

СЕКЦІЯ 2

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 351.83:331.522.4:33

DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-4263/2023-2-3>**Головнина О.Г.***доктор економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі
Національного університету біоресурсів і природокористування України***Гальцова О.Л.***доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри економічної теорії,
національної та міжнародної економіки
Класичного приватного університету***Сьомкіна Т.В.***доктор економічних наук, професор,
професор кафедри підприємництва та біржової діяльності
Державного університету телекомуніцій***Golovkina Olena***Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Marketing and International Trade
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine***Galtsova Olha***Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department of Economic Theory,
National and International Economy
Classical Private University***Somkina Tetiana***Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Entrepreneurship and Exchange Activity
State University of Telecommunications*

УПРАВЛІННЯ СТРУКТУРОЮ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ НА ОСНОВІ КОНЦЕПТУ ІННОВАЦІЙНИХ ЗМІН

MANAGEMENT OF THE STRUCTURE OF HUMAN CAPITAL BASED ON THE CONCEPT OF INNOVATIVE CHANGE

АНОТАЦІЯ

У статті розглянуто ключові аспекти управління структурою формування та розвитку людського капіталу на основі комбінаторного, системного підходу, який поєднує та обґрунтовує на основі концепту інноваційних змін варіанти оцінки ефективності людського капіталу, інтереси суб'єктів управління та підприємництва, механізми й інструменти управління та специфічні функції інноваційних змін, включаючи розгляд інституційних, екологізаційних, інфокомунікаційних, соціалізаційних засад. Удосконалена концепція управління формування та розвитку людського капіталу ґрунтується на основі оновлення теоретико-методологічних засад питання та запропонованого підходу до класифікації його структури. Сформульовано визначення людського капіталу як соціально-економічної категорії, яке засновано, на відміну від інших, на методології загального розвитку системи, що дає змогу комплексно відобразити обмеженість ресурсів з визначеним запасом якостей і тенденцією до самозростання на основі розгляду додаткових класифікаційних ознак структури. Запропонована комбінаторна оцінка людського капіталу поєднує розгляд питань управління людським капіталом на різ-

них системних рівнях з урахуванням різних інтересів впливу, впливів інноваційних змін та зростання соціально-економічних викликів. Визначено цикл управління розвитком людського капіталу з конкретизацією сформованих завдань, функцій та фаз управління формуванням та розвитком людського капіталу. Здійснено моделювання матриці оцінки чинників, що впливають на формування та розвиток людського капіталу. Запропоновано до розгляду концепт інноваційних змін формування та розвитку людського капіталу. Обґрунтовано варіантне моделювання ефекту управління формуванням та розвитком структури людського капіталу. Доведена оціночна дієвість концепту інноваційних змін як метод дослідження тривимірного простору при управлінні формуванням та розвитком людського капіталу.

Ключові слова: людський капітал, структура людського капіталу, формування та розвиток людського капіталу, функції інноваційних змін, суб'єкти управління, управління людським капіталом, матриця оцінки чинників формування та розвитку людського капіталу, цикл управління розвитком людського капіталу, комбінаторна оцінка людського капіталу, концепт інноваційних змін управління людським капіталом.

ANNOTATION

The article considers the key aspects of the formation and development of human capital. The concept of managing the formation and development of human capital has been improved. The definition of human capital as a socio-economic category is formulated, which, unlike others, is based on the methodology of the overall development of the system, which makes it possible to comprehensively reflect the limited resources with the definition of a qualitative reserve and the tendency to self-increase based on the consideration of additional classification characteristics of the structure. additional classification signs of structure. The proposed combinatorial assessment of human capital combines the consideration of issues of human capital management at different system levels, taking into account different interests and opportunities for influencing, as well as the impact of innovative changes and the growth of force majeure socio-economic challenges. The cycle of managing the development of human capital is determined with the specification of the formed tasks, functions and phases of managing the formation and development of human capital. Modeling of the matrix for assessing the factors that influence the formation and development of human capital has been carried out. proposed for consideration the concept of innovative changes in the formation and development of human capital. The variant modeling of the effect of managing the formation and development of the structure of human capital is substantiated. The estimated effectiveness of the concept of innovative changes as a method of studying three-dimensional space in the study of managing the formation and development of human capital is proved.

Key words: human capital, structure of human capital, formation and development of human capital, functions of innovative changes, subjects of management, human capital management, matrix for assessing the factors of formation and development of human capital, the concept of innovative change human capital. development management cycle, combinatorial assessment of human capital, concept the concept of innovative change of human capital management.

Постановка проблеми. Людський капітал, який відображує сукупність знань, навичок, здібностей, здоров'я, мотивацій, спроможний приносити дохід, є джерелом створення і запровадження інновацій, визначає конкурентоздатність національної економіки та є найголовнішим ресурсом її розвитку. Ефективність формування, розвитку та використання людського капіталу визначає майбутній розвиток домогосподарства, регіонів, країни, її місце на міжнародній арені, входження України в європейський і світовий економіко-правовий простір. Якість управління людським капіталом викликає необхідність пошуку нових підходів до його структуризації, оцінки та визначення впливу на рівень добробуту та соціально-економічний розвиток. Зазначене обумовлює актуальність обґрунтування комбінаторної оцінки людського капіталу, яка б поєднувала розгляд питань управління ним на різних системних рівнях з урахуванням впливів інноваційних змін та зростання соціально-економічних викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику формування, розвитку людського капіталу було досліджено багатьма вченими-економістами. Дослідниками методології та категорії «людський капітал» стали А. Сміт, А. Маршалл, В. Льюїс, Г. Беккер, Д. Бьюкенен, Д. Кендрік, Д. Мілль, Т. Шульц, У. Томпсон, Ф. Ліст та ін. Українські науковці Д. Богиня,

Д. Мельничук, С. Мочерний, О. Грішнова, Л. Михайлова, Е. Лібанова, О. Бородіна та інші приділили увагу розвитку методології, методичним й прикладним аспектам відтворення продуктивних здібностей людини. Особливості державного регулювання формування людського капіталу розглядали А. Маршалл, Д. Акерлоф, Д. Бейлі, Д. Б'юкенен, Д. Кейнс, Д. Гелбрейт, К. Макконнелл, Д. Міль, Л. Ерхард, С. Брю. Дослідженню механізмів, інструментів і методів державного регулювання національної економіки акцентували увагу В. Геєць, Л. Антонова. Але і сьогодні недостатньо дослідженим залишається науковий підхід до питань управління формуванням і розвитком людського капіталу.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Існуючі підходи, методики, оцінка управління людським капіталом не відзеркалюють його роль в інноваційних процесах. Інноваційний розвиток суб'єктів господарювання є джерелом економічного зростання, людський капітал як головна риса конкурентоспроможності повинен бути мобільною інноваційною складовою. Зазначене викликало необхідність обґрунтування комплексної моделі управління формуванням та розвитком людського капіталу, яка б враховувала його структуру та функції інноваційних змін в інституціональній, екологічній, соціалізаційній сферах, механізми й заходи регулювання зазначеного на кожному рівні управління.

Формулювання цілей статті. Мета статті ґрунтується на моделюванні управління структурою формування і розвитку людського капіталу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Людський капітал притаманний людині від народження, як визначений запас здоров'я й здібностей, розвиваючись протягом життя в єдності взаємозв'язків структури у відповідності до ступеня його використання набуваючи знання навички та мотивації [1; 2; 3; 4]. Він сформований інвестиціями предків у відновлення та розвиток майбутніх поколінь, «у нарощення запасу для цілеспрямованого розвитку підприємницького, інтелектуального, корпоративного, соціального потенціалу особистості, цільових груп, домогосподарства, компанії, регіону, держави» [5; 6].

