбачимо, що сукупність інтересів визначається множиною $\{IH\}$. Відповідно її змістовне наповнення по відношенню до конкретного учасника ринку праці на певний момент часу формалізовано представимо як $\{IH(A(t))\}$. Таке представлення розкриває третє з задекларованих концептуальних положень.

Четвертим концептуальним положенням є прийняття ієрархічного представлення ринку праці. Складна побудова та ієрархічність властиві більшості соціально-економічних систем. Існують різні підходи до структурування та виділення ієрархічних рівнів ринку праці. Наприклад, сегментування ринку можна здійснювати в галузевому розрізі, як це подано на рис. 1. При визначенні ж ієрархії чи структури ринку праці можна скористатися пропозиціями А.Є. Калініної [9] щодо виділення корпоративного, регіонального та національного зрізів ринку праці для побудови інформаційного простору (така пропозиція також знайшла відображення на рис. 1). В контексті ж вироблення ієрархії інституціональних норм та правил на ринку праці доречним є звернення до праці Н.В. Хлебнікової. Вона пропонує виділення зовнішнього (ринку праці як економічний суб'єкт, що сприймає зовнішні впливи з боку, наприклад, промислової чи інноваційної політики держави) та внутрішнього (організаційна структура, де відбувається взаємодія учасників ринку праці) інституціональних просторів ринку праці. Такий підхід на думку автора є цілком слушним, але дещо обмеженим з точки зору здійснення процедури інституціонального проектування. Більш доречним, вважається, процес формування ін формально-інституціонального простору взаємодії учасників ринку праці підпорядкувати прийняттю його фрактальному представленню. У даному випадку, в розрізі розробок Х.Ю. Варнеке [5], ринок праці розглядається як така система, що здатна до самоорганізації шляхом «рекурсивного копіювання самоподібних об'єктів». Візуальне відображення логіки такого копіювання представлено на рис. 3. Відповідно метою організації інформаційного забезпечення інституціональних перетворень ринку праці стає сприяння поширення норм та правил між рівнями ієрархічного представлення ринку праці. Організація зазначеного забезпечення зводиться до узгодження інформаційних потреб окремих фракталів, які трактуються у [5] як «мінімальна економічна система».

Для формалізованого представлення таких «мінімальних економічних систем» пропонуємо скористатися мультиагентським підходом, який доволі детально описаний В.Б. Тарасовим [20].

Відмінність авторського бачення побудови мультиагентської системи (МАС) полягає у том, що у якості агента розглядаються не окремі учасники ринку праці, а означені мінімальні економічні системи.

За такого підходу опис окремого фракталу ринку праці (Φ) включатиме до себе, окрім зазначених вище елементів, алфавіт дій (D) та стратегій (CT) учасників ринку праці, характеристику відносин (BH) та ролей (P/L) таких учасників. Відповідно отримуємо кожного окремого фракталу ринку праці: $\Phi = \langle A, IC, IH, IT, D, CT, BH, P/L \rangle$. Опис будь-якої МАС вимагає формалізації так званої «арени взаємодії агентів».

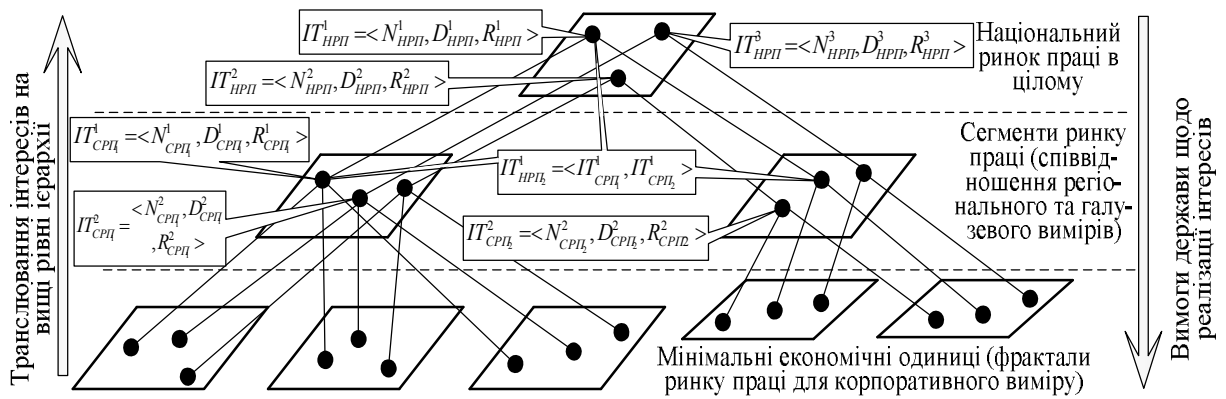


Рис. 3. Фрактальне представлення національного ринку праці (розглядається як реалізація задачі обґрунтування параметрів інформаційної підтримки інституціональних перетворень національного ринку праці) [5]

В рамках даного дослідження на рівні окремого фракталу такою ареною для його учасників й виступає система інституціональних норм та правил у її взаємозв'язку з інфраструктурою відповідного сегменту ринку праці. Для побудови ж агентської моделі національного ринку праці скористаємось підходом до побудови ієрархії агентів у МАС, коли агент вищого рівня ієрархії регламентує взаємодію агентів нижнього рівня

(тобто виступає для них зазначеною «ареною взаємодії»). При цьому структура та опис такого агента відповідає структурі та опису агентів підлеглого рівня ієрархії. Така пропозиція в цілому відповідає механізму самоподоби фракталів. Відповідна імплементація авторських розробок на рівень національного ринку праці представлена на рис. 4.

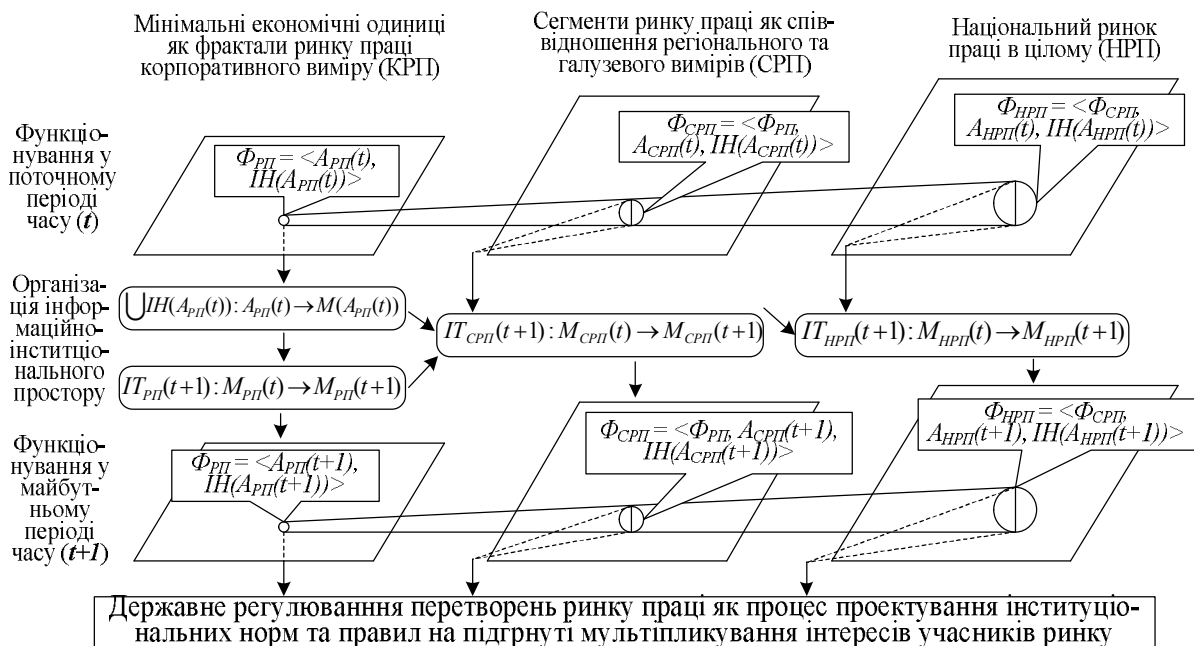


Рис. 4. Розкриття логіки інституціональних перетворень ринку праці в рамках його фрактальної побудови (як реалізація задачі розробки теоретико-множинного підходу до представлення логіки державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці) [20]

Представлена на рис. 4 схема розкриває логіку процесу формування інформаційного забезпечення державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці. Змістовно дана схема містить два контури плину процесу інституціональних перетворень: еволюційний та революційний. Відповідно процес формування інформаційного забезпечення зводиться або до

коригування його параметрів або до старту процесу синтезу (реформування) інформаційного забезпечення.

Роль держави у даному випадку зводиться до сприяння вироблення аттракторів розвитку ринку праці через змістовне наповнення інституціональних норм та правил його функціонування у майбутньому періоді. Іншим завданням державного

регулювання постає зменшення кількості потенційних носіїв нових інституціональних норм через збільшення кількості фактичних носіїв ($N: R \rightarrow D$). Зазначена дифузія груп носіїв інституціональних норм в решті решт визначає логіку процесу організації інформаційної підтримки державного регулювання ринку праці.

Для реалізації завдання формалізації етапів організації задекларованого інформаційного забезпечення скористаємось інструментарієм IDEF-моделювання (прийнято описану у [22] нотацію стандарту). Контекстна діаграма отриманої моделі представлена на рис. 5.

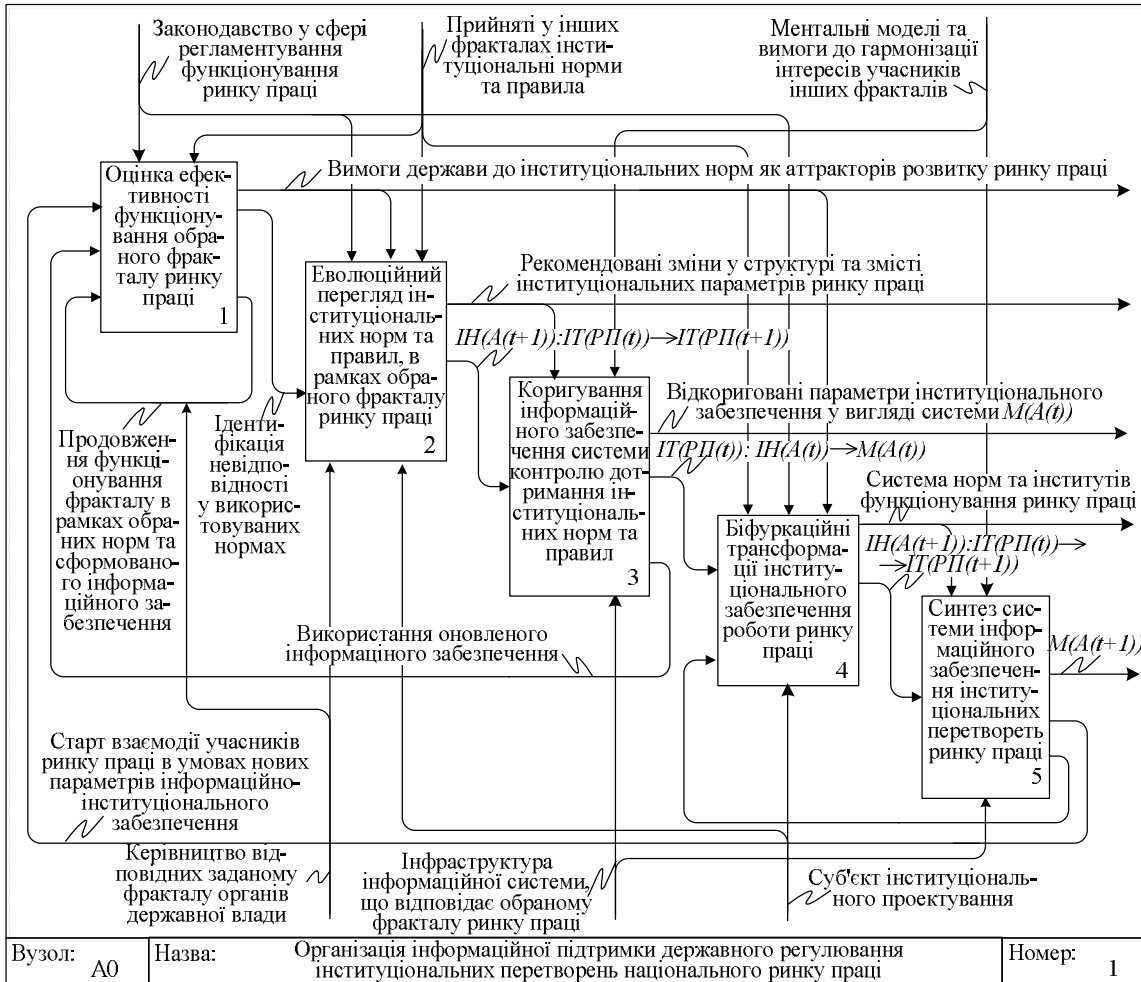


Рис. 5. Модель процесу державного регулювання інституціональних перетворень ринку праці (реалізація завдання врахування фрактального представлення ринку праці під час організаційного процесу) [22]

Зазначимо, що безпосередньо представлена на рис. 5 модель відображає перебіг процесів інституціональних перетворень та їх державного регулювання.

Разом з тим, в рамках моделі представлено регламенти та механізми інформаційного забезпечення (складові «механізм» та «регламент» окремого елемента «активність» IDEF-моделі), що й розкриває відповідну складову поставленої мети статті.

Висновки

Отже, в статті розглянуто авторське бачення підходів до вирішення проблеми формування інституціонально-інформаційного підґрунтя розвитку національного ринку праці. В рамках вирішення зазначеної проблеми доведена дореч-

ність орієнтування такого підґрунтя на фрактальне представлення ринку праці. При цьому трансляція елементів формованого інституціонально-інформаційного забезпечення відбувається з оглядом на систему інтересів учасників ринку праці. Доведеність такої пропозиції міститься в рамках застосування мультиагентського та категорійно-множинного підходів. Окрім того в статті наведено IDEF-модель організації інформаційного забезпечення державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці. Саме використання IDEF-методології дозволило представити послідовність етапів організаційного процесу в з урахуванням фрактального представлення ринку праці.

Наведені в статті відомості виступають як свого роду постановка завдання для подальших розробок автора. По-перше, передбачається подальше розширення поданої на рис. 4 IDEF-моделі в частині змістовного наповнення її елементів. По-друге, необхідною є програмна реалізація задекларованого підходу до мульти-агентського моделювання державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці. Враховуючи динамічність таких перетворень найбільш придатним інструментом для цього є програмне середовище

AnyLogic, яке дозволяє одночасно використовувати агентське та системно динамічне моделювання. По-третє, необхідно сформулювати деталізоване представлення переліку інститутів ринку праці та розробити проекцію на систему інтересів учасників ринку праці. Поява такої проекції визначить перелік та структуру сховищ даних обґрунтованого інформаційного забезпечення (мається на увазі, що формування таких сховищ даних відбуватиметься в рамках концепції "data warehouse" та застосування технологій «слабкого штучного інтелекту»).

Список літератури:

1. Сибірцев В.В. Організація інформаційного забезпечення державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці [Електронний ресурс] / В.В. Сибірцев // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2015. – № 1 (17). – С. 54-61. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2015/n1.html>

Надано до редакції 18.12.2014

Сибірцев Володимир Васильович / Volodymyr V. Sybirtsev
sybirtsev@ukr.net

Посилання на статтю / Reference a Journal Article:

Організація інформаційного забезпечення державного регулювання інституціональних перетворень національного ринку праці [Електронний ресурс] / В.В. Сибірцев // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2015. – № 1 (17). – С. 54-61. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2015/n1.html>