

Аналіз наукових робіт провідних науковців довів, що у сучасних умовах існує необхідність у дослідженні даного поняття на різних галузево-територіальних рівнях: світової економіки (мега-рівень), держави (макро-рівень), галузі (мезорівень), підприємства (мікрорівень). А також, існує потреба у системному розгляданні механізму управління економічною безпекою підприємництва, забезпечення зниження ризику бізнес-діяльності в кризових умовах шляхом встановлення взаємозв'язків та зв'язків його елементів (усередині системи та зі зовнішніми факторами та іншими суб'єктами) у динаміці з максимальною орієнтацією на розвиток та саморозвиток у коротко- та довгострокової перспективі.

Виявлено, що світогосподарська система розвивається нерівномірно, тому при проведенні її аналізу необхідно враховувати її розподіл на країни з розвинутою економікою, з економікою, що розвивається та з трансформаційною економікою.

Сучасна економічна ситуація в Україні ще більш складна, ніж у світовій економіці в загалі, тому що в умовах світової економічної кризи більш уразливими є країни з трансформаційною економікою (до ряду яких відноситься і Україна), що у значній мірі відобразилося не тільки на внутрішньому економічному рівні країни, але і на рівні конкурентоспроможності в загальному світовому рейтингу країн (відповідно даним світового інформаційного фонду). Крім того в Україні має місце нестабільна політична ситуація, що більш ускладнює та віддаляє процес економічної рецесії. У зв'язку з такими обставинами, в Україні загальна формула господарювання має вигляд: «економіка обслуговує політику та політичні процеси» (хоча в у стабільної та розвитої економіці ця формула працює навпаки). Це все підвищує рівень ризику для вітчизняних господарських одиниць при веденні господарської діяльності та прийняття ринкових та управлінських рішень при виході та охопленні міжнародних ринків збуту.

Доведено, що для більш детального аналізу умов формування потреби національної економіки України та вітчизняного підприємницького середовища у формуванні системи економічної безпеки взагалі та економічної підприємницької безпеки зокрема у перехідний період, необхідно зосередити увагу на дослідженні динаміки виробничих функцій командно-адміністративної економіки.

ПОБУДОВА ОНТОЛОГІЇ МУЛЬТИАГЕНТНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ, КОНТРОЛЮ ТА АНАЛІЗУ АКЦИЗНИХ ПОДАТКІВ

В. М. Гужва, к.е.н., доцент, І. В. Широносова

ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В.Гетьмана»

Основна складність в обміні інформацією між економічними операторами, які беруть участь в обігу підакцизної продукції, є те, що джерела даних різних підприємств іноді асоціюють різні значення з одними й тими ж поняттями або мають різні поняття для подання тої самої інформації. Пряме співставлення таких термінів безсумнівно викличе багато плутанини. Використання мультиагентних систем можливе за умови єдиного підходу до подання знань предметної галузі, чіткого семантичного її визначення, коли будь-яка інформація пов'язана з деяким невід'ємним від неї контекстом, тому створення онтології галузі акцизного оподаткування є актуальним з точки зору забезпечення ефективної взаємодії між програмними агентами.

Детально процес розробки онтології в загальному вигляді розглянутий в роботі дослідників Н. Ной та Д. МакГіннеса [1]. Вони визначили онтологію як формальний явний опис понять предметної галузі (класів), властивостей кожного поняття, які описують різні властивості та атрибути понять (властивості, ролі, слоти), обмежень, які представляються до властивостей (фацет). Онтологія разом із набором індивідуальних екземплярів класів утворює базу знань.

Пенг та його колеги [2] вивчали застосування агентів для проектування систем управління ланцюгами поставок і прийшли до висновку, що необхідним є виконання трьох вимог:

1) (на англ. ACL – Agent Communication Language) та протокол. Це та мова, яку агенти використовують для обміну повідомленнями.

2) Необхідним є загальний формат змісту повідомлень. Агенти повинні мати можливість доступу до набору нейтральних команд. Нейтральність припускає, що зміст може бути використаний для різних цілей.

3) Агенти також повинні використовувати загальну онтологію. Агенти повинні мати одну і ту ж концептуальну модель предметної області проблеми для ефективного спілкування.

Оскільки предметна область системи адміністрування акцизного податку є досить масштабною, то онтологія даної роботи буде охоплювати область пов'язану з роботою ДПС та інших учасників ланцюга поставок підакцизної продукції. Онтологія буде використовуватися для забезпечення доступу агентів до інформаційних ресурсів системи та взаємодії агентів в розподілених системах учасників ланцюга поставок.

Для створення онтології важливо отримати повний список концептів, не турбуючись про перетин класів, які вони представляють, про відносини між класами, про можливі властивості класів або про те, чим є класи.

Наступні два кроки - розробка ієрархії класів та визначення властивостей класів - тісно переплетені.

Починаємо з визначення класів. Із списку основних понять, що відносяться до предметної області «Акцизний податок», ми вибираємо поняття, які описують об'єкти, існуючі незалежно, а не поняття, які описують ці об'єкти.

В центрі системи знаходиться *підакцизна продукція*, по якій контролюється сплата акцизного податку. *Підакцизна продукція* в системі має на увазі лише підакцизну продукцію, яка підлягає маркуванню. Таким чином, це поняття включає *алкогольні та тютюнові вироби*. В свою чергу кожна з цих груп товарів містить перелік товарів згідно з УКТ ЗЕД. Так, наприклад, поняття *тютюнові вироби* містить такі поняття як *сигари, сигарети, цигарки* тощо. До кожного з цих понять застосовуються різні *ставки акцизного податку*.

В систему мають бути залучені всі *платники акцизного податку*. До них відносяться *місцеві виробники та імпортери підакцизної продукції*. Окрім цього є перелік осіб, яких можна віднести до поняття «*інші платники податків*». До цієї категорії відносяться всі інші особи, які є платниками податків згідно ст.212.1.

Поняття *Ставка акцизного податку* включає *адвалорну ставку та специфічну ставку*. *Ставки* мають *слот одиниця виміру*, різний в залежності від типу ставки.

По відношенню до *сплати акцизного податку* важливою є *дата виникнення податкових зобов'язань*.

Кожна одиниця маркованої підакцизної продукції повинна мати *акцизну марку*, якій повинен бути присвоєний *унікальний номер*. Кожна акцизна марка відноситься до певного *виду*, відрізняється кольором, та *ціною*.

Частина ієрархічної таксономії основних класів розробленої онтології, які беруть участь в обліку акцизного податку, представлена на рис. 1.

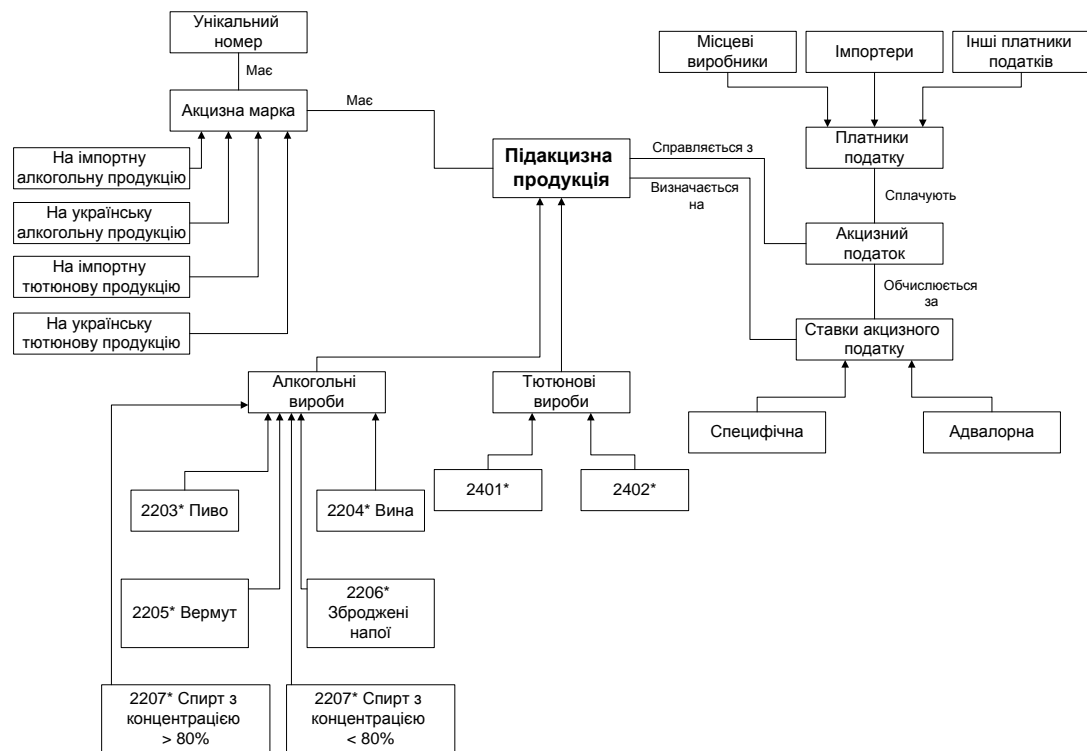


Рис. 1. Основні класи по обчисленню акцизного податку

Висновки. Проведено визначення основних понять сфери акцизного оподаткування та взаємозв'язків між ними, які складають основу онтології предметної області мультиагентної системи. Наступним кроком в цьому напрямку буде реалізація онтології в засобі автоматизованої побудови онтологій.

Список використаної літератури:

1. Noy N., McGuinness D. *Ontology Development 101: A Guide to Creating Your First Ontology*. Stanford Knowledge Systems Laboratory Technical Report KSL — 01-05 and Stanford Medical Informatics Technical Report SMI — 2001-0880, March 2001 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://protege.stanford.edu/publications/ontology development/ontology101.pdf](http://protege.stanford.edu/publications/ontology%20development/ontology101.pdf).
2. Peng Y. An agent-based approach for manufacturing integration - the CIMPLEX experience. / Peng Y., Finin T., Labrou Y., Cost RS // *Applied Artificial Intelligence*. – №13. - 1999. - pp. 39–63.

СТІЙКИЙ РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНО-ПРОСТОРОВИХ СИСТЕМ ТА МЕХАНІЗМИ ЙОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

О. В. Ольшанська, к.е.н., доцент

ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

Реалізація принципів стійкого розвитку є надзвичайно важливим і невідкладним завданням сьогодення. Його ефективне розв'язання певною мірою ускладнюється дестабілізаційними процесами в світовій економіці, непослідовністю й недостатньою обґрунтованістю здійснюваних нині ринкових перетворень в Україні. Цілком зрозуміло, що за таких умов стійкий розвиток України, як і окремих регіонів, нерозривно пов'язаний з необхідністю удосконалення регіонально-просторового розвитку господарства, його соціальною спрямованістю, підвищенням конкурентоспроможності та екологічної безпеки.

Сучасні процеси регіонально-просторового розвитку об'єктивно свідчать про те, що вирішення складних завдань неможливе без комплексного підходу до розвитку регіонів і розробки оптимальних стратегій на перспективу.

Основними передумовами переходу економіки країни на шлях стійкого розвитку можуть бути наступні: