

Електронне наукове фахове видання "Державне управління: удосконалення та розвиток" включено до переліку наукових фахових видань України з питань державного управління (Наказ Міністерства освіти і науки України від 06.11.2014 № 1279)

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ
удосконалення та розвиток



№ 1, 2015 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 352.075.07/08

В. С. Колтун,
кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри регіонального управління,
місцевого самоврядування та управління містом
Національної академії державного управління при Президенті України

ЗАКОНОМІРНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ ЯК КОНТЕКСТ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

V. S. Koltun,
candidate of science in public administration, docent, Associate Professor of the Department of Regional Government,
Local Government and City Administration National Academy of Public Administration by the President of Ukraine

PATTERNS IN ECONOMIC DEVELOPMENT AREAS AS CONTEXT FUNCTIONING OF LOCAL GOVERNMENT

У статті охарактеризовано закономірності економічного розвитку територій, які полягають у кореляції декількох економічних циклів (Жугляра, Кітчін, С.Кузнеца) з К-хвилями (циклами М. Д. Кондратьєва) на фоні циклів Сонячної активності (СА); виявлено специфіку циклів СА в якості гомеостату надсистем територіального розвитку; обґрунтовано кореляцію між економічними циклами і циклами СА; доведено наявність чіткої оберненої залежності між коливаннями валового регіонального продукту (ВРП) і СА; сформульовано пропозиції для органів місцевого самоврядування щодо запровадження мультифакторного підходу в організації їх діяльності в умовах складної циклічності економічного середовища.

На основі принципу комплементарності вбачається доцільним синхронізувати внутрішні (ендогенні) цикли управлінської діяльності органів місцевого самоврядування із закономірностями екзогенного середовища. В результаті буде досягнута відповідність динаміки керуючої підсистеми (органів місцевого самоврядування) до відповідних вимірів керованої (територія юрисдикції). Застосування даного підходу дозволяє не тільки розглядати наявні процеси, що відбуваються в органах місцевого самоврядування з точки зору управління циклами, але і більш ефективно здійснювати планування майбутніх функцій органів місцевого самоврядування із забезпечення комплексного соціально-економічного розвитку територій.

This article describes patterns in economic development areas that are in multiple correlation economic cycles (K.Juglar's, J.Kitchin's, S. Kuznets) with K-waves (cycles of M.D.Kondratyev) against the background of the solar activity cycle; The specific cycles of solar activity as homeostat metasystem territorial development was shown; reasonable correlation between economic cycles and cycles of solar activity (SA); shown a clear inverse relationship between fluctuations in gross regional product (GRP) and SA; Suggestions for local governments to implement a multifactorial approach in organizing their activities in a complex cyclical economic environment. Based on the principle of complementarity seen advisable to synchronize internal (endogenous) cycle management of local government with the laws of exogenous environment. The result will be achieved compliance dynamics control subsystem (local governments) to the corresponding measurements managed (area of jurisdiction). Applying this approach can not only consider existing processes in local government in terms of management cycles, but also more effectively plan future functions of local governments to ensure integrated socio-economic environment.

Ключові слова: закономірності, органи місцевого самоврядування, економічний розвиток, цикли.

Keywords: patterns, local governments, economic development, cycles.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У Стратегії сталого розвитку «Україна-2020» визначено: «Метою політики у сфері децентралізації є забезпечення спроможності місцевого самоврядування та побудова ефективної системи територіальної організації влади в Україні»[12]. У наведеному контексті, із врахуванням сучасних умов, першочергового значення набуває проблема раціоналізації діяльності місцевих органів публічного управління і органів місцевого самоврядування (далі – ОМС), зокрема. На наш погляд, причина не завжди ефективної діяльності ОМС у сфері забезпечення соціально-економічного розвитку територій криється у неповному врахуванні тенденцій екзогенного середовища функціонування ОМС, яке, з одного боку, виступає об'єктом їх впливу, а з другого – джерелом ресурсів для здійснюваних програм. Тому вбачається актуальним проаналізувати закономірності екзогенного середовища, насамперед - його економічної складової, з метою визначення перспективних векторів оптимізації діяльності ОМС у сфері комплексного розвитку територій.

Аналіз останніх публікацій та виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Специфіка і ресурси циклічного середовища вже досліджені у суміжних науках, зокрема – економіці (публікації М.З.Валович [4] і Т.В.Огороднікової [9, с. 13-18]). Близьке коло питань розглядалось у працях відомих українських вчених В.В.Мамонової та Ю.О.Куча [8], І.В.Розпутенка[10], Ю.П.Шарова [14] та цілої плеяди інших. Дослідженням діяльності органів місцевого самоврядування в умовах циклічного розвитку економіки регіону займаються, зокрема, С.В.Архипенко та Н.І.Верхоглядова [2]. Серед зарубіжних вчених цими аспектами управління цікавиться В.С.Васильєв [5]. Однак, незважаючи на значний інтерес науковців до даної проблеми, комплекс закономірностей економічного розвитку територій як контекст діяльності органів місцевого самоврядування ще не виступав предметом спеціальних досліджень.

Цілі статті полягають у обґрунтуванні комплексу економічних закономірностей розвитку територій і розробці підходів до забезпечення ефективної діяльності органів місцевого самоврядування у вказаних умовах.

Вклад основного матеріалу. Як відомо, метою діяльності ОМС є забезпечення соціально-економічного та культурного розвитку територій, іншими словами - життєдіяльності територіальної громади або комплексу територіальних громад, розміщених у регіоні, який даний ОМС представляє. З основних постулатів теорії систем відомо, що запорукою ефективного управління є домірність керуючої підсистеми до керованої. Для того, щоб керуюча система ОМС відповідала

основним вимірам керованої, необхідно проаналізувати глибинні причини циклів функціонування територіального комплексу, на цій основі розробляти достовірні прогнози і «вбудувати» випереджаючі «відповіді», реакції на прогнозовані коливання у структуру діяльності ОМС.

Вітчизняні вчені С.В.Архіпенко і Н.І.Верхоглядова пишуть: «для регіональних соціально-економічних систем також притаманне явище циклічності, як і для національних систем на макрорівні. Принаймні про хвилюподібний розвиток регіонів України ми можемо вести мову. А отже, території держави мають змогу періодично знаходитись в тій чи іншій фазі економічного циклу (піднесення, пік, спад, депресія). При цьому, оскільки області України залежно від наявного потенціалу (природного, ресурсного, трудового і т.і.) розвиваються нерівномірно, то в один і той же період часу вони можуть знаходитись на різних фазах такого циклу» [2].

В.С.Васильєв зазначає, що «феномен циклічності економічної діяльності суспільного організму від самого початку зародження сучасної економічної науки...привертая до себе увагу провідних економістів світ»[5]. Циклічність розвитку описана у межах традиційних наук вже давно. До них належать, зокрема «Довгі хвилі» М.Д.Кондратьєва (відомі у західній науці як К-хвилі або К-цикли), короткі цикли Дж.Кітчінна, середньострокові цикли К.Маркса, Жугляра, С.Кузнєца, Й.Шумпетера тощо. Традиція *позаекономічного* обґрунтування економічних циклів і криз, започаткована Жугляром і продовжена У.Джевансом [16], розвивається сьогодні у працях багатьох дослідників - В.С.Васильєва [5], В.А.Белкіна, С.А.Полуяхтова [3] та інших.

Не менш відомими, ніж цикли Жугляра або Кітчінна, є цикли (ритми) С.Кузнєца, які мають тривалість приблизно 15-25 років і були відкриті у 1930 р[17]. С.Кузнєц пояснював ці ритми коливанням оптимізму-песимізму у населення, які зумовлюють демографічні процеси, приплив іммігрантів і пов'язаними з цим будівельними змінами. Всі наведені аспекти багатofакторної моделі, підходи до якої вже почали розробляти відомі вчені, безпосередньо стосуються сфер компетенцій ОМС базового і регіонального рівнів, що доведено у ряді публікацій автора [6].

Ідеї щодо циклічного характеру буття є досить розповсюдженими у сучасних окремих галузях наукового знання, однак не була здійснена спроба інтеграції циклічності різного роду у єдину модель. Так, відомий астрофізик сучасності Л.Константиновська зазначає: «Те, що всі процеси у просторі і часі є циклічними, і цикли охоплюють всі сторони природи і суспільства, було визнано всіма вченими світу. І для складних систем варто говорити саме про циклічність, а не про періодичність. Циклічність розвитку є притаманною всім системам» [7]. Д.Біол.н. Б.В.Сапунов пише: «З точки зору М.Д.Кондратьєва, такі цикли є нормальною формою будь-якого *біологічного і соціального процесу*» [11] - (*курсив наші. - В.К.*) У тексті вище не випадково виділені сфери різних наук, що описують цілісну реальність, адже і сам М.Д.Кондратьєв пропонував вирішувати конфлікти для однієї системи протиріччя шляхом виходу у більш широкій сфері, цей же принцип визначено одним із провідних у кібернетиці, на ньому ґрунтуються основні постулати теорії систем. У такій широті сфери наукових пошуків і досягнень М.Д.Кондратьєва криється дуже важлива можливість (і необхідність) продовження в наш час проведеної ним кореляції між видами циклічності, яка притаманна всім сферам буття суспільства.

Водночас слід наголосити на наявності певного гомеостату, що забезпечує синхронізацію процесів і систем, пов'язаних із ними. М.Д.Кондратьєв погоджується зі значним впливом космічних факторів, не поділяючи думки і розрахунки тільки деяких авторів – Джеванса і Мура. Так, вчений пише: «Суспільні системи мають надзвичайну складність і відносно малу стійкість. До числа останніх, ...належить і сфера соціально-економічних явищ, причому у різних частинах і різною мірою... явища цієї області знаходяться під впливом не тільки багатоманітних внутрішніх соціально-економічних умов, але під впливом космічного середовища. Очевидно, щоб здійснювати більш-менш точно прогнози соціально-економічного життя, ми повинні знати зв'язки не тільки самих соціально-економічних явищ, але і пертурбуючий вплив на них з боку зовнішнