

УДК 331.522.4.001.57

В.А. ПАВЛОВА, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри
Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля

Л.Д. ГАРМІДЕР, кандидат економічних наук, доцент
Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля

МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Розглядаються підходи до визначення напрямів розвитку кадрового потенціалу з використанням фрактально-фасетного моделювання. Розроблено фрактально-фасетну модель розвитку кадрового потенціалу торговельного підприємства, елементи якої (чотири предикати та шістьнадцять категорій) перебувають у взаємозв'язку, що обумовлює їх впорядкованість і закономірність розвитку та дозволяє за рахунок виявлення тенденцій розвитку обґрунтовувати структурні зрушення і темпи розвитку кадрового потенціалу як підґрунтя для вибору стратегії у подальшому.

Ключові слова: кадровий потенціал, підприємство, моделювання, фрактально-фасетна модель, взаємозв'язок.

Розвиток ринкових відносин актуалізує ряд завдань, пов'язаних з проблемами управління кадрами, формуванням трудових колективів, розв'язання яких неможливе без нових, адекватних сучасним вимогам підходів і методів управління економічними процесами, зокрема у сфері торгівлі.

Особливістю торгівлі порівняно з іншими видами економічної діяльності є короткотривалий виробничий цикл. Саме за рахунок прискорення кругообороту можливе одержання доходу торговельним підприємством, і в цьому сенсі важливими вимогами до персоналу є швидкість їх реакції на ситуацію, комунікативні властивості, креативні здібності тощо. Крім того, торговельні підприємства виконують не тільки функції купівлі-продажу, а й продовжують процес виробництва: транспортування, зберігання товарів, фасування і т. ін. Тому вимогами до персоналу є універсальність і професійність. Поряд з цим неможливо встановити точну тривалість окремих операцій торговельно-технологічного процесу,

а тому знання психофізіологічних властивостей; техніко-технологічних можливостей та інших характеристик товару – обов'язкові вимоги до працівників торгівлі. Зарубіжний і вітчизняний досвід свідчить, що ефективність функціонування торговельних підприємств залежить практично однаково як від рівня матеріальних і фінансових ресурсів, так і кадрового потенціалу. Чим вище рівень розвитку кадрового потенціалу за сукупністю професійних знань, навичок, здібностей і мотивації до праці, тим суттєвіші результати діяльності підприємства.

У цьому сенсі кадровий потенціал є носієм конкурентних переваг, досягнутих за рахунок знань, інформації, інновацій, що дозволяють забезпечити конкурентоспроможність торговельного підприємства.

Питання розвитку кадрового потенціалу розглядалися в наукових працях В. Гриньової [1], М. Долішнього і С. Злупко [2], Д. Козенкова [3], Н. Краснокутської [4], А. Воробйова [5], І. Тогунова [6]. Л. Семашко [7] та ін.

Незважаючи на суттєві напрацювання в означеному напрямі, є необхідність розробки спеціального механізму формування кадрового потенціалу торговельних підприємств та обґрунтування напрямів його розвитку з урахуванням специфіки функціонування торговельних підприємств і використання інструментарію моделювання.

Метою статті є розробка інструментарію забезпечення розвитку кадрового потенціалу торговельних підприємств з використанням фрактально-фасетної моделі.

Розвиток кадрового потенціалу торговельного підприємства є складним процесом, а виходячи з того, що носієм кадрового потенціалу є людина, то обмеженість трендів розвитку кадрового потенціалу і його обумовленість у поєднанні з нелінійністю і багатоваріантністю свідчать про його фрактальну природу.

У процесі розуміння структури і змісту кадрового потенціалу [8] було зроблено і обґрунтовано припущення, що складові такої системи (елементи і характеристики) перебувають у певній залежності одна від одної і відповідним чином пов'язані між собою. Найвищий ступінь

стабільності розвитку кадрового потенціалу забезпечується побудовою саме такої конструкції кадрового потенціалу, в якій елементи, що становлять цей кадровий потенціал, закономірно взаємозалежні [6].