Як соціально-економічна категорія людський капітал відображує багато компонентну структуру складної соціально-економічної системи, яка видозмінюється в залежності від мети дослідження та обраних чинників, що визначають стратегію формування та розвитку. Так, поелементний науковий підхід до структуризації людського капіталу виокремлює капіталізований внесок у майбутні покоління, фізіологічний, підприємницький, інтелектуальний, соціальний капітал, ефекти: трансакційний, корпоративних прав і суспільних благ. Зазначені елементи людського капіталу групуються за часовими ознаками зміни (умовно-постійні

та умовно-змінні) і визначають основи створення окремого класифікаційного підходу [7; 8]. Класифікація структури людського капіталу за видами благ виділяє приватне, колективне і суспільне благо, а за рівнями управління – домогосподарство, компанію, регіони та державу. За суб'єктами отримання переваг людський капітал розглядається на рівні індивіда, компанії регіону, держави. Він є джерелом та активним споживачем систематичних комбінаторних змін в сферах інституцій, екологізації, інновацій, соціалізації. Отже, категорія «людський капітал» має явно виражені соціальні, суспільно орієнтовані риси з визначеними характеристиками і наявними економічними механізмами. Враховуючи зазначене, загально визнаною метою управління людським капіталом є ефективізація суб'єктної діяльності учасників формування, розподілу благ в національній економіці, обумовлених його структурою і соціально орієнтованою стратегією суб'єктів управління: держави щодо підвищення рівня та якості життя громадян і населення країни; регіону щодо підвищення якості людського капіталу на основі екологізації, створення й удосконалення інфраструктури; домогосподарства щодо створення добробуту й забезпечення умов відтворення; на корпоративному рівні щодо підвищення якості людського капіталу для зростання конкурентоспроможності й прибутковості капіталу. В замкнутому циклі держава виступає виробником і постачальником суспільних благ, регіональні компанії виробляють і постачають блага у вигляді фірмової продукції та послуг, а домогосподарства є водночас отримувачами і виробниками благ, джерелом формування найціннішого ресурсу – людського капіталу. Отже, предметом управління людським капіталом стають відносини, що виникають при його формуванні, функціонуванні й розвитку.

Цикл управління розвитком людського капіталу згідно конкретизованих завдань розглядає проходження фази проектування, технологічної фази та рефлексивної фази (рис. 1). Він спирається на організацію, планування, облік, мотивацію, аналіз, оцінку здійснення інновацій, регулювання, контроль на рівні держави, органів самоврядування, компаній та домогосподарств [7; 8].

Сумарний коригуючий ефект формування та розвитку людського капіталу досягається за рахунок індикативного державного регулювання з доповненням регіональних і корпоративних ефектів управління людським капіталом на основі системи приватних, колективних і суспільних благ з використанням фіскальних інструментів, державно-приватного партнерства, корпоративних прав, робітничої акціонерної власності, ринкового ціноутворення, підвищення якості соціальних стандартів суспільних послуг.

Державна підтримка компаній використовує бюджетні дотаційні інструменти, субсидії, піль-

гове кредитування. Управління ефектом корпоративних прав відбувається на основі програм розвитку компаній для збільшення їх ринкової вартості, ефективізації діяльності на засадах державно-приватного партнерства та робітничої акціонерної власності [7; 8; 9].

Розвиток людського капіталу забезпечується бюджетними відрахуваннями домогосподарств, компаній, регіонів на засадах фіскально-податкової системи та адаптаційних інструментів управління людським капіталом для кожного системного рівня з розподілом на інституціональні, економічні, технологічні, соціальні, мотиваційні, інформаційні, інструменти щодо управління складом, порядком і структурою. Регіональний інструментарій стимулювання формування й розвитку людського капіталу включає програми і проекти удосконалення властивостей територій та розвитку громад, надання допомоги окремим регіонам і компаніям, проекти розміщення державних замовлень, програми розвитку регіонів. Програми і проекти удосконалення властивостей території та розвитку громад засновані на використанні фінансових та нефінансових інструментів, адміністративних, податкових пільг, створенні та розвитку необхідної для підвищення якості життя інфраструктури, використання прогресивних інноваційних форм господарювання [10].

Для встановлення рівня впливу суб'єктів управління на формування людського капіталу актуальною є адаптивна матриця взаємодії чинників на основі експертних оцінок (табл. 1). Вона ілюструє участь економічних суб'єктів, а саме домогосподарства, компанії, регіону та держави в управлінні розвитком людського капіталу. Розмір внеску в майбутні покоління й величина фізіологічного капіталу залежать від умов функціонування конкретного домогосподарства, рівня добробуту та встановлених державою на визначений період мінімальних нормативних соціальних стандартів, мінімального прожиткового мінімуму, мінімальної заробітної плати, мінімальної пенсії, виплат безробіття, субсидійної та іншої соціальної підтримки [7]. Як показали проведені дослідження в умовах військових дій, окупації територій, загостренням соціально-економічних викликів, які відобразилися в зростанні інфляції та безробіття, міграції та еміграції населення, зниженні рівня життя, депривації, реальної мінімізації соціальної підтримки держави, зростання рівня вартості медичних послуг (в порівнянні з мінімальними стандартами та рівнем життя), відбувається втрата людського капіталу, мінімізація складових. Замість розвитку людського капіталу фактично відбувається деградація, що формує негативні впливи на рівень життя населення, підвищується рівень захворюваності й смертності. В формуванні та розвитку підприємницького, інтелектуального та соціального капіталу приймають участь всі економічні суб'єкти ринкового господарювання, а саме домогосподарства, компанії, регіони та

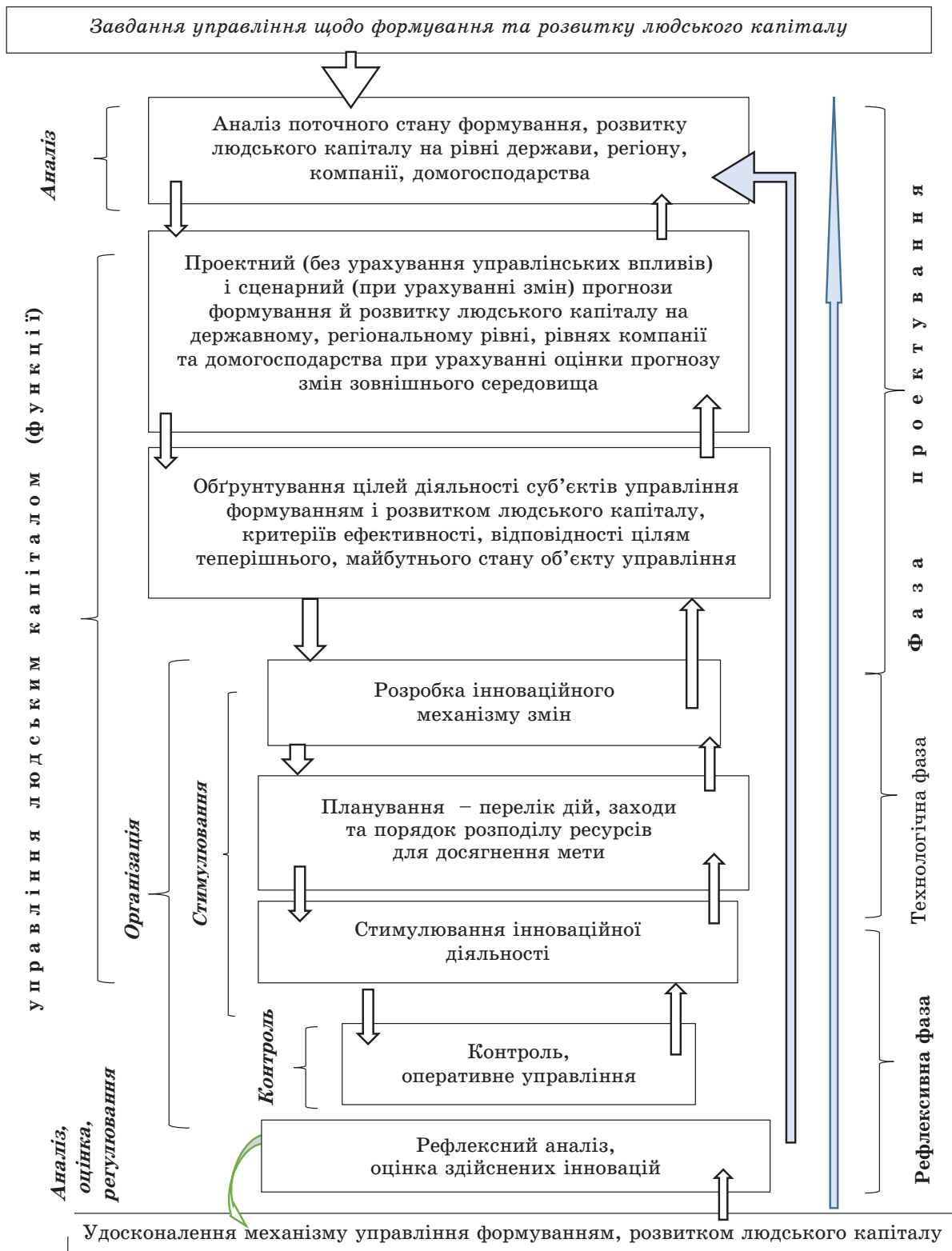


Рис. 1. Завдання та фази управління формуванням та розвитком людського капіталу

Джерело: розроблено Головніною О. Г.

держава. Домогосподарство створює і постачає на ринок всі складові елементи людського капіталу, в тому числі підприємницький капітал. Останній на засадах законодавчо-нормативного та фіскально-податкового регулювання, створених державою згідно угод працевлаштування

використовується компаніями в конкретному регіоні. Зазначене стосується і системи освіти, регіонального фінансування учбових закладів й підготовки кадрів, проведення інноваційних реформ в сфері охорони здоров'я, в тому числі і негативних, які супроводжується

зменшенням кількості позицій та якості обслуговування, якості й величини людського капіталу. Негативні ефекти фіскально-податкового регулювання підприємницької діяльності призводять до тінізації економіки. Обмеженість та деєфективізація державного та регіонального регулювання негативно впливає на розвиток людського капіталу при формуванні ефекту трансакційних та ефекту корпоративних прав [5; 8]. В умовах форс мажорних обставин при існуванні недосконалості фіскального стимулювання соціально-економічного розвитку, ринкової інфраструктури, державно-приватного партнерства, відсутності гнучкої мотивації стимулювання власністю, – формування ефекту корпоративних прав залишається прерогативою компанії, а ефект трансакційних витрат залежить виключно від особистісних комунікацій, що є істотним недоліком і перешкоджає розвитку людського капіталу. Специфічний ефект регіонального розвитку людського капіталу (в першу чергу, за ознакою «екологізація життєдіяльності») є доповненням до системи федеральних суспільних благ, які спрямовані на задоволення потреб в сферах освіти, охорони здоров'я, культури та підвищення добробуту.

Вищевикладене дало змогу сформулювати концепт інноваційних змін людського капіталу, обґрунтувати заходи державного регулювання процесів його розвитку. Концепт інноваційних змін управління людським капіталом як метод дослідження тривимірного простору (рис. 3) методологічно фіксує обрані чинники на момент дослідження і враховує особливості сформованих взаємозв'язків між компонентами структури людського капіталу та виокремленими складовими інноваційних змін на різних рівнях управління [7].

