

10. Питання діяльності Аграрного фонду на організованому аграрному ринку у 2013/2014 маркетинговому періоді [Електронний ресурс]: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 26.06.2013 р. № 394. — Режим доступу: \www/URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1135-13>
11. Смолій, Л. В. Оцінка рівня концентрації та монополізації ринку цукру в Україні [Текст] / Л. В. Смолій // Наука й економіка. — 2013. — Т. 2, № 4(32). — С. 230–237.
12. Почколіна, С. В. Інтенсифікація виробництва — основа відродження цукрубурякового підкомплексу України [Текст] / С. В. Почколіна, Л. А. Бахчиванжи // Вісник соціально-економічних досліджень. — Одеса, 2010. — Вип. 38. — С. 331–335.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА САХАРА В УКРАИНЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ ЕГО РАЗВИТИЯ

Осуществлен анализ динамики показателей деятельности сахарной промышленности Украины и развития ее сырьевой базы. Определено влияние факторов на динамику объема производства сахарной свеклы. Предложена методика прогнозиро-

вания производства сахара в регионах, занимающих ведущее место в данной отрасли. С помощью данной методики сделан прогноз для Полтавской области, которая является одним из лидеров сахарной промышленности Украины.

Ключевые слова: сахарная промышленность, сахарная свекла, прогнозирование, экспоненциальное выравнивание, регион.

Панасенко Наталія Леонідівна, кандидат економічних наук, доцент, кафедра економічної кібернетики, Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка, Україна, e-mail: panasenkoni@gmail.com.

Панасенко Наталія Леонидовна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономической кибернетики, Полтавский национальный технический университет им. Юрия Кондратюка, Украина.

Panasenko Nataliia, Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Ukraine, e-mail: panasenkoni@gmail.com

УДК 332.01

DOI: 10.15587/2312-8372.2015.38681

Чуриканова О. Ю.

ЗАСТОСУВАННЯ КОГНІТИВНОГО ПІДХОДУ ДО ТИПОЛОГІЗАЦІЇ РЕГІОНІВ ЗА РІВНЕМ ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ

Сконцентровано на необхідності при типологізації регіонів враховувати ступінь зв'язку між факторами, що мають вплив на розвиток регіону за тим чи іншим типом. Обґрунтовано доцільність застосування когнітивного підходу для досягнення поставленої задачі. Виділено групу факторів (концептів), що мають вплив на рівень промислового розвитку. Проаналізовано вплив кожного окремого фактору на розвиток промислового розвитку та його місце у загальному ланцюзі концептів.

Ключові слова: промисловий розвиток регіону, фактори розвитку регіону, типологізація регіонів, когнітивний підхід.

1. Вступ

Сучасний етап соціально-економічного розвитку України характеризується збільшенням уваги до регіональних проблем, як з боку вчених, так і держави.

Найбільш гострими проблемами в регіонах, на сьогодні, є питання обґрунтування управлінських рішень при виборі пріоритетів регіонального розвитку. В цьому аспекті типологізація регіонів, як об'єктів управління виступає як один із методів для вирішення регіональних проблем. Вона покладена до основи прийняття таких рішень як: вкладення інвестицій, розміщення продуктивних сил, розвиток науково-технічного та промислового потенціалів регіону, покращення соціального клімату в регіоні, тощо.

Існує достатньо велика кількість підходів до типологізації регіонів. Різниця між підходами полягає лише в застосуванні певного добору факторів, за якими та чи інша методика типологізації пропанує відносити певний регіон до того чи іншого типу. Але, якщо розглядати регіон як складну систему, то поряд з кількісними показниками значення ефективності діяльності регіону, важливим буде враховувати наскільки тісно пов'язані

між собою ці показники. Наприклад, уявимо собі ланцюг показників діяльності регіону, наприкінці якого буде значення ВРП, яке загально прийнято вважати мірилом ефективності розвитку, за ним стоять такі показники як промисловий розвиток регіону, рівень інвестицій, якість товарів та послуг, розвиток інфраструктури та інше. А отже, для того, що підвищити рівень ВРП регіону потрібно здійснення певних заходів як то економічного та організаційного характерів. Але якщо в ланцюзі взаємопов'язаних факторів, які ведуть до зміни показника ВРП існують ланцюги, які мають слабкий зв'язок, сила імпульсів у вигляді заходів економічного, організаційного та інших, затухає, суттєво знижуючи ефективність останніх. Навпроти, якщо усі ланцюги регіону мають тісний зв'язок, то ефективність заходів, спрямована на розвиток регіону суттєво зростає, значно прискорюючи отримання економічного, соціального та інших ефектів.

2. Аналіз літературних даних та постановка проблеми

Когнітивна регіональна економіка є одним з перспективних напрямків розвитку економіки та прикладної

когнітивної науки. Предметом когнітивної регіональної економіки є вивчення процесів оцінки, вибору та прийняття рішень людиною в економічній діяльності та пояснення природи еволюції організацій і соціальних інститутів в умовах структурної невизначеності. Серед робіт, присвячених дослідженню застосування когнітивних технологій в економіці можна виділити [1–6]. Серед найбільш розповсюджених підходів в напрямку типологізації регіонів можна виділити роботи таких вчених як: Барановський М. О., Хвесик М. А., Горбач Л. М., Вишневська Н. В., Хвесик Ю. М., Долішній М. І., Шевчук Л. Т., Шевчук Л. В., Сторонянська І. З., Петросянц В. З., Лавровський Б. Л., Коломийчук В. С., Вольський В. В., Болотін Б. М., Шейніс В. Л., Тягуненко В. Л., Фрідман Л. А., Гордон П. Ф., Андрукович П. Ф. та інших.

Необхідно відзначити, що типологізація регіонів за певним добром показників є ефективним методом, який дозволяє виконувати їх розподіл за ступенем економічного, соціально-демографічного, промислового та інших видів розвитку. Але актуальним питанням, яке постає на перший план, стає типологізація регіонів за рівнем зв'язків між основними показниками системи.

3. Об'єкт, мета та задачі дослідження

Об'єкт дослідження – показники промислового розвитку регіонів.

В межах цього дослідження поставлено *за мету* розробити методологію типологізації регіонів за рівнем промислового розвитку на основі когнітивного підходу, виконати побудову когнітивної карти.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати такі задачі:

- 1) проаналізувати доречність застосування когнітивного підходу для аналізу промислового розвитку регіону;
- 2) виділити групу факторів, які відображають рівень промислового розвитку регіону;
- 3) побудувати знакову когнітивну карту промислового розвитку регіону;
- 4) розробити алгоритм типологізації регіонів на основі когнітивної карти.

4. Матеріали та методи дослідження застосування когнітивного підходу до типологізації регіонів

Застосування когнітивного підходу буде одним із найбільш продуктивних рішень для вирішення поставленої задачі. Когнітивний підхід є актуальним, якщо об'єкт управління та його зовнішнє середовище являють собою комплекс складних процесів і чинників, які впливають один на одного. Також, методологія когнітивного моделювання, призначена для аналізу і прийняття рішень в недостатньо визначених ситуаціях. Систему «регіон» можна цілком визначити як складну та нестабільну для застосування звичайних методів аналізу [7, 8].

Когнітивний аналіз розглядається як один з найбільш потужних інструментів дослідження нестабільного і слабоструктурованого середовища. Він сприяє кращому розумінню існуючих в середовищі проблем, виявленні протиріч і якісному аналізу процесів, що відбуваються. Суть когнітивного моделювання – ключовий момент

когнітивного аналізу, який полягає в відображенні найскладніших проблем і тенденції розвитку регіональної системи у вигляді спрощеної моделі, досліджуванні можливих сценаріїв виникнення кризових ситуацій, знайдення шляхів та умов їх вирішення. Використання когнітивних моделей якісно підвищує обґрунтованість прийняття управлінських рішень у складній обстановці, яка швидко змінюється та позбавляє експерта від «інтуїтивного блукання», заощаджує час на осмислення та інтерпретацію подій, які відбуваються в системі [9].