Умовна структурно-логічна модель кадрового потенціалу є (разом з іншими складовими) діалектичною єдністю чотирьох елементів: форми розвитку кадрового потенціалу (d), характеристики кадрового потенціалу (b), рівнів розвитку кадрового потенціалу (a), факторів розвитку кадрового потенціалу (c). Формоутворювальною основою кадрового потенціалу як системи є зв'язок цих елементів. Закономірність зв'язку елементів і характеристик кадрового потенціалу подано у вигляді «фасетки» (рис. 1).

Подібний зв'язок елементів, що описують конкретну характеристику кадрового потенціалу, є свого роду універсальним. Сам же кадровий потенціал в умовно закінченому вигляді може бути подано у вигляді моделі, що складається з певної кількості подібних структурно-функціональних утворень – «фасеток». За результатами дослідження встановлено, що кадровий потенціал у своєму модель-

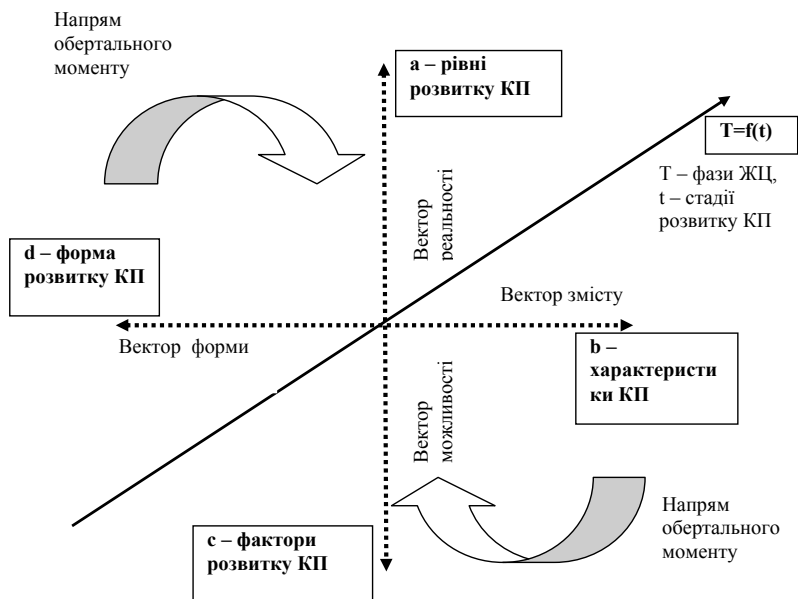


Рис. 1. Фасетка умовного стану кадрового потенціалу в точці створення системи (Фаза 1 – народження)

ному виконанні подається як структура, логічно складена з елементів подібності, що характеризуються структурно-функціональною однотипністю. У науковій літературі така подібність розуміється як «фрактальність».

Тому в нашому розумінні і поданні форма і сутність кадрового потенціалу можуть умовно характеризуватися як фасетна і фрактальна [6]. Структурно-функціональний елемент є «фрактальною фасеткою», а модель розвитку кадрового потенціалу, сформована з елементів, – «фрактально-фасетною моделлю».

Виходячи з того, що взаємозв'язок елементів системи є об'єктивним, можна обґрунтувати умовний архітектонічний варіант однієї з моделей у вигляді прямокутних ґрат, що складаються з ромбовидних фрагментів, у кожному з яких проведено діагоналі. Вершини ромбів позначено колами, що умовно характеризують виділені елементи кадрового потенціалу, а перетин діагоналей – прямокутниками, які, у свою чергу, умовно відповідають характеристикам кадрового потенціалу. Так, характеристики кадрового потенціалу перебувають в однозначному закономірному співвідношенні одна з одною і в певній залежності, що може бути описано відповідною моделлю (рис. 2).

Елементи, що характеризують розвиток кадрового потенціалу, логічно співвідносяться, і що закономірно, кожен з чотирьох елементів, розташованих в кутах умовно виділених ромбів, розкриває сутність конкретної характеристики. За нашим переконанням, складність побудови будь-якої умовної моделі кадрового потенціалу (ідеально-типового конструкта) полягає в тому, що кадровий потенціал, передусім, є динамічною системою. Саме цю стрижневу характеристику – динамізм кадрового потенціалу досить важко відобразити в його умовній статичній моделі.

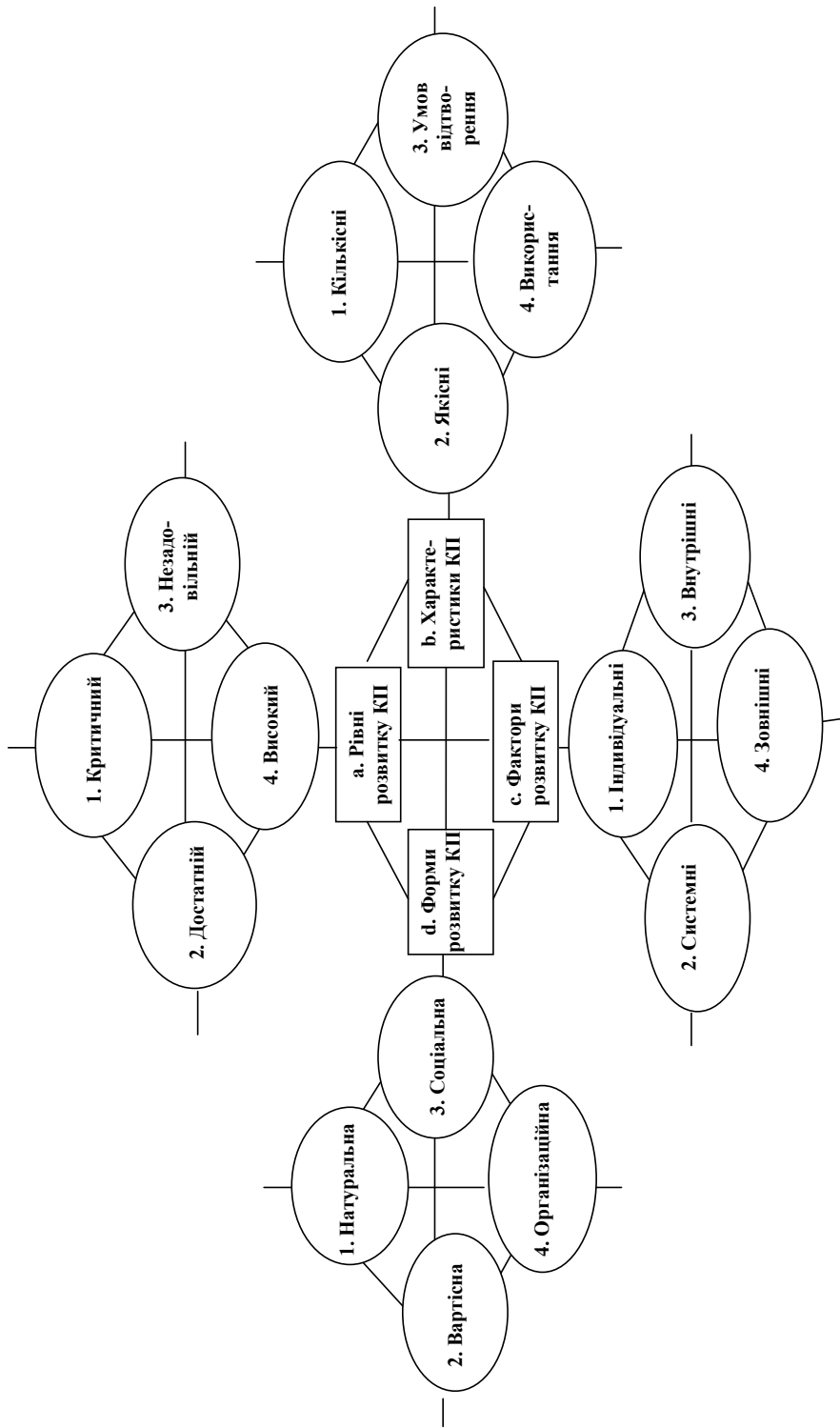
Подання і розуміння розвитку кадрового потенціалу пов'язане з визначенням і описом просторово-часових координат, що характеризують форму і сутність внутрішнього середовища самої системи і просторово-часових координат зовніш-

нього середовища, в якому система виникає і функціонує у межах свого життєвого циклу.

Як відомо, будь-який процес еволюції є динамічним процесом. У зв'язку з цим структурно-функціональна модель кадрового потенціалу як системи має включати деякі характеристики, що визначають динаміку. Саме тому логічно в моделях системи просторово-часових координат середовища кадрового потенціалу введено вектор часу – T . Правомірність введення вектора часу в систему координат еволюції кадрового потенціалу обґрунтовується другим законом термодинаміки, що може бути поданий таким чином: усі процеси в замкнутій системі відбуваються у напрямі зростання часу, тобто вісь часу має напрям. Умовне просторове розміщення кадрового потенціалу на цьому векторі часу подано у вигляді умовної площини, на якій відповідними умовними точками a, b, c, d позначено деякі просторово-часові координати, за якими фіксуватимемо певні стани життєвого циклу кадрового потенціалу торговельного підприємства.

Трактуючи розвиток кадрового потенціалу як фрактальну конструкцію, необхідно відзначити, що до фрактальних ознак соціально-економічних процесів ми відносимо: системні властивості; цілеспрямованість; ієрархічну визначеність; наявність управління; відкритість; циклічність. Саме такою підставою, за нашою гіпотезою і теоретичним дослідженням, є запропонована фрактально-фасетна модель розвитку кадрового потенціалу торговельного підприємства, елементами якої є чотири предикати, кожен з яких, відповідно, містить по чотири категорії (рис. 3).

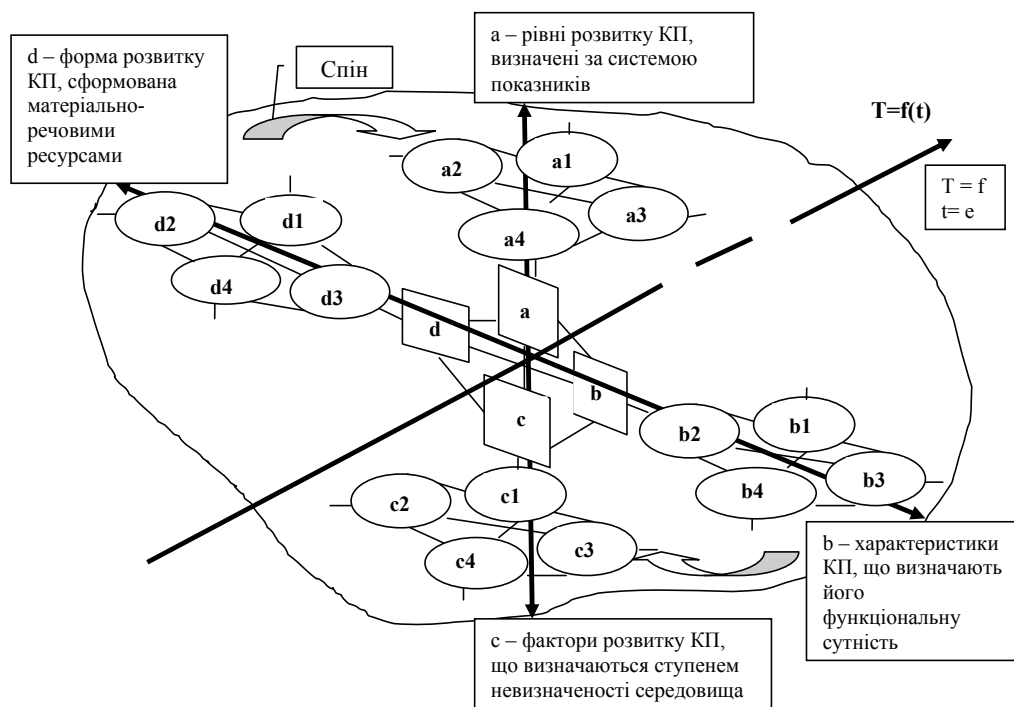
Елементи фрактально-фасетної моделі розвитку кадрового потенціалу торговельного підприємства (категорії і предикати) перебувають у певній взаємозалежності та взаємозв'язку. Оскільки фрактальний характер розвитку кадрового потенціалу торговельного підприємства базується на істотній нелінійності процесів розвитку кадрового потенці-



Примітка:

- Предикат – характеристики станів і дій суб'єктів фрактально-фасетної моделі, що пов'язують фундаментальні елементи системи.
- Категорія – фундаментальний елемент, об'єкти і суб'єкти фрактально-фасетної моделі

Рис. 2. Архітекстоніка фрактально-фасетної моделі розвитку кадрового потенціалу торговельного підприємства (фрагмент)



де а – рівні розвитку кадрового потенціалу (КП): а1, а2, а3, а4 – відповідно, високий, достатній, незадовільний, критичний; b – характеристики кадрового потенціалу (КП): b1, b2, b3, b4 – відповідно, кількісні і якісні характеристики, характеристики умов відтворення, характеристики використання; с – фактори розвитку кадрового потенціалу (КП): с1, с2, с3, с4 – відповідно, індивідуальні, системні, внутрішні, зовнішні фактори; d – форма розвитку кадрового потенціалу (КП): d1, d2, d3, d4 – відповідно, натуральна, вартісна, соціальна, організаційна форма; е – стадії розвитку кадрового потенціалу (КП); f – фази життєвого циклу підприємства; Т, t – тривалість, відповідно, фаз і стадій.

Рис. 3. Фрактально-фасетна модель розвитку кадрового потенціалу торговельних підприємств

алу і впливі зовнішнього середовища, то фрактально-фасетна модель має здатність створюватися у новому вираженні, коли кожен її елемент може бути представлений новою моделлю або розширюватися у разі приєднання до окремих її елементів нових моделей, таким чином утворюючи мережу моделей.

За кількісними сферними показниками, які характеризують якісні елементи фрактально-фасетної моделі розвитку кадрового потенціалу торговельного підприємства, сформовано сферні матриці як соціальні фрактали кадрового потенціалу

у вигляді сукупності його характеристик: $KP = a + b + c + d$.

За таким підходом характеристики кадрового потенціалу (а, b, с, d) відображаються за допомогою статистичних сферних показників [7].

Кожна з характеристик має чотири складові з відповідним наповненням та у певному співвідношенні, що дозволяє, використовуючи характеристики кадрового потенціалу та керуючи їх величиною, досягати прийнятного для функціонування торговельного підприємства рівня розвитку кадрового потенціалу:

$$\text{Характеристики КП} \Rightarrow \begin{bmatrix} a \\ b \\ c \\ d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_1 + a_2 + a_3 + a_4 \\ b_1 + b_2 + b_3 + b_4 \\ c_1 + c_2 + c_3 + c_4 \\ d_1 + d_2 + d_3 + d_4 \end{bmatrix} \Rightarrow \text{Рівні розвитку КП}$$

Весь подальший нескінченний ряд сферних матриць побудований за тим самим алгоритмом: кожен рядок будь-якої матриці перетворюється на стовпець матриці, що пролягає нижче, а кожен показник рядка з'являється в матриці, що пролягає нижче, як сума чотирьох складових. Це робить сферні матриці подібними, а тому їх ряд є одночасно фракталом соціальних ресурсів.

Перехід кадрового потенціалу підприємства з однієї стадії до наступних є переходом системи з деякого невизначеного, хаотичного стану (стану найвищого ступеня ентропії) в стан, наповнений змістом (правобічне обертання). Такий перехід характеризується встановленням зв'язків між елементами системи. Йде процес відбору можливих форм або можливих взаємовідносин.

Отже, кадровий потенціал, проходячи певні стадії свого розвитку, що харак-

теризують його стан, «повертається» до свого первинного вихідного стану координат, зробивши повне обертання. Саме у цьому закладено сенс прояву закону s-подібного неперервного розвитку кадрового потенціалу як системи.

Таким чином, виходячи з того, що розвитком кадрового потенціалу як соціально-економічної системи слід керувати, можна стверджувати, що запровадження фрактального підходу дозволяє розглядати дві взаємопов'язані позиції: фрактальність систем і фрактальність процесів. За визначеною взаємозалежністю та взаємозв'язком елементів запропонованої моделі забезпечується можливість виявлення закономірностей і тенденцій розвитку кадрового потенціалу торговельного підприємства, що дозволяє обґрунтовувати структурні зрушення і темпи розвитку кадрового потенціалу.

Список використаної літератури

1. Гринева В.Н. Оценка уровня кадрового потенциала промышленных предприятий [Электронный ресурс] / В.Н. Гринева, А.И. Писаревская. – Режим доступа: <http://www.nbu.gov.ua>
2. Долішній М.І. Соціально-трудоий потенціал: теорія і практика: монографія / М.І. Долішній, С.М. Злупко. – К.: Наукова думка, 1994. – 284 с.
3. Козенков Д.Е. Методические подходы к оценке трудового потенциала / Д.Е. Козенков, И.Ю. Тисагдио // Бизнес-Информ. – 2010. – № 11. – С. 143–146.
4. Краснокутська Н.С. Пріоритети формування та розвитку потенціалу торговельного підприємства на різних стадіях його життєвого циклу / Н.С. Краснокутська // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 1. – С. 136–144.
5. Воробьев А. Стратегическое управление персоналом / А. Воробьев, С. Жданов, Ю. Кузьмина // Управление персоналом. – 2008. – № 15. – С. 23–29.
6. Тогунов И. Новое в теории организации: фрактально-фасеточные модели: монография / И. Тогунов. – Владимир: Собор, 2009. – 136 с.
7. Семашко Л. Тетрафилософия и тетрасоциология: наука социальной гармонии [Электронный ресурс] / Л. Семашко. – Режим доступа: http://www.peacefromharmony.org/?cat=ru_c&key=425
8. Гармідер Л.Д. Процес розвитку кадрового потенціалу підприємства / Л.Д. Гармідер // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2012. – № 1 (5). – С. 53–60.

References

1. Grineva, V.N., Pisarevskaya, A.I. *Otsenka urovnya kadrovogo potentsiala promyshlennyih predpriyatiy*, 2009, no 8. Available at: www.nbu.gov.ua
2. Dolishny`j, M.I., Zlupko, S.M. (1994) *Social'no-trudovy`j potencial: teoriya i prakty`ka: monografiya*. Ky`yiv, Naukova dumka, 284 p.

3. Kozenkov, D.E., Tisagdio, I.Yu. *Metodicheskie podhodyi k otsenke trudovogo potentsiala. Biznes-Inform*, 2010, no. 11, pp. 143-146.

4. Krasnokuts'ka, N.S. *Priorytety formuvannya ta rozvytku potencialu torgovelnogo pidpryemstva na riznyx stadiyax jogo zhyt'yevogo cyklu. Mexanizm reguluyvannya ekonomiky*, 2010, no. 1, pp. 136-144.

5. Vorobev, A., Zhdanov, S. *Strategicheskoe upravlenie personalom. Upravlenie personalom*, 2008, no. 15, pp. 23-29.

6. Togunov, I. *Novoe v teorii organizatsii: fraktalno-fasetochnyye modeli: monografiya*. Vladimir: Sobor, 2009, 136 p.

7. Semashko, L. *Tetrafilosofiya i tetrasotsiologiya: nauka sotsialnoy garmonii* [Rules for the Citing of Sources], Available at: http://www.peacefromharmony.org/?cat=ru_c&key=425

8. Garmider, L.D. *Proces rozvytku kadrovogo potencialu pidpryemstva. Byuleten Mizhnarodnogo Nobelivs'kogo ekonomichnogo forumu*, 2012, no. 1 (5), pp. 53-60.

Рассматриваются подходы к определению направлений развития кадрового потенциала с использованием фрактально-фасеточного моделирования. Разработана фрактально-фасеточная модель развития кадрового потенциала торгового предприятия, элементы которой (четыре предикаты и шестнадцать категорий) взаимосвязаны, что обуславливает их упорядочение и закономерность развития и позволяет за счет выявления тенденций развития обосновывать структурные изменения и темпы развития кадрового потенциала как основы для выбора стратегии в дальнейшем.

Ключевые слова: *кадровый потенциал, предприятие, моделирование, фрактально-фасеточная модель, взаимосвязь.*

The approaches to determination of the directions of the development of the trained potential with use of the fractal and faceted of modelling are considered. It is designed fractal and faceted model of the development of the trained potential of the trade enterprise, elements which (four predicates and sixteen categories) interconnected that result in their sequencing and regularity of the development and allows to account of the discovery trend developments to motivate structured change and pace of development of the trained potential as central to choice of the strategies hereinafter.

Key words: *trained potential, enterprise, modelling, fractal and faceted model, interrelation.*

Одержано 4.02.2015.