В залежності від мети дослідження змінюється перелік чинників моделі концепту інноваційних змін, що дозволяє оцінити ефективність управління з урахуванням різних підходів до структури людського капіталу, позиції рівневих суб'єктів управління, функцій іннова-

ційних змін та застосованого інструментарію. Аналіз розвитку та прогнозу змін людського капіталу у часі здійснюється на основі обґрунтування варіації значення вісів концептів змін. Тримірний простір характеризує співвідношення різних структур, важелів впливу суб'єктів, що виділені в людському капіталі за різними ознаками в залежності від мети дослідження. Концепт дозволяє оцінити одночасно ефект впливу конкретного суб'єкту управління людським капіталом (держави, регіону, компанії, домогосподарства) у розрізі визначеної функції інноваційних змін (інституціалізації, екологізації, інноваційності, соціалізації) та реагує на зміну кожного з елементів структури (капіталізованого внеску в розвиток майбутніх поколінь, фізіологічного, підприємницького, інтелектуального, соціального капіталу).

Варіацією елементної структури людського капіталу є класифікація структури людського капіталу за видами благ (приватні, колективні та суспільні), за змінами у часі (умовно-постійна та умовно-змінна частка людського капіталу в короткостроковому періоді) [11].

При умові збереження незмінності кількості результативних оцінок модель може бути конкретизована у рамках тільки однієї функції інноваційних змін (інституціалізації або екологізації, або інноваційності, або соціалізації). Тоді імітаційна модель представляє ефект розвитку людського капіталу визначеної структури (що відкладається на першій вісі) в результаті дій, що здійснені домогосподарством, компанією, регіоном, державою (друга вісь) за переліком особливостей системи управління, а саме форм, функцій, програм, проєктів, заходів і механізмів (третья вісь).

Модель ефекту формування та розвитку структури людського капіталу може бути конкретизована в рамках одного суб'єкта управління (держави або регіону, або компанії, або домогосподарства) з передумовою збереження незмінності загальної кількості результативних оцінок. В цьому випадку отримуємо ефект роз-

Таблиця 1

Матриця оцінки чинників, що впливають на формування та розвиток людського капіталу

Компоненти людського капіталу	Суб'єкти управління людським капіталом				Оцінка елементів людського капіталу за рівнем управління
	Держава	Регіон	Компанія	Домогосподарство	
Капіталізований внесок в розвиток майбутніх поколінь	+	-	-	+	0,5
Фізіологічний капітал	+	-	-	+	0,5
Підприємницький капітал	+	+	+	+	1,0
Інтелектуальний капітал	+	+	+	+	1,0
Трансакційний ефект	-	-	+	+	0,5
Ефект корпоративних прав	-	-	+	-	0,25
Ефект суспільних благ	+	-	-	-	0,25
Соціальний капітал	+	+	+	+	1,0
Оцінка рівня формування людського капіталу	0,75	0,38	0,63	0,75	

Джерело: авторська розробка Головної О. Г.

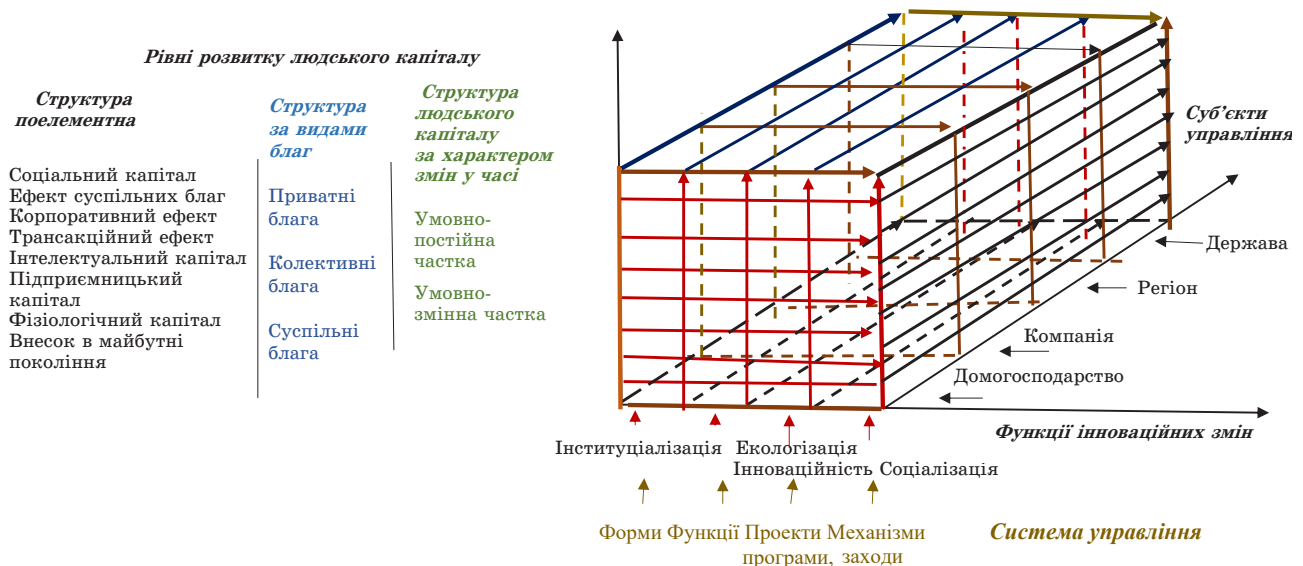


Рис. 2. Концепт інноваційних змін формування та розвитку людського капіталу

Джерело: розроблено Головніною О. Г.

витку обраної структури людського капіталу (горизонтальна вісь в концепті інноваційних змін формування та розвитку людського капіталу) у розрізі форм, заходів, проектів, програм, механізмів та інструментарію з їх виконання (друга вісь) за інноваційними змінами (третья вісь) за напрямками інституціалізації, екологізації, інноваційності, соціалізації. Особливістю інструментарію управління формуванням і розвитком людського капіталу є об'єктна відповідність програм та проектів національного і регіонального розвитку компонентам структури людського капіталу. Отже, об'єктами управління є плани, проекти, програми формування структурних компонентів людського капіталу, їх забезпечення, реалізація, а предметом управління – потреби, мотиви оцінка за обраними критеріями. На основі концепту інноваційних змін здійснюється оцінка виконання або невиконання функцій, проектів, програм, заходів з врахуванням конкретних заходів, методів, інструментів за кожним рівнем розвитку людського капіталу у відсотках до загальної кількості комірок кубу.

Таким чином, оціночна дієвість концепту інноваційних змін як метод дослідження тривимірного простору відображає зв'язки між складовими людського капіталу, видами інноваційних змін на різних системних рівнях управління та як основа механізму управління надає змогу оцінити ефективність пропозицій, проектів, програм при моделюванні добробуту. Викладене дозволяє представити управління людським капіталом як динамічну систему, яка враховує запропоновану структуру на різних рівнях управління та прийняти оптимізоване комбінаторне управлінське рішення. Концепт інноваційних змін доцільно застосовувати при моделюванні людського капіталу, для оцінки його стану з урахуванням інструментарію та за-

ходів управління, синергії, обґрунтування доцільності створення національного фонду сприяння розвитку людського капіталу.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Becker S.G. Human Capital: Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd ed. University of Chicago Press, 1993. 390 p., p. 12.
2. Becker Gary S. Human Capital. N.Y.: Columbia University Press, 1964.
3. Bhukuth A., Roumane, A., Terrany, B. Cooperative, Human Capital and Poverty: A Theoretical Framework. *Journal of Scientific Papers ECONOMICS & SOCIOLOGY*. Vol. 11. № 2. 2018. URL: https://www.economics-sociology.eu/?573.en_cooperative-human-capital-and-poverty-a-theoretical-framework.
4. Скібіцький О. М. Розгляд окремих теоретичних питань управління людським потенціалом. *Економічний аналіз*. Тернопільський національний економічний університет. 2014. Том 18. № 1. С. 71–79.
5. Головніна О. Г. Методологічні основи соціалізації національної економіки. *Наукові записки Національного університету «Києво-Могилянська академія» Серія: Економічні науки*. 2009. Том 68. С. 27–36.
6. Головніна О. Г. Методологія соціально-економічного розвитку та управління. *Economics and Finance. Scientific journal. Socio-economic aspects of economics and management: Collection of scientific articles*. 2015. Vol. 1. P. 69–77.
7. Головніна О. Г. Управління людським капіталом: теорія, методологія, практика: монографія. Київ. 2019. 473 с.
8. Верхоглядова В. І., Ільвіна С. Б., Іваннікова Н. А., Лавріченко О. В. Управління розвитком людських ресурсів: монографія. Дніпропетровськ. 2008. 317 с.
9. Головніна О. Г. Методологія соціально-економічного регулювання в умовах трансформаційної економіки. Економічна ефективність бізнесу в умовах нестабільної економіки: Колективна монографія. Видавництво "Аспект" Бюджетного поліграфічного центру м. Тонтон, Сполучені Штати Америки. 2015. Р. 31–37.

10. Головніна О. Г., Сьомкіна Т. В. Оцінка впливу державного регулювання на розвиток соціального капіталу суб'єкта господарювання. Конкурентоспроможність підприємницьких структур: Особливості та перспективи: Колективна монографія. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom. 2018. P. 32–45.
11. Головніна О. Г. Ефективність державного регулювання: причини та наслідки. 2009. *Вісник НТУ*. 2009. Серія: Економічні науки. № 18. С. 242–248.
5. Methodological basis of socialization of the national economy. (2009) *Scientific Notes of the National University of Kyiv-Mohyla Academy, Series: Economic Sciences*. Vol. 68. P. 27–36.
6. Methodology of socio-economic development and management. (2015) *Economics and Finance. Scientific journal. Socio-economic aspects of economics and management: Collection of scientific articles*. Vol. 1. P. 69–77.
7. Human capital management: theory, methodology, practice: a monograph. (2019) Kyiv. 473 p.
8. Verkhoglyadova V. I., Iliyevna S. B., Ivanikova N. A., Lavrichenko O. V. (2008) Management of human resources development: a monograph. Dnipropetrovs'k. 317 p.

REFERENCES:

1. Becker S. G. (1993) Human Capital: Theoretical and Empirical Analysis, with Special Referen to education. 3rd ed. University of ChicagobPress. 390 p., p.12.
2. Becker Gary S. (1964) Human Capital. N.Y.: Columbia University Press.
3. Bhukuth A., Roumane, A., Terrany, B. (2018) Cooperative, Human Capital and Poverty: A Theoretical Framework. *Journal of Scientific Papers ECONOMICS & SOCIOLOGY*. Vol. 11. № 2. Available at: https://www.economics-sociology.eu/?573,en_cooperative-human-capital-and-poverty-a-theoretical-framework.
4. Consideration of certain theoretical issues of human potential management. (2014) *Economic analysis*. Ternopil National Economic University. Vol. 18. № 1. P. 71–79.
9. Methodology of socio-economic regulation in the conditions of transformational economy. (2015) *Economic efficiency of business in an unstable economy: Collective monograph*. Aspect Publishing House of the Budget Printing Center, Taunton, United States of America. P. 31–37.
10. Golovnina O. G., Semkina T.V. (2018) Evaluation of the impact of state regulation on the development of social capital of an economic entity. Competitiveness of entrepreneurial structures: Features and prospects: A collective monograph. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom. P. 32–45.
11. Golovnina O. G. (2009) Efficiency of state regulation: causes and consequences. *NTU Bulletin. Series: Economic sciences*. № 18. С. 242–248.