5. Результати дослідження типологізації регіонів за рівнем промислового розвитку на основі когнітивного підходу

В підконцептосфері «Рівень промислового розвитку регіону», виділено 11 концептів (факторів): накопичене падіння промислового виробництва; динаміка сільськогосподарського виробництва; обсяг сільськогосподарського виробництва; обсяг виробництва малих підприємств; кількість малих підприємств на 10 000 наявного населення; доля малих підприємств в реалізованій продукції; обсяг промислових підприємств на душу населення; потенціал промислових підприємств; динаміка промислового виробництва; обсяг промислового виробництва на душу населення, ВРП.

Поставлено задачу сформулювати когнітивну карту, на якій буде відображена наявність зв'язків між зазначеними концептами. Перед тим, як відобразити зв'язки концептів на карті, розглянемо їх окремо в аспекті впливу на рівень промислового розвитку регіону.

1. Показники виробництва. Сюди входять: накопичене падіння промислового виробництва; обсяг промислових підприємств на душу населення; динаміка промислового виробництва; економічний потенціал промислових підприємств, кількість виробничих товарів на душу населення.

На падіння промислового виробництва впливає декілька чинників, серед найбільш впливових можна виділити: потенціал підприємств, у тому числі й їх платоспроможність, зниження добробуту населення, зменшення обсягів кредитування економіки, наявність кризових явищ в галузях економіки, які суміжні з промисловою та формують попит в ній, подорожчання енергоносіїв, високий рівень інфляції та інше [10, 11]. Протилежна тенденція сприяє підвищенню рівня промислового розвитку регіону, покращенню показників його соціально-економічної діяльності.

Економічний потенціал промислових підприємств виступає як окремий, потужний показник, який акумулює в собі показники діяльності підприємства за багатьма спрямуваннями. Дослідженню цього показника присвячена достатньо велика кількість робіт вчених-економістів. Серед основних можна виділити В. Авдеєнко, В. Архипова, О. Арефєва, О. Балацького, В. Герасимчук, А. Задоя, В. Зубков, С. Лосєв, Є. Лапін, А. Оніщенко, А. Самоукін та інші. Так, наприклад, в роботі [12], економічний потенціал промислового підприємства розглянуто в комплексі інших потенціалів: виробничого, ринкового, організаційно-управлінського, ресурсного, технологічного та інформаційного.

А отже, потенціал підприємств регіону є вагомим показником, який оказує значний вплив на рівень його промислового розвитку, спроможності підприємств

протистояти зовнішнім негативним явищам, та можливості нарощувати виробничі потужності. Цей показник варто розглядати не тільки, як спроможність підприємства до вироблення промислових товарів, а й як потенціал динамічного зростання до такої спроможності [13, 14].

2. Показники сільськогосподарського виробництва. Сюди входять: динаміка сільськогосподарського виробництва; обсяг сільськогосподарського виробництва.

Сільське господарство в Україні є однією з провідних галузей народного господарства. На розвиненість сільського господарства впливають окрім чинників природно-ресурсного потенціалу регіонів, чинники організаційного та економічного характерів. В свою чергу, розвиток сільського господарства оказує прямий вплив на загальні показники промислового розвитку регіонів. Тісний взаємозв'язок сільського господарства та харчової промисловості обумовив вибір науковцями-економістами цього показника, як вагомого при оцінці рівня промислового розвитку регіону. Бо саме від ефективності сільського господарства, кількості сировини, що виробляється залежить кількість продукції харчової промисловості.

3. Показники роботи малих підприємств. Сюди входять: обсяг виробництва малих підприємств; кількість малих підприємств на 10 000 наявного населення; доля малих підприємств в реалізованій продукції.

Малий бізнес в регіональній економіці виступає в ролі основного сектора, що визначає темпи економічного зростання Валувого регіонального продукту. Всі розвинені держави активно підтримують сектор малого бізнесу, так як від нього залежить структура і якість ВРП.

Виходячи з історії світового досвіду і практики найголовнішою ознакою ефективної регіональної економіки виступає наявність в оптимальному співвідношенні малого, середнього та великого секторів. При цьому переважати повинен саме малий бізнес з причини своїх переваг. Малі підприємства більш динамічні, вони швидше і ефективніше реагують на зміну внутрішнього ринку, як в період росту, так і в кризові часи. Малий бізнес часто грає роль інструменту для усунення диспропорцій на окремих товарних ринках. Державна підтримка малого бізнесу ефективніша за витрати. Створення нових робочих місць, розвиток добросовісної конкуренції, швидке насичення ринку товарами та послугами, впровадження інновацій, все це відбувається в межах внутрішньої економіки держави завдяки малому бізнесу [15].

4. Показник Внутрішнього регіонального продукту. ВРП — показник, що характеризує економічну діяльність регіону, він найбільшою мірою пов'язаний із характеристиками промислового розвитку регіонів.

Валовий регіональний продукт на стадії виробництва, розрахований виробничим методом, являє суму валової доданої вартості, створеної всіма інституційними одиницями-резидентами на економічній території ре-

гіону (без урахування чистих податків на продукти). Валовий регіональний продукт розраховується на рівні галузей і секторів виробничим методом як різниця між випуском товарів і послуг та проміжним споживанням, утвореним з вартості товарів і послуг, які трансформуються або повністю споживаються в процесі виробництва. Випуск регіону являє собою вартість всіх товарів і послуг, вироблених у поточному періоді резидентними — виробничими одиницями, що входять до складу відповідно регіону. Оскільки випуск інституційної одиниці складається з випусків закладів, що їй належать, випуск всіх секторів регіону дорівнює випуску всіх галузей [16, 17].

А отже, рівень промислового розвитку регіону, що включає в себе такі показники як кількість промислових підприємств, їх потенціал, динаміку розвитку промисловості і, як слідство, кількість вироблених товарів та послуг, оказує безпосередній вплив на показник ВРП, що за визначенням є вартістю товарів та послуг, вироблених для кінцевого споживання.

6. Обговорення результатів типологізації регіонів на основі когнітивного підходу

В результаті аналітичного аналізу концептів підконцептосфери «рівень промислового розвитку», виконано побудову знакової когнітивної карти, представлену на рис. 1. В знаковій когнітивній карті вплив одного фактору на інший відзначається знаком «+», якщо збільшення одного фактору призводить до збільшення іншого, або якщо зменшення одного фактору призводить до зменшення іншого. Знаком «-» відзначається зв'язок, якщо збільшення одного фактору призводить до зменшення іншого, або зменшення одного фактору призводить до збільшення іншого.

