

СИСТЕМНО-КОГНІТИВНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ АПК

Постановка проблеми. Вивчення діяльності системи АПК показало, що при аналізі ми стикаємося із складним процесом, елементи якого пов'язані величезним числом петель прямих і зворотних зв'язків: економіка, техніка, природа, форми обслуговування; людина як медико-біологічне, соціальне економічне явище; фізіологія, психологія, етика і естетика; управління кадрами і підбір малих груп; оцінювання і прогнозування і так далі. Спливає безліч взаємозв'язаних аспектів. Словом, перед нами типова міждисциплінарна проблема, яка не може бути повністю вирішена жодною з систем наук окремо.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій. Сутність системного підходу формулювалася багатьма авторами. У розгорнутому виді вона сформульована В.Афанасьєвим, В.Колмановським і В.Носовим, що визначило ряд взаємозв'язаних аспектів, які в сукупності і єдності складають системний підхід: системно-елементний, системно-структурний, системно-функціональний, системно-комунікаційний, системно-інтеграційний, системно-історичний. Подальший розвиток системний аналіз отримав в працях зарубіжних і вітчизняних учених: С.Валуєва, Д.Гейна, В.Губанова, Ю.Джагарова, І.Дорохова, Г.Дубенчака, В.Захарова, В.Кафарова, В.Кинга, Ф.Клиланда, А.Коваленко, А.Купрюхіна, Є.Маркова, Я.Місюри, І.Перегудова, Т.Сарсона, Ф.Тарасенко [4] та ін.

У багатьох роботах системний аналіз розвивається стосовно програмно-цільового планування і управління. Проте, при цьому отримали розвиток формалізовані методики аналізу систем (декомпозиції). У роботах ведучих учених по програмуванню урожаю : Є.Денисова, Ю.Ермохіна, М.Каюмова, С.Мухортова, А.Неклюдова, В.Філіна, О.Царьова, пов'язаних з проблематикою цього дослідження, в явній формі не використовується автоматизований системний аналіз. Це, мабуть, обумовлено тим, що формалізовані засоби системного аналізу, що забезпечують декомпозицію із збереженням цілісності практично відсутні. Найбільш деталізована, на думку авторів, на даний момент багаторівнева ієрархічна структуризація системного аналізу у вигляді IDEF0 -діаграм запропонована в докторській дисертації В.С.Сіманкова [6].

Метою статті є з'ясувати особливості моделювання на основі системно-когнітивного підходу до процесу формування кадрового потенціалу АПК.

Методи дослідження. Аналіз наукової, соціально-економічної літератури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Системний аналіз використовується в тих випадках, коли прагнуть досліджувати об'єкт з різних сторін, комплексно.

Термін "системний аналіз" уперше з'явився в роботах корпорації RAND у зв'язку із завданнями зовнішнього управління, а у вітчизняній літературі широкого поширення набув після перекладу книги С.Оптнера.

Системний аналіз використовується для того, щоб організувати процес ухвалення рішення в складних проблемних ситуаціях. При цьому основною вимогою системного аналізу є повнота і всебічність розгляду проблеми. Основною особливістю системного аналізу є поєднання формальних методів і неформалізованого (експертного) знання. Останнє допомагає неформалізованим шляхом знайти нові шляхи рішення проблеми, що не містяться у формальній моделі, а потім врахувати наслідки рішень в моделі, тобто формалізувати їх, за рахунок чого безперервно розвивати модель і методи підтримки ухвалення рішень.

З урахуванням вищесказаного у визначенні системного аналізу треба підкреслити, що системний аналіз:

- застосовується для вирішення таких проблем, які не можуть бути поставлені і вирішені окремими методами математики, тобто проблем з невизначеністю

ситуації ухвалення рішення, коли використовують не лише формальні методи, але і методи якісного аналізу ("формалізований здоровий глузд"), інтуїцію і досвід осіб, що приймають рішення;

- об'єднує різні методи на основі єдиної методики;
- спирається на науковий світогляд;
- об'єднує знання, судження і інтуїцію фахівців різних галузей знань і зобов'язав їх до певної дисципліни мислення;
- приділяє основну увагу цілям і цілеутворенню.

Зокрема, основними специфічними особливостями системного аналізу, що відрізняють його від інших системних напрямів, є:

1. Наявність в системному аналізі засобів для організації процесів цілеутворення, структуризації і аналізу цілей (інші системні напрями ставлять завдання досягнення цілей, розробки варіантів шляху їх досягнення і вибору найкращого з цих варіантів, а системний аналіз розглядає об'єкти як активні системи, здатні до цілеутворення і ухвалення рішень, а потім вже і до досягнення сформованих цілей шляхом реалізації прийнятих рішень).

2. Розробка і використання методики, в якій визначені етапи, підстави системного аналізу і методи їх виконання, причому в методиці поєднуються як формальні методи і моделі, так і методи, засновані на інтуїції фахівців, що допомагають використовувати їх знання, що обумовлює особливу привабливість системного аналізу для вирішення економічних проблем, у тому числі в такій області, що складно формалізується, як АПК.

Аналіз існуючих деталізованих схем етапів і процедур системного аналізу показує, що на усіх етапах широко використовуються когнітивні операції, тобто операції, пов'язані з пізнанням предметної області і об'єкту управління разом із створенням їх ідеальної моделі.

Під когнітивними моделями маються на увазі, на відміну від ментальних, моделі будь-якої природи, реалізовані на будь-яких фізичних системах, призначені для відображення реальних об'єктів і систем, і для моделювання їх поведінки у минулому і майбутньому. Ментальні моделі, що містяться у свідомості, являються, як правило, елементами когнітивних моделей, але когнітивні моделі можуть використовувати як елементи ментальні моделі, діючі у свідомості безлічі людей і, окрім цього, додаткові елементи моделі, реалізовані в артефактах.

Дослідженням механізмів пізнання в загальному сенсі і когнітивних моделей, у тому числі, займається когнітивна наука (cognitive science). Когнітивна наука виникла в останні десятиліття ХХ століття. Предметом цієї науки є людське знання, його виникнення і механізми. Нова наука в повній відповідності з однією з тез теорії наукових революцій Т. Куна [5] заснована на новому науковому співтоваристві, але заснована не на новій парадигмі, як комплексі фундаментальних ідей а, швидше, на новій методології.

Метод когнітивної науки - це метод природних наук, метод побудови моделей і експериментального дослідження. Якщо філософія досліджувала мислення зсередини, від імені мислячого суб'єкта, то в когнітивній науці мислячий суб'єкт перетворюється на фізичний, біологічний, кібернетичний об'єкт дослідження, досліджуються процеси мислення, починаючи від його елементарних актів.

Річ у тому, що у своєму розвитку природні науки від дослідження простих об'єктів і об'єктів з безладною складністю [7, С.58], перейшли до дослідження і створення усе більш складних впорядкованих систем. Природничо-науковим базисом когнітивної науки стали нейрофізіологія, антропологія, етнографія, кібернетика, теорія інформації, психологія, лінгвістика, економіка, комп'ютерна наука.

Загальним для усіх когнітивістів є інтерес до того, як люди отримують інформацію, переробляють її, зберігають, використовують або забувають. Початковим пунктом служить положення про те, що будь-яка діяльність, що виконується людиною, вимагає існування у нього представлень - репрезентацій, орієнтуючись на які він - свідомо або ні - планує свою поведінку [8, С.34].

Когнітивна наука досліджує мову, як засіб передачі інформації між людьми, причому не лише інформації, але і концепцій, цілей, установок, елементів культури. Досліджуються процеси навчання, ухвалення рішень. У рамках концепції людино-машинних когнітивних систем і зародилася концепція розподіленого пізнання (distributed cognition). Одним з перших дослідників, що запропонували парадигму розподіленого пізнання був Едвін Хатчинс (Edwin Hutchins) [1]. На початку 1980-х років Хатчинс з колегами проводив дослідження роботи команди корабля. До ідеї розподіленого пізнання (distributed cognition) їх привело усвідомлення того факту, що розумова діяльність, необхідна для навігації і безпеки корабля, не вироблялася якою-небудь однією людиною, а була продуктом системи з декількох чоловік і комплекту відповідних пристосувань.

Теорія розподіленого пізнання, як і будь-яка когнітивна теорія, намагається зрозуміти організацію когнітивних систем. Але, на відміну від традиційних теорій, вона розширює межі того, що називається пізнанням, за межі індивіда для того, щоб включити взаємодії між людьми і з предметами і ресурсами у навколишньому світі [1].

Люїс і Сикара [3] назвали “розподіленою моделлю” (shared model) більш всебічну модель даної ситуації, яка включає досвід інших людей. Розподілене мислення – це не якась специфічна гілка когнітивної науки, що відноситься тільки до людино-машинних систем. Цей підхід має загальне значення для усієї когнітивної науки і для теорії планування. Розподілене мислення засноване на двох принципах:

1. Визначення межі об'єкту аналізу. Зазвичай межею суб'єкта пізнання вважався індивід, проте виявилось, що багато елементів мислення не належать окремому індивідові.
2. Процес мислення. Він має на увазі сильну взаємодію між внутрішнім процесом, маніпуляцію об'єктами і обмін репрезентаціями між членами співтовариства [1]. З цієї точки зору, пізнання розширюється від індивідуальної ініціативи до розподіленої активності, яка включає різноманітні соціально-культурні елементи, включаючи поведінку безлічі індивідів, використання ними об'єктів, їх загальної історії. У цій моделі, одиницями аналізу частіше є не ментальні структури в індивідуальній свідомості, але взаємодії в реальному часі між учасниками і їх довкіллям [2, С.168]

У рамках АПК діяльність може бути визначена як спосіб зв'язку групи людей з іншими елементами системи. Вільний час, що є як часом дозвілля, так і часом для здійснення більше піднесеної діяльності, звичайно, перетворює того, хто має його в розпорядженні, в іншого суб'єкта, і як інший суб'єкт він вже вступає в безпосередній процес виробництва. Використовуючи це положення, виділяють функцію відновлення сил людини, що поглинаються сферою праці і іншими заняттями, і функцію духовного і фізичного розвитку людини.

Тому при формуванні кадрового потенціалу АПК необхідно задовольняти в першу чергу потреби, пов'язані з відновленням і розвитком фізичного і духовного потенціалу особи, тобто прагнення людини до пізнання цінностей культури, розвитку професіоналізму.

Когнітивний підхід до аналізу і моделювання складної проблемної ситуації дозволяє дати опис внутрішньої структури досліджуваної ситуації і різних процесів (економічних, соціальних та ін.), що протікають в ній, і їх взаємодію і взаємозалежності із зовнішнім світом, виявити впливи зовнішнього середовища і змін, що відбуваються в ній, на управління ситуацією, а також погроз, що таяться, і можливостей їх зниження, і вже на основі цих знань на ухвалення обґрунтованих рішень, на управління процесами, що відбуваються, в ситуації, на мінімізацію можливості прояву несприятливих подій.

Цей підхід дозволяє комплексно вирішувати такі завдання, як [6]:

- моніторинг внутрішніх і зовнішніх ситуаційних чинників, що визначають поточний стан кадрового потенціалу АПК (рівень насиченості, плинність і так далі);
- оцінка реальних і потенційних перспектив, вироблення і обґрунтування можливих

напрямів розвитку кадрового потенціалу залежно від внутрішніх і зовнішніх соціально-економічних і інших чинників і прогноз при довгостроковому плануванні;

- визначення можливих механізмів взаємодії економічних, психологічних і соціальних факторів;
- визначення наслідків проведення кадрової політики в АПК;
- стратегічний контроль за рухом і взаємодією основних кадрових потоків;
- організація проведення широкомасштабних досліджень природно-економічних, демографічних, психологічних і інших особливостей розвитку кадрового потенціалу АПК;

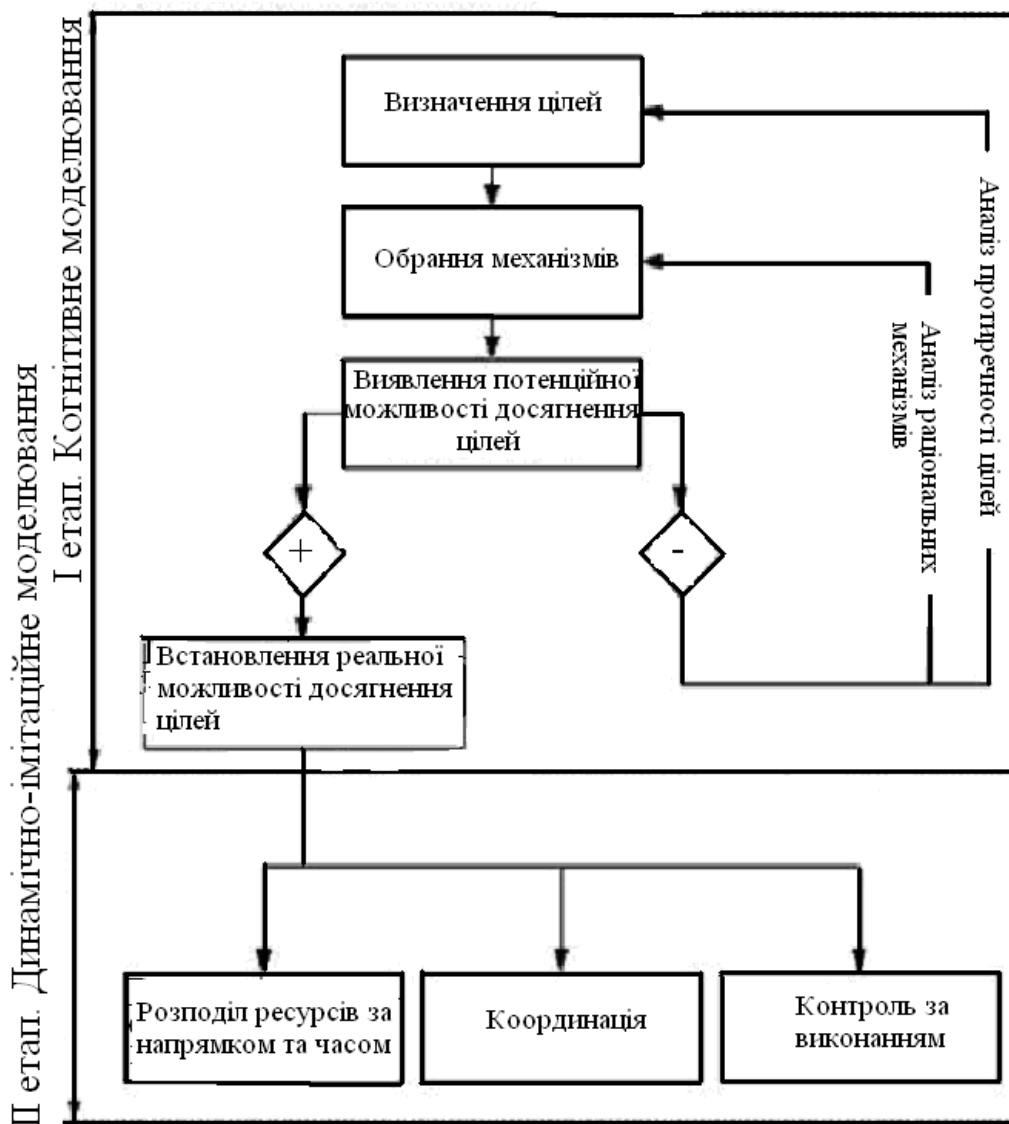


Рис.1 Алгоритм дослідження

Вироблення стратегії і механізмів формування кадрового потенціалу агропромислового комплексу на базі когнітивного підходу є технологією (рис.1), що складається з етапів:

1. аналіз наявної інформації з метою встановлення якісних (причинно-наслідкових) взаємозв'язків між основними показниками (поняттями, параметрами, чинниками) соціально-економічної ситуації, у рамках якої відбувається розвиток кадрового потенціалу;
2. побудова на основі цих взаємозв'язків когнітивної моделі формування кадрового потенціалу;

3. моделювання різних сценаріїв розвитку кадрового потенціалу АПК залежно від внутрішніх і зовнішніх соціально-економічних, психолого-економічних і інших умов;
4. інтерпретація отриманих результатів для підтримки ухвалення рішень.

При цьому якісний аналіз соціально-економічної ситуації в області передбачає визначення тенденцій процесів, що впливають на формування кадрового потенціалу АПК, якісну оцінку цих тенденцій і вибір заходів, сприяючих їх розвитку в потрібному напрямі.

У результаті закінчення першого етапу моделювання є вироблення стратегії цілеспрямованого формування кадрового потенціалу АПК, прогноз, який проводиться на когнітивних моделях, де модель формування кадрового потенціалу АПК взаємодіє з моделлю середовища - економічною, соціальною, психологічною і так далі.

Мета такого моделювання - визначити сукупність рушійних сил і механізмів формування кадрів АПК, а на основі цього виявити, що сприятиме, а що перешкоджати цілеспрямованому формуванню; як виявити і скористатися в інтересах області важливими для розвитку кадрів властивостями зовнішньої ситуації; які можливі способи досягнення мети з урахуванням тенденцій і ситуації в регіоні і так далі.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальшого розвитку. Результати проведеного у статті дослідження дають змогу сформулювати наступні основні висновки.

Системно-когнітивний підхід до формування кадрового потенціалу підприємств АПК дозволяє дати опис внутрішньої структури і різних процесів, що протікають в ній, їх взаємодію і взаємозалежності із зовнішнім світом, виявити впливи зовнішнього середовища і змін, що відбуваються в ній, на управління процесом формування кадрового потенціалу АПК. Для цього зручним інструментом є когнітивне моделювання. Методологія когнітивного моделювання, призначена для аналізу і ухвалення рішень. Вона заснована на моделюванні суб'єктивних представлень про ситуацію і включає: методологію структуризації ситуації; модель уявлення знань; методи аналізу ситуацій. Завданням когнітивного моделювання є виявлення і опис абстрактних або існуючих корельованих явищ, подій, що відбуваються на об'єкті контролю і управління. Когнітивний інструментарій дозволяє знижувати складність дослідження, формалізації, структуризації і моделювання.

Типи моделей і галузь практики різна у різних людей і підприємств агропромислового комплексу. Виявлення закономірностей формування кадрового потенціалу АПК можливо тільки при врахуванні всієї сукупності аспектів агропромислової діяльності: потреб, специфіки сільської праці, функцій цієї діяльності і її вибірковість.

Якщо при побудові моделі формування кадрового потенціалу АПК переважно братиме участь одна група галузі АПК, то ця модель напевно матиме безліч помилок в інших галузях. При реалізації цієї моделі почнуться зіткнення з реальністю. Але цього можна уникнути, якщо до обговорення моделі притягнути більшість підприємств АПК, що функціонують на певній території. При цьому в сконструйованій моделі необхідно заздалегідь врахувати неминучі протиріччя. Необхідність в колективному ухваленні рішень, обумовлена розподілом управлінської праці і необхідністю узгодження думок безлічі експертів в окремих областях моделювання, приведе до створення ефективної моделі формування кадрового потенціалу як працівників АПК, так і кадрового потенціалу АПК в цілому.

Перспективами подальших розвідок у предметній сфері можна визначити проведення досліджень у напрямі комплексного, міждисциплінарного визначення складових кадрового потенціалу підприємств АПК, їх наукового обґрунтування з метою сприяння кращому розумінню, осмисленню зазначеної проблематики та визначенню перспективних механізмів формування кадрового потенціалу АПК в контексті здійснюваних в країні сучасних реформуваль.

Анотація

У статті розкриваються особливості моделювання процесу формування кадрового потенціалу працівників АПК на основі системно-когнітивного підходу.

Ключові слова: системний аналіз, когнітивне моделювання, кадровий потенціал АПК.

Аннотация

В статье раскрываются особенности моделирования процесса формирования кадрового потенциала АПК на основе системно-когнитивного подхода.

Ключевые слова: системный анализ, когнитивное моделирование, кадровый потенциал АПК.

Annotations

In the article the features of design of process of forming of skilled potential APK open up on the basis of системно-когнитивного hike.

Keywords: system analyze, cognitive design, skilled potentials APK.

Список використаних джерел:

1. Boari K., Lipparini A. Networks within Industrial Districts: Organising Knowledge Creation and Transfer by Means of Moderate Hierachies // Journal of Management and Governance, – 1999. – №. 3, – P. 339 – 360
2. Johnson C.M. Distributed primate cognition: a review // Animal Cognition, – 2001. – №. 4, – P. 167 – 183
3. Lewis C., Michael P., Sycara K. Reaching Informed Agreement in Multispecialist Cooperation // Group Decision and Negotiation 1993 September. 1993 y.
4. Зиновьев Ф.В., Зиновьев В.Ф. Методы исследования экономических процессов (монография)/ под. Ред. Ф.В.Зиновьева.-Симферополь: Феникс, 2009.-244 с.
5. Кун Т. Структура научных революций: Пер. с англ. М.: ООО "Издательство АСТ", 2001. – 608 с.
6. Луценко Е.В. Теоретические основы и технология адаптивного семантического анализа в поддержке принятия решений (на примере универсальной автоматизированной системы распознавания образов "ЭЙДОС-5.1"). - Краснодар: КЮИ МВД РФ, 1996. - 280с
7. Рапопорт А. Различные подходы к общей теории систем // Системные исследования. Ежегодник. Наука, М., 1969 г., – С. 55 – 79
8. Соколов М. Субкультурное измерение социальных движений: когнитивный подход // [электронный источник] Режим доступа: <http://subculture.narod.ru/texts/book2/sokolov.htm>