

15. Черняк О.І., Камінський А.Б. Історія та перспективи розвитку сучасної портфельної теорії: [текст] / Економічна кібернетика. – 2004. – № 3-4. – С. 21-36.

16. Кондратьев Н. Д. Избранные сочинения / Кондратьев Н. Д. – М.: Экономикс, 1993. – 523 с.

17. Хаберлер Г. Процветание и депрессия: теоретический анализ циклических колебаний: пер. с англ. – Челябинск: Социум, 2005. – 475 с. – (Серия: "Бум, крах и будущее").

18. Черняк О. І. "Причини валютної кризи та індикатори, які сигналізують про її наближення". – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Chernyak/Prychyny\\_Valutnoi\\_Kryzy\\_ta\\_Indykatory\\_yki\\_sygnalisyut\\_pro\\_nablyzhennya.pdf](http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Chernyak/Prychyny_Valutnoi_Kryzy_ta_Indykatory_yki_sygnalisyut_pro_nablyzhennya.pdf).

19. Барановський О.І. Економіка "мильних бульбашок". – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.ief.org.ua/Arjiv\\_EP/Baranovsk408.pdf](http://www.ief.org.ua/Arjiv_EP/Baranovsk408.pdf).

20. Кравець Т. та Ситенко А. Вейвлет-аналіз індексів фондових ринків України та Польщі в періоди кризи та релаксації. – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Kravets/Wavelet-analiz\\_%20indeksiv\\_fondovogo\\_gynku\\_Ukrainy\\_i\\_Polshi\\_v\\_periody\\_kryzy\\_ta\\_relaksatsiyi.pdf](http://econom.univ.kiev.ua/articles/EC/Kravets/Wavelet-analiz_%20indeksiv_fondovogo_gynku_Ukrainy_i_Polshi_v_periody_kryzy_ta_relaksatsiyi.pdf).

21. Ставицький А.В. Прогнозування в умовах світової фінансово-економічної кризи – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.andriystav.cc.ua/Downloads/Thesis/T\\_020.pdf](http://www.andriystav.cc.ua/Downloads/Thesis/T_020.pdf).

22. Вітлінський В. В. Актуальні питання розвитку теорії ризику / В. В. Вітлінський // Моделювання та інформаційні системи в економіці. – К.: КНЕУ, 2006. – Вип. 74. – С. 30–38.23. Мандельброт Б., Хадсон Р. (Не)послушні ринки: фрактальна революція в фінансах. – М.: "Вільямс", 2006. – 400 с.

24. O. Zmeskal et al. / HarFA – Harmonic and Fractal Image Analysis (2001), pp. 3 – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.fch.vutbr.cz/lectures/imagesci/download\\_ejournal/01\\_O.Zmeskal.pdf](http://www.fch.vutbr.cz/lectures/imagesci/download_ejournal/01_O.Zmeskal.pdf).

25. Каноненко В.В., Бех О.В., Мезенцев О.М. Фрактальний аналіз хаотичних часових рядів – [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.rusnauka.com/5\\_SWMN\\_2011/Economics/5\\_79782.doc.htm](http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2011/Economics/5_79782.doc.htm)

26. Allin Cottrell, Riccardo "Jack" Lucchetti. Command Reference. Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library. – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://ricardo.ecn.wfu.edu/pub/gretl/manual/en/gretl-ref-a4.pdf>.

27. Офіційний сайт Національного банку України – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/control/uk/cumetal/detail/currency?period=daily>.

28. А.В. Сірош, Д. С. Семьонов. Мультифрактальний аналіз фондового ринку. – [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://modise.meximas.com/gallery/12-4611.pdf>

Надійшла до редколегії 02.06.14

К. Крицун, асп.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

### ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛИЗА НА ВАЛЮТНОМ РЫНКЕ УКРАИНЫ

*В статье описана апробация монофрактального анализа для определения показателя Херста по методу Мандельброта на примере котировок валютных курсов на финансовом рынке Украины. Осуществлена оценка адекватности результатов полученных в результате расчета показателей Херста для выбранной выборки данных. Аргументированно целесообразность использования R/S анализа для получения данных о состоянии валютного рынка Украины.*

*Ключевые слова : индекс Херста; индикатор; фрактальный анализ; валютный рынок; финансовый рынок; фрактальная теория; валютные курсы; R/S анализ.*

K. Krytsun, PhD student

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

### ASPECTS OF USE FRACTAL ANALYSIS IN THE EXCHANGE MARKET OF UKRAINE

*The paper describes testing of monofractal analysis for obtaining Herst's indicator by Mandelbrot's method on example of exchange rates in the financial market of Ukraine. The assessment shows an adequacy of the results generated by calculating the Hurst parameters for the selected data sample. The study highlights the relationship between the crisis in the market and obtained indicators. Argued the feasibility of using R / S analysis to obtain data on the foreign exchange in the financial market of Ukraine using a small sample volume. Grounded perspective of using this method in the study of the dynamics of financial time series.*

*Keywords: post index Hurst; Meter; fractal analysis; valyustock Market; financial Market; fractal Theory; currency exchange rate; R/S analysis.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 53-59

УДК 338.5 : 332.872.23 : 338.246.025.3

JEL G13, L95, Q 56

Е. Мороз, асист.

Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПОСЛУГИ З ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ – ПЕРЕДУМОВА ВПРОВАДЖЕННЯ ДПП

*У статті обґрунтовується необхідність переходу до формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання, проаналізовано доцільність застосування механізму державно-приватного партнерства у сфері водопровідно-каналізаційного господарства України, наводяться передумови впровадження й розвитку такої співпраці.*

*Ключові слова: водопровідно-каналізаційне господарство, метод стимулюючого регулювання, державно-приватне партнерство, концесія.*

**Постановка проблеми.** Питання державно-приватного партнерства (надалі – ДПП) набуває в Україні все більш вагомого значення, оскільки економіка держави потребує значних інвестиційних ресурсів, як на державному, так і на галузевому рівні. Не є винятком й сфера житлово-комунального господарства, зокрема підприємства водопровідно-каналізаційного господарства (надалі – ВКГ), які надають послуги з централізованого водопостачання та водовідведення.

Однією із умов сталого розвитку національної економіки України вцілому та сталого розвитку сфери ВКГ є перехід підприємств, що надають послуги з централізованого водопостачання та водовідведення, на інноваційно-

інвестиційний шлях розвитку. На сьогодні головним завданням підприємств ВКГ в Україні є своєчасне забезпечення якісною водою населення і суб'єктів господарювання, відведення нормативно-очищених стоків, розв'язання водогосподарських й екологічних проблем із наданням безумовного пріоритету збереженню, охороні та раціональному використанню і відтворенню водних ресурсів.

До основних проблем підприємств ВКГ слід віднести: незадовільний технічний стан та високий рівень зношеності основних фондів систем питного водопостачання й водовідведення; застосування застарілих технологій та обладнання у водопровідно-каналізаційних системах; низький рівень використання установлених виробничих

потужностей централізованих систем, що потребує їх оптимізації та модернізації; підвищення рівня аварійності систем та інфраструктурних мереж; висока енергоємність наданих послуг із водопостачання та каналізації стоків; надмірне енергоспоживання, високий рівень витоків та неврахованих втрат води та інші.

Вирішення зазначених проблем лежить у площині інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств ВКГ. Для реалізації інноваційно-інвестиційного шляху розвитку підприємств ВКГ необхідне відповідне фінансове забезпечення. Нестача власних обігових коштів, неплатежі населення, недостатній рівень фінансування із державного та місцевих бюджетів, небажання щодо довгострокового кредитування банківським сектором підприємств сфери ВКГ та відсутність залучених інвестицій викликали необхідність у розробці та впровадженні нових форм і методів фінансового забезпечення інноваційного розвитку. Саме тому актуальним є створення гнучкої системи співпраці між приватним сектором і державою, у рамках якої комерційні прагнення ділових структур можуть ефективно поєднуватися з вирішенням ключових загальнонаціональних завдань щодо впровадження інновацій у сферу водопровідно-каналізаційного господарства. У багатьох країнах світу для вирішення проблеми фінансування без передачі майна у приватну власність використовується концепція ДПП.

Однією із перешкод на шляху впровадження ДПП у сфері ВКГ є тарифна політика, при якій підприємства змушені під час розрахунків із споживачами за надані послуги із централізованого водопостачання та водовідведення застосовувати планово-збиткові тарифи. Приватні інвестори не зацікавлені у веденні такого виду бізнесу. Тому для залучення приватних інвестицій та відповідно покращення фінансово-господарського становища досліджуваних підприємств необхідне вдосконалення діючого порядку ціноутворення на послуги централізованого водопостачання та водовідведення, а саме – перехід до стимулюючого тарифоутворення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Висвітленню теоретичних і практичних проблемних аспектів тарифоутворення на послуги водопостачання та водовідведення присвячені роботи Анпілогова П.І., Антонової Є.Є., Бабак А.В., Горбунової О.О., Романюк О.П., Тітяєва В.В., Михайленко В.М., Димченко О.В., Журби Н., Кайлюк Є.Н., Матвеевої Н.М., Ніколаєва В.П., Оніщука Г.І., Шаповал Л.П., Юр'євої Т.П., Гури Н.О., Качали Т.М., Леги Ю.Г., Оніщука Г.І., Тищенко О.М., Полуянова В.П., Торкатюка В.І., Шутенка Л.М., Юр'євої Т.П., Осипенко І.І., Дорофієнко В.В., Лубенець Г.А., Кондратьєва М.М. та багатьох інших.

Безперечно наукові надбання цих та інших авторів мають важливе значення. Однак окремі аспекти удосконалення тарифної політики в умовах активізації переходу підприємств ВКГ на інноваційно-інвестиційний шлях розвитку потребують подальших наукових досліджень.

Тематика державно-приватного партнерства знайшла відображення в працях наступних науковців: Рогової О., Жернова Е., Варнавського В., Головінова О., Циганкова М., Амоші О., Вінника О., Данилишина Б., Запатріна І., Мамонової В., Павлюк А., Тищенко В., Гриценка А., Коуз Р. тощо. Питанням залучення приватних інвестицій за рахунок здійснення концесійної діяльності присвячені праці таких вітчизняних і зарубіжних науковців, як: Горбач Л., Лук'яненко О., Джабраїлов Р., Вікарчук О., Свистунов Н., Оніщук Г., Потапова Н., Пілігрим Г., Торкатюк В., Веретеникова О., Бондаренко Г., Мамутов В., Сосна С., Медведєва О., Шаповалова О., Первомайський О. та інших.

В останні роки тема ДПП цілому та концесії зокрема у житлово-комунальному господарстві країни стала предметом активного обговорення. При чому думки учасників дискусії щодо впровадження концесійних відносин бувають кардинально протилежними: дехто вважає передачу об'єктів в концесію єдиним вірним кроком на шляху залучення приватних інвестицій, інші ж вбачають небезпеку при передачі об'єктів життєзабезпечення всього населення у приватні руки на тривалий період.

**Методологія.** Методологічною основою при написанні статті слугували наступні загальнонаукові методи дослідження: методи економічного аналізу, морфологічний, абстрактно-логічний методи та метод порівняльного аналізу.

**Мета статті полягає** в економічному обґрунтуванні необхідності переходу комунальних господарюючих суб'єктів до формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання, у обґрунтуванні доцільності застосування ДПП, зокрема концесійних відносин у сфері ВКГ.

**Результати.** Головною причиною низької ефективності українського ВКГ є технологічна застарілість, обумовлена тривалою загальною для всієї національної економіки "інвестиційною паузою", зтяжний характер якої посилюється для підприємств ВКГ через недосконале ціноутворення на послуги із централізованого водопостачання та водовідведення, що затримує розвиток співпраці між комунальним та приватним сектором.

Фінансово-економічні показники роботи підприємств ВКГ комунальної форми власності свідчать про збитковість наданих послуг.

За даними Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства у 2013 році діяльність підприємств ВКГ України у всіх регіонах країни була збитковою: від надання послуг з централізованого водопостачання та водовідведення отримано збитки у сумі 1141,7 млн. грн., що на 33,2% більше, ніж у 2012 році. У розрізі регіонів найбільші збитки отримали підприємства Донецької (375,4 млн. грн.), Дніпропетровської (166,6 млн. грн.), Луганської (113,6 млн. грн.) областей, найменші – Тернопільської (0,47 млн. грн.), Вінницької (2,1 млн. грн.) та Київської (2,5 млн. грн.) областей [11].

Загальна сума дебіторської заборгованості підприємств станом на 1 січня 2014 року складає 2,8 млрд. грн. За категоріями споживачів дебіторська заборгованість розподіляється наступним чином [11]:

- населення безпосередньо – 1570,3 млн. грн. (56,2% від загальної заборгованості);
  - державні бюджетні установи – 10,9 млн. грн. (0,4%);
  - місцеві бюджетні установи – 31,0 млн. грн. (1,1%);
  - комерційні споживачі – 1120,6 млн. грн. (40,2 %).
- Заборгованість бюджету з фінансування субсидій – 10,3 млн. грн. (0,4%); з відшкодування пілг – 47,0 млн. грн. (1,7%).

Сума кредиторської заборгованості станом на 1 січня 2014 року складає 3,9 млрд. грн. Заборгованість за енергоносії у загальній сумі кредиторської заборгованості складає 2,5 млрд. грн. (або 64,8%), у тому числі електроенергію – 1,9 млрд. грн. [11].

Про недосконалу тарифну політику у сфері ВКГ свідчать наступні факти. Станом на 1 квітня 2014 року рівень тарифів для населення в розрізі базових підприємств областей коливається за видами послуг [8; 9]:

- водопостачання – від 1,66 грн./м куб. (м. Вінниця) до 5,58 грн./м куб. (м. Луганськ);
- водовідведення – від 0,79 грн./м куб. (м. Сімферополь) до 4,04 грн./м куб. (м. Біла Церква).

При цьому має місце різний фактичний рівень відшкодування діючими тарифами понесених витрат на виробництво і надання послуг. Необхідно відмітити, що повного відшкодування населенням вартості послуг з централізованого водопостачання та водовідведення немає в жодному регіоні країни. Станом на 01 квітня 2014 року рівні відшкодування тарифами вартості послуг з централізованого водопостачання у базових комунальних підприємствах знаходились в таких межах [9]:

- найвищі рівні відшкодування населенням вартості послуг водопостачання у м. Запоріжжя – 92,3%, м. Чернівці – 83,7%, м. Івано-Франківськ – 83,3%;
- найнижчі рівні відшкодування – у м. Харкові – (48,4%), м. Житомир – (48,4%) та м. Одесі – (43,1%).

Стосовно відшкодування діючими тарифами вартості послуг з централізованого водовідведення спостерігається аналогічна ситуація [3]. Найвищі рівні відшкодування населенням вартості послуг водовідведення у м. Запоріжжя – 97,9%, м. Тернопіль – 90,7%, м. Ужгород – 76,5%; а найнижчі рівні – у м. Полтава (39,5%), м. Харків (45,2%) та м. Вінниця (45,8%) [8]. Наведені дані свідчать про те, що рівень відшкодування населенням фактичних витрат в окремих водоканалах сягнув загрозливого значення.

Слід зазначити, що затвердження тарифів на послуги водопостачання та водовідведення для комерційних споживачів здійснювалось на такому рівні, що дозволяло відшкодувати фактичну собівартість більше, ніж на 100%. Різниця між реальною вартістю послуг і тарифами, які сплачує населення, лише частково покривається промисловими споживачами, що суттєво впливає на дефіцит оборотних коштів підприємств. Перевищення тарифів на комунальні послуги для комерційних споживачів над тарифами для населення коливається:

- на послуги з водопостачання: від 5 разів у м. Вінниці до 1,2 рази у м. Кіровограді;
- на послуги з водовідведення: від 5,4 рази у м. Вінниці та м. Харкові до 1,1 рази у м. Львові.

Такі спроби уникнути планово-збиткової діяльності водоканалів за рахунок перехресного субсидування, в даному випадку затвердження більш високих тарифів для комерційних споживачів, не є ефективними, так як найбільша, "левова" частка послуг все ж таки надається населенню.

Варто зауважити, що фінансово-господарський стан більшості підприємств ВКГ України залишається незадовільним в першу чергу через невідповідність тарифів на послуги економічно обґрунтованим витратам. Беззаперечний факт існування механізму перехресного субсидування під час формування та встановлення тарифів для населення та комерційних споживачів, складність й тривалість процедури затвердження тарифів зазвичай призводить до збитковості підприємств.

Виходячи із наведеного вище, очевидно, що раціональні економічні перетворення у ВКГ неможливі без розробки та впровадження нової ефективної системи ціноутворення як передумови впровадження ДПП. Використовуючи стимулюючу функцію тарифу можна досягти впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій, зменшення собівартості наданих послуг, підвищення їх рівня рентабельності, а значить й підвищення рівня прибутковості підприємств.

Діяльність підприємств водопостачання та водовідведення на засадах інноваційно-інвестиційної моделі розвитку у рамках Концепції стало розвинутою потребою значних грошових коштів. Саме ці підприємства сьогодні, як ніколи, потребують негайних інновацій та інвестицій.

У сфері водопровідно-каналізаційного господарства працюють 354 підприємства комунальної власності, із них 2 передано в оренду, 1 акціоноване. У зношеному та аварійному стані перебувають майже 37,7% водо-

проводних і 36,3% каналізаційних мереж [12]. Найбільша питома вага ветхих та аварійних водопровідних мереж від загальної їх протяжності в Луганській – 62,4%, Донецькій – 49,7%, Львівській – 44,6%, Дніпропетровській – 42,4% областях, АР Крим – 52,3% та м. Севастополі – 55,7%. Найбільша частка ветхих та аварійних каналізаційних мереж у Харківській – 52,6%, Донецькій – 51,8%, Луганській – 52,6% областях, АР Крим – 52,5% та м. Севастополі – 42,7% [4]. Незадовільний технічний стан водопровідних і каналізаційних об'єктів призводить до того, що в окремих населених пунктах втрачається більше, ніж половина поданої в мережі питної води, загалом по Україні цей показник досягає майже 29%. Найвищий відсоток витоків та неврахованих витрат води при її розподілі від поданої води у мережу склав у м. Севастополі – 49,0%, Житомирській – 41,7%, Чернівецькій – 42,1%, Харківській – 40,1% областях. На сьогодні рівень зношеності очисних споруд становить більше 80%. При цьому питома витрати електроенергії на постачання води становлять 0,75 кВт-год. на м куб. води, що в 2,5 рази більше, ніж у європейських країнах. Норма водоспоживання на 1 людину в Україні складає 320 л/добу, коли в розвинутих країнах – 140-160 л/добу. Ці норми також у 2-3 рази перевищують аналогічні показники країн Європейського Союзу [12].

Такі негативні тенденції призводять до пошуку й подальшої реалізації, по-перше, ефективних шляхів фінансування, які б дозволили залучити необхідну кількість інвестицій для модернізації матеріально-технічної бази підприємств та сприяли б розвитку концесійних відносин у сфері ВКГ.

Проведення технічного переоснащення, модернізації та реконструкції морально й фізично застарілих основних фондів підприємств ВКГ, впровадження сучасних технологій знезараження води та очистки стоків вимагає використання значного обсягу інвестиційних ресурсів, що стає все більш проблематичним з огляду на те, що традиційними джерелами фінансування підприємств досліджуваної сфери й надалі залишаються власні кошти та кошти державного і місцевих бюджетів.

Недостатній рівень державного фінансування підприємств сфери водопровідно-каналізаційного господарства, незначні обсяги довгострокового кредитування банківським сектором та невеликі надходження іноземних інвестицій викликали необхідність у розробці та впровадженні нових інструментів фінансового забезпечення інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів, одним із яких є ДПП і концесія зокрема.

На сьогодні ДПП є одним з дієвих засобів залучення коштів для реконструкції, модернізації та будівництва об'єктів, зокрема і у сфері житлово-комунального господарства. ДПП – це нова модель взаємодії бізнесу і влади, яка кардинально змінює звичні "правила гри", так як дозволяє створювати проекти з цінністю одночасно для трьох сторін та відкриває нові можливості, як для бізнесу (додаткові джерела та природа прибутку, довгостроковість проекту) та для влади (пришвидшення розвитку територій, підтримка громади), так і для суспільства (новий рівень якості комунальних послуг та життя вцілому).

Станом на 01 березня 2014 року у ЖКГ на засадах державно-приватного партнерства працює 65 суб'єктів господарювання, а загальна кількість об'єктів, до яких можуть застосовуватись умови ДПП, відповідно до пропозицій регіонів України становить 157 одиниць. Реалізація таких проектів, як показав аналіз, дає змогу значно зменшити споживання та вартість ресурсів, а також значно поліпшити якість комунальних послуг, що надаються. Наприклад, в отриманні значного економічного ефекту у сфері водопостачання та водовідведення можна відзначити такі суб'єкти господарювання:

• ПП Оліярчук, ПП Годжаєв, ТОВ "Сакська водна компанія" (АР Крим, с. Новосільське, с. Оленівка, с. Чорноморське), що надають послуги зі збору, очищення та розподілення води, оброблення стоків, результат діяльності – економія видатків місцевого бюджету на суму 1172,0 тис. грн. за рік;

• ТОВ "ТАУН СЕРВІС" (Луганська обл., м. Северодонецьк), сплачено до місцевого бюджету більше 2,0 млн. грн. та 4,5 млн. грн., як одноразовий внесок концесіонера на користь територіальної громади, інвестовано в виробництво 1172,0 тис. грн. за перший рік впровадження інвестиційної програми [13].

Слід зазначити, що на підприємствах ВГК України під час формування тарифів за послуги традиційно використовується метод тарифоутворення, відомий як "витрати плюс" [5; 1, с. 220 – 221; 6]. Такий метод спонукає підприємства до необґрунтованого завищення витрат, а відповідно й тарифу. Існуюча система ціноутворення у водопровідно-каналізаційному господарстві є недосконалою. З однієї сторони тарифи не зрозумілі й неприйнятні для споживачів, а з іншої – не є достатніми для відшкодування підприємствами витрат, понесених під час надання послуг. Намагання запровадити включення інвестиційної складової під час формування тарифів залишилось формальністю.

Тітяєв В.В. зауважує, що для нейтралізації негативного впливу витратного принципу на вартість послуг у комунальних підприємствах-монополістах Англії, Канади, Японії ще з початку 90-х років минулого сторіччя застосовувався метод, за яким норма прибутку встановлюється не від собівартості послуг, а від вартості активів підприємств. Суть цього підходу полягає в тому, що він стимулює підтримку мереж у належному технічному стані. В результаті у цих країнах суттєво знизилась аварійність – в 5-6 раз, а втрати води при їхньому транспортуванні до споживачів – 4-5 раз [14].

Враховуючи вищезазначене, перехід до тарифоутворення на послуги на засадах стимулюючого регулювання є найбільш оптимальним для підприємств ВГК.

В світовій практиці широко використовуються нові методи регулювання природних монополій, а саме йде мова про механізм, більш відомий як RAB – регулювання [2, с. 15; 3; 10, с. 278]. Стимулююче регулювання виявилось досить ефективним: світові компанії знизили свої операційні витрати в декілька раз, що сприяло зниженню тарифів та зменшенню навантаження на споживачів. Відтоді провідні економісти вважають систему RAB – регулювання зразком тарифного регулювання у світі, в першу чергу для розподільчих електричних мереж, систем водопостачання і зв'язку.

При RAB-методі основою для розрахунку тарифу доцільно використовувати інвестований капітал, що складається з первісної бази капіталу і нового інвестованого капіталу. При такому методі регулювання тарифів необхідно, щоб валовий дохід від надання послуг включав в себе три складові: поточні витрати, дохід на інвестований капітал та повернення інвестованого капіталу. Йдеться про те, що дохід від надання послуг повинен бути достатнім для того, щоб акціонери і інвестори могли повернути весь інвестований капітал в довгостроковому періоді.

На сьогоднішньому етапі соціально-економічного розвитку у сфері ВГК країни на законодавчому рівні активно ведеться підготовча робота щодо впровадження стимулюючого тарифного регулювання, про це свідчать вимоги постанови Національної комісії регулювання електроенергетики України від 17.02.2011 № 245 "Про затвердження процедури встановлення тарифів на послуги з централізованого водопостачання та водовідведення", наказу Міністерства регіонального роз-

витку, будівництва та житлово-комунального господарства України 14.12.2012 № 630 "Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення" та інше. Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг, від 02.11.2012 № 356 була затверджена Методика формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання. Методика визначає механізм формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення для суб'єктів природних монополій, які здійснюють або мають намір здійснювати господарську діяльність з централізованого водопостачання та водовідведення на підставі відповідних ліцензій, виданих Національною комісією.

Підприємства ВГК потенційно готові до переходу на нову методику довгострокового тарифоутворення, основною метою якої є залучення інвестицій у розширення і модернізацію комунальної інфраструктури, оскільки це дозволить перейти до:

- встановлення й затвердження економічно обґрунтованих тарифів на послуги водопостачання й каналізації стоків для фізичних та юридичних осіб;
- відміни перехресного субсидування під час формування тарифів на послуги для фізичних та юридичних осіб та поступового вирівнювання співвідношення між тарифами для населення та для комерційних споживачів;
- запровадження обов'язкового включення інвестиційної складової під час встановлення тарифів на послуги.

На відміну від діючого методу формування тарифів "витрати плюс", встановлення тарифів на послуги із централізованого водопостачання та водовідведення на засадах стимулюючого регулювання передбачає, що основою для розрахунку тарифу є інвестований капітал, що складається з первісної бази капіталу і нового інвестованого капіталу. Первісна база капіталу – вартість основних фондів підприємства до впровадження стимулюючого регулювання. Новий інвестований капітал – це по суті інвестиційна програма, затверджена державним Регулятором для інвестора. Метод "витрати плюс" передбачає формування прибутку під час встановлення тарифів шляхом застосування певної норми доходу (рентабельності) до повної собівартості послуг. Встановлення тарифів на послуги із централізованого водопостачання та водовідведення на засадах стимулюючого регулювання передбачає визначення прибутку із розрахунку норми доходу на базу активів, введених до переходу до стимулюючого регулювання та норми доходу на базу активів, введених після переходу до стимулюючого регулювання.

Передумови для впровадження й реалізації ДПП на підприємствах сфери ВГК полягають в наступному:

- підприємства сфери централізованого водопостачання й водовідведення є природними монополіями і мають гарантовані ринки збуту наданих ними послуг, а також досить значні обсяги реалізації, що є суттєвою перевагою стосовно інших об'єктів інвестування;
- у підприємств ВГК є вагомий потенціал щодо зниження операційних витрат, пов'язаних із наданням послуг із водопостачання та відведення стоків за рахунок впровадження енергоощадних й ресурсозберігаючих технологій та скорочення непродуктивних витрат ресурсів.

Незважаючи на цілий ряд невирішених проблем на шляху здійснення концесійної діяльності у сфері ВГК, кон-

цесія як інструмент активізації інноваційно-інвестиційного розвитку має ряд переваг для органів місцевого самоврядування, як для власників підприємств ВКГ, а саме:

а) збереження контролю за водогосподарським об'єктом комунальної форми власності, що переданий у концесію;

б) збереження об'єкту концесії в державній чи комунальній власності на період терміну дії концесійного договору;

в) суттєвий вплив Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства на формування загальної стратегії розвитку об'єкта концесії, на формування й встановлення тарифів;

г) можливість розвитку об'єкта концесії в цілому без залучення бюджетних коштів;

г) вибір інвестора, який пропонує найкращі умови для підприємства водопровідно-каналізаційного господарства на конкурсній основі;

д) залучення до управління суб'єктами – природними монополістами "ефективного" керівника (приватного топ-менеджера, який працює в першу чергу на кінцевий результат і за винагороду та буде набагато ефективніше управляти підприємством, ніж державний управлінець, який працює за незначні бюджетні зарплати);

е) отримання надходжень у вигляді концесійних платежів;

є) можливість вкладення вивільнених грошових коштів за рахунок передачі об'єкта комунальної форми власності в інші нагальні екологічні та соціально значимі проекти;

ж) забезпечення ефективного комплексного використання комунального майна підприємств водопостачання й водовідведення.

Але не слід ідеалізувати концесіонера, він – не благодійник, а бізнесмен, який прийшов на ринок послуг заробляти гроші. І здійснювати інвестиції у водогосподарські мережі він буде в першу чергу для того, щоб тримати систему водопостачання та водовідведення в працюючому стані і отримувати з неї якомога більше прибутків. Вклавши певні кошти у зношені мережі та устаткування на початку дії концесійного договору, інвестор робить це виключно для себе.

За своєю пріоритетністю заходи, направлені на прискорення інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств ВКГ, умовно можуть бути розділені наступним чином:

- невідкладні, тобто такі, від виконання яких залежить функціонування системи водопостачання або водовідведення в цілому;

- першочергові, які значним чином впливають на економічний стан підприємства та які вирішують питання економії витрат з метою оптимізації прибутків;

- заходи на перспективу, направлені на поступове підвищення якості послуг, які надаються споживачам, зменшення рівня негативного впливу на оточуюче природне середовище, тобто заходи, що знаходяться в площині екології і соціальної сфери.

Очевидно, що інвестор-концесіонер буде приділяти найбільшу увагу впровадженню невідкладних та першочергових заходів. Адже концесія – це не благодійний проект, а бізнес, мета якого прибуток. Тому необхідні додаткові важелі, які спонукатимуть приватного інвестора – концесіонера вкладати кошти у соціально-екологічні заходи, що дозволить запобігти виникненню надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, забезпечить захист життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища.

Автором запропоновано з метою активізації діяльності інвестора-концесіонера в контексті сталого розвитку стимулювати його інвестувати фінансові ресурси у соціальну та екологічну сферу через тарифну політику.

Для того, щоб приватний інвестор був зацікавлений здійснювати природоохоронні й соціальні заходи слід встановити норму доходності на величину активів, які будуть використовуватись для поліпшення екологічної ситуації та втілення соціальних програм, на рівні, вищому ніж встановлена норма доходності на активи, введені після переходу до стимулюючого регулювання. Таким чином необхідно виокремлювати не тільки активи підприємств, введених до та після переходу до стимулюючого регулювання, а й активи, що вводяться в дію з метою здійснення соціально-екологічних заходів та програм. Проаналізувавши всі наведені вище теоретичні засади впровадження стимулюючого регулювання у сфері ВКГ України, був розроблений наступний алгоритм формування тарифів на послуги з централізованого водопостачання та водовідведення (рис. 1).

Не дивлячись на те, що ДПП та концесія несуть у своїй сутності певні загрози та ризики, розвиток водопровідно-каналізаційного господарства України без потужних інвесторів-концесіонерів не має перспектив, адже за підрахунками експертів, для модернізації водоканалів країні потрібно мільярди доларів. Без приватного капіталу держава не зможе самостійно змінити ситуацію. При цьому важлива роль відводиться державній владі, яка в найкоротший термін повинна забезпечити баланс інтересів окремого концесіонера і територіальних громад, яким по суті належить майно комунальних підприємств сфери ВКГ.

Тому на сьогодні держава повинна усунути існуючі прогалини у законодавстві, щоб мати право в потрібний момент втручатися в хід виконання концесійної угоди, з метою забезпечення безперервності надання водогосподарських послуг і гарантування життєзабезпечення всього населення.

Встановлення вищої норми доходності на величину активів, які будуть вводиться для поліпшення природоохоронної діяльності та здійснення соціально-екологічних заходів під час формування тарифів дозволить в повній мірі реалізовувати державну політику у сфері питної води та питного водопостачання, направлену на екологічно збалансоване використання та збереження водних ресурсів, запобігання шкідливому впливу на навколишнє природне середовище.

Крім того важливими перевагами запровадження стимулюючого регулювання тарифів у сфері ВКГ України є:

- активізація мотиваційного механізму спрямування інвестицій у розвиток (будівництво, модернізацію, оновлення) водопровідних та каналізаційних мереж;

- стимулювання розвитку інших галузей економіки та малого бізнесу з достатньо високим рівнем водоспоживання;

- постійне підвищення якості послуг з централізованого водопостачання та водовідведення;

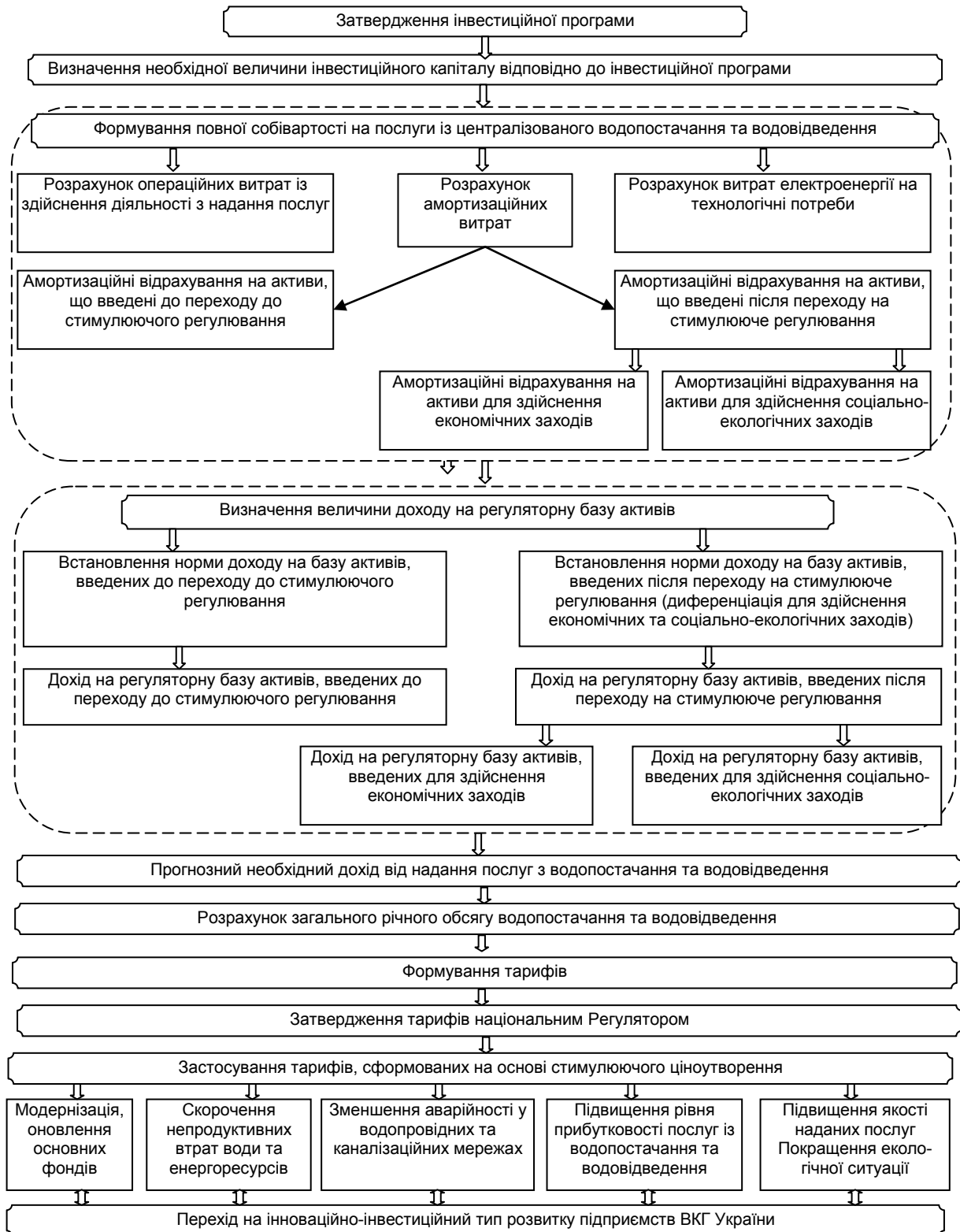
- сприяння підвищенню ефективності водоспоживання в цілому;

- активізація інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств ВКГ.

Впровадження стимулюючого регулювання вплине на зменшення бюджетного навантаження за рахунок ліквідації дотацій на відшкодування різниці в ціні, що утворювалась внаслідок встановлення плановозбиткових тарифів для населення; мотивуватиме вдосконалення системи цільової соціальної допомоги мало-забезпеченим верствам населення; сприятиме збільшенню обсягу оборотних коштів для обслуговування кредитів та дасть можливість здійснення стратегічного довгострокового планування й розробки програм розвитку підприємств сфери ВКГ, підвищенню надійності і якості послуг із водопостачання й каналізації стоків. Крім того це забезпечить передбачуваність тарифів на комунальні послуги на протязі тривалого періоду й запровадження прозорого механізму тарифоутворення.

**Висновки.** Підсумовуючи вищезазначене, було зроблено висновок, що на сьогоднішній день ДПП та концесія зокрема є одним із найефективніших інструментів залучення коштів у розвиток підприємств сфери ВКГ, забезпечення їх інноваційно-інвестиційної діяльності. Співпраця на основі ДПП дозволить вирішити багато екологічних та соціальних проблем суспільства, змінюючи схему фінансування і соціальної інфраструктури, і модернізації основних фондів комунальних об'єк-

тів. А перехід до формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання сприятиме створенню привабливих умов для залучення інвестицій, забезпеченню адекватної компенсації інвестору за ризикованість інвестицій, збільшенню обсягів інвестицій у сферу ВКГ, необхідних для підвищення ефективності діяльності та оновлення основних фондів підприємств.



**Рис. 1.** Алгоритм формування тарифів на послуги водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання

\* Джерело: розробка автора

**Список використаних джерел**

1. Агаджанов Г. К. Економіка водопровідно-каналізаційних підприємств: навч. посіб. / Г. К. Агаджанов. – Харків: Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – 2-е вид., перероб. та доп., 2010. – 392 с.
2. Бабак А.В. Собівартість комунальних послуг у бухгалтерському обліку та в ціноутворенні / А.В. Бабак, Н.М. Лисенко // Аспекти тарифної реформи. – 2003. – №1. – с. 13 – 20.
3. Бабак А.В., Романюк О.П. Регулювання цін природних монополістів (Теорія та практика міжнародного досвіду) / А.В. Бабак, О.П. Романюк // Аспекти тарифної реформи. Інформаційно-аналітичне видання. – К., 2004. – Вип. 1.
4. Бражнікова. Л. Ціновий чинник економічної поведінки виробників житлово-комунальних послуг / Л.Бражнікова // Галицький економічний вісник. – 2012. – № 3(36). – с.66-75.
5. Горбунова О.О. Методи формування тарифів на послуги водопостачання та водовідведення [Електронний ресурс] / О.О. Горбунова // Режим доступу: <http://www.univer.km.ua/visnyk/613.pdf>.
6. Громадські організації підтримують зусилля НКРЕ із впровадження стимулюючих тарифів [Електронний ресурс] // Кабінет Міністрів України: [сайт] / – Електрон. дані // Інформаційно-аналітичний бюлетень КМУ. – Режим доступу: <http://www.info-kmu.com.ua/2013-11-20-000000pm/article/17014157.html>.
7. Душкин С.С., Ткачов В.О., Тихонюк-Сидорчук В.О. Проблеми реформування водопровідно-каналізаційного господарства м. Харкова і Харківської області / С.С. Душкин, В.О. Ткачов // Научно-технический сборник – №5. – с. 78-82.
8. Інформація про тарифи на послуги водовідведення по базових підприємствах станом на 1 квітня 2014 року [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / – Електрон. дані // Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/zhkh/ekonomika-ta-taryfna-polityka/Informatsiya-pro-taryfy-na-posluhy-vodovidvedennya>.

9. Інформація про тарифи на послуги водопостачання по базових підприємствах станом на 1 квітня 2014 року [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / – Електрон. дані // Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/zhkh/ekonomika-ta-taryfna-polityka/Informatsiya-pro-taryfy-na-posluhy-vodopostachannya>.

10. Павлова С.І., Юхимчук І. О. RAB-регулювання тарифів як метод підвищення інвестиційної привабливості підприємств енергетичної галузі / С.І. Павлова, І.О. Юхимчук // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – № 3 (53). – с. 278-281.

11. Паспорт житлово-комунального господарства України [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / – Електрон. дані // Режим доступу: [http://minregion.gov.ua/attachments/content-attachments/2652/Passport\\_01\\_01\\_2014.pdf](http://minregion.gov.ua/attachments/content-attachments/2652/Passport_01_01_2014.pdf).

12. Потенціал енергоефективності у підгалузях житлово-комунального господарства: водопровідно-каналізаційне господарство [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / Електрон. дані // Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/zhkh/reforma-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/potencial-energoefektivnosti-v-pidgaluzyah-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/vodoprovodno-kanalizaciynne-gospodarstvo>.

13. Розвиток публічно-приватного партнерства в Україні [Електронний ресурс] // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України: [сайт] / – Електрон. дані // Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/zhkh/reforma-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/rozvitok-publichno-privatnogo-partnerstva-v-ukrayini-166985>.

14. Тітяев В. В. Проблеми питання формування собівартості житлово-комунальних послуг / В.В. Тітяев // Бізнес – Інформ. – 2012. – № 9.

15. Юр'єва Т.П. Цінове регулювання діяльності підприємств ЖКГ / Т.П. Юр'єва // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2002. – №154. – С.27-33.

Надійшла до редколегії 12.05.14

Э. Мороз, ассист.

Национальный университет водного хозяйства и природопользования, Ровно

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА УСЛУГИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ КАК СТИМУЛ ВНЕДРЕНИЯ ГЧП

*В статье обосновывается необходимость перехода к формированию тарифов на централизованное водоснабжение и водоотведение на принципах стимулирующего регулирования, проанализирована целесообразность механизма государственно-частного партнерства в сфере водопроводно- канализационного хозяйства Украины, приводятся предпосылки внедрения и развития такого сотрудничества.*

*Ключевые слова: водопроводно-канализационное хозяйство, метод стимулирующего регулирования тарифов, государственно – частное партнерство, концессия.*

E. Moroz, Assistant

National University of Water Management and National Resources Use, Rivne

### PRICING IMPROVEMENT OF WATER SUPPLY AND PLUMBING SERVICES AS A PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS' STIMULUS

*The necessity of the transition to the tariffs' formation in the water supply and plumbing sphere on the stimulating regulation' principles are substantiated in the article. The feasibility of public-private partnerships in the water supply and plumbing sphere of Ukraine are analyzed and introduction' and development' preconditions of such cooperation are demonstrated.*

*Keywords: water supply and plumbing, the stimulating regulation' principles of tariffs, public-private partnership, concession.*

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2014; 160: 59-63

УДК 330.11; 332.85

JEL D 81; P 25; R 31

В. Осецький, д-р екон. наук, проф.,  
М. Ковтун, асп.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

### ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКІВ НА РОЗВИТОК РИНКУ ЖИТЛА УКРАЇНИ

*У статті розглядається невизначеність як елемент сучасної господарської системи, аналізуються і виділяються фактори невизначеності. Обумовлюється необхідність врахування ризиків ринкового середовища з метою забезпечення стійкості та ефективності розвитку ринку житла в умовах невизначеності.*

*Ключові слова: невизначеність, ризик, ринок житла.*

**Постановка проблеми.** Невизначеність середовища господарювання є головною характерною рисою сучасної економіки та має ключовий вплив на ефективність і перспективи розвитку кожного суб'єкта економічної діяльності. В Україні вона виникає на тлі розвитку трансформаційних процесів та супроводжується світовими тенденціями суперечливого впливу глобалізації і регіоналізації економіки, незлагодженістю настрою

споживачів і динамікою прибутків підприємств тощо. Високий рівень політичного ризику, відсутність економічної стабільності, часті зміни і недоліки чинного законодавства, адміністративні бар'єри, що збільшують корупцію і тіньовий сектор економіки, вимагають від українського підприємця обережних і ретельно продуманих рішень, точної і гнучкої стратегії розвитку фірми, а також обов'язкової оцінки відповідних ризиків з метою їх

© Осецький В., Ковтун М., 2014