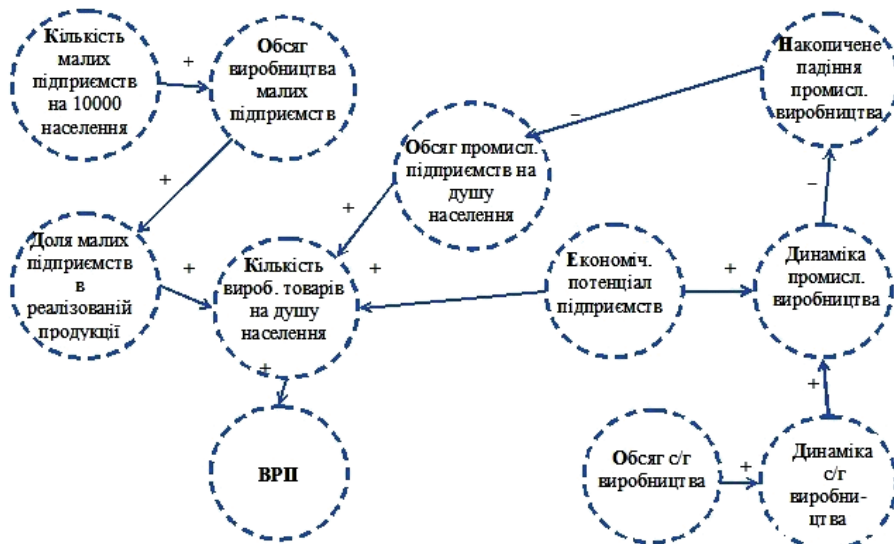


Рис. 1. Когнітивна карта підконцептосфери «Рівень промислового розвитку»

Побудована когнітивна карта дає наочне уявлення про зв'язок між концептами, які мають вплив на рівень промислового розвитку регіону. Крім того, на карті відображено ланцюги, оказуючи вплив на котрі можна досягти зміни бажаного фактору. Наступним етапом застосування отриманої когнітивної карти промислового

розвитку регіону є побудова зваженої когнітивної карти, де зв'язки між концептами набудуть числового виразу у діапазоні від 0 до 1 у залежності від ступеня зв'язку. Зважена когнітивна карта буде побудована на основі показників діяльності кожного окремо взятого регіону і дозволить не тільки оцінити взаємозв'язки між концептами регіону, а й визначити напрямки організаційно-економічних втручань у ланцюги зі слабкими когнітивними зв'язками.

Виходячи з отриманої когнітивної карти промислового розвитку регіону, відзначимо алгоритм типологізації регіонів на основі когнітивного підходу:

- 1) встановлюється група факторів (концептів), які характеризують рівень промислового розвитку регіону;
- 2) виконується побудова знакової когнітивної карти з встановленням зв'язку між обраними концептами;
- 3) відповідно до кожного окремого регіону виконується аналіз зв'язків між концептами на основі числових показників діяльності регіону та оцінюється ступінь впливу одного концепту на інший (зважена когнітивна карта);
- 4) виконується типологізація регіону у залежності від виявленого ступеня зв'язків між концептами – регіони з сильними, середніми або слабкими когнітивними зв'язками.

7. Висновки

За результатами проведених досліджень можна зробити наступні висновки:

1. Регіон держави, як об'єкт управління є складною та невизначеною системою для застосування звичайних методів аналізу.
2. Застосування когнітивного підходу є ефективним методом при аналізі регіону та його типологізації за рівнем розвитку на основі ступеня зв'язків між факторами (концептами).
3. Отримана когнітивна карта типологізації регіону за рівнем промислового розвитку дозволяє:
 - виявити слабкі місця в кожному окремому регіоні країни, з метою налагодження ефективної роботи усієї системи;
 - приймати ефективні економіко-організаційні рішення спрямовані на розвиток регіонів країни;
 - суттєво підвищити ефективність заходів, спрямованих на розвиток усіх сфер регіону, за рахунок того, що в системі, в якій між усіма ланцюгами існує сильний зв'язок, ефект від здійснених заходів отримується за більш короткий проміжок часу та у більшому розмірі.

Література

1. Topol, R. Cognitive Economics: New Trends [Text] / R. Topol, B. Walliser. – Elsevier Science, 2007. – 278 p.
2. Keynes, J. M. The Economic Consequences of the Peace [Text] / J. M. Keynes. – New York: Harcourt, Brace and Howe Inc., 1920. – 142 p.
3. Hayek, F. A. The Use of Knowledge in Society [Text] / F. A. Hayek // American Economic Review. – 1945. – P. 519–530.
4. Stigler, G. J. Memoirs of an Unregulated Economist [Text] / G. J. Stigler. – New York: Basic Books, 1988. – 114 p.
5. Walliser, B. Cognitive Economics [Text] / B. Walliser. – Springer, 2008. – 185 p. doi:10.1007/978-3-540-71347-0
6. Ross, D. Economic Theory and Cognitive Science: Microexplanation [Text] / D. Ross. – The MIT Press, 2007. – 454 p.

7. Максимов, В. И. Когнитивные технологии для поддержки принятия управленческих решений [Текст] / В. И. Максимов, Е. К. Корноушенко, С. В. Качаев. – Институт проблем управления РАН, 2005. – С. 3–8.
8. Максимов, В. И. Технологии информационного общества в действии: применение когнитивных методов в управлении бизнесом [Текст] / В. И. Максимов, С. В. Качаев // Вестник РФФИ, Российский фонд фундаментальных исследований. – 1999. – № 3(17). – С. 73–78.
9. Максимов, В. И. Аналитические основы применения когнитивного подхода при решении слабоструктурированных задач [Текст] / В. И. Максимов, Е. К. Корноушенко // Труды ИПУ РАН. – 1999. – Т. 2. – С. 3–11.
10. Лібанова, Е. М. Стратегічні пріоритети соціальної політики України на початку XXI століття [Текст] / Е. М. Лібанова // Демографія та соціальна економіка. – 2008. – № 1. – С. 9–22.
11. Косарева, І. П. Фінансові кризи: сутність, наслідки, світовий досвід [Текст] / І. П. Косарева, С. І. Асаулєнко // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. – 2013. – Вип. 2(2). – С. 131–139. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/esprstr_2013_2\(2\)_22.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/esprstr_2013_2(2)_22.pdf)
12. Продіус, І. П. Розвиток процесів реструктуризації промислового виробництва [Текст] / І. П. Продіус, В. В. Кліменко // Труды Одесского политехнического университета. – 2005. – Вып. 1(23). – С. 261–265.
13. Юдин, М. А. Формирование государственной политики реструктуризации промышленного производства [Текст] / М. А. Юдин. – Одесса: Изд-во Одес. юрид. Ин-та. НУВД, 2004. – 54 с.
14. Лапін, Є. В. Економічний потенціал підприємств промисловості: формування, оцінка, управління [Текст] / Є. В. Лапін // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2007. – № 1, Т. 2. – С. 63–71.
15. Горфинкель, В. Я. Малый бизнес. Организация, экономика, управление [Текст]: учеб. пос. для студ. экон. спец. / под ред. В. Я. Горфинкеля, В. А. Швандара. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 495 с.
16. Хамуева, И. Ф. Макроэкономическая статистика [Текст]: учебник для ВУЗов / И. Ф. Хамуева. – Иркутск, 2003. – 166 с.
17. Шмайлова, Р. А. Теория статистики [Текст]: учебник / Р. А. Шмайлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова, Е. Б. Шувалова. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 655 с.

ПРИМЕНЕНИЕ КОГНИТИВНОГО ПОДХОДА ДЛЯ ТИПОЛОГИЗАЦИИ РЕГИОНОВ ПО УРОВНЮ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ

Сконцентрировано на необходимости при типологизации регионов учитывать степень связи между факторами, которые имеют влияние на развитие региона по тем или иным типам. Обоснована уместность применения когнитивного подхода для достижения поставленной задачи. Выделена группа факторов (концептов), влияющих на уровень промышленного развития. Проанализировано влияние каждого отдельного фактора на развитие промышленного развития и его место в общей цепи концептов.

Ключевые слова: промышленное развитие региона, факторы развития региона, типологизация регионов, когнитивный подход.

Чуриканова Елена Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономической кибернетики та інформаційних технологій, ДВНЗ «Національний гірничий університет», Дніпропетровськ, Україна, e-mail: elen.c@mail.ru.

Чуриканова Елена Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономической кибернетики и информационных технологий, ГВУЗ «Национальный горный университет», Днепропетровск, Украина.

Churikanova Elena, State University «National Mining University», Dnipropetrovsk, Ukraine, e-mail: elen.c@mail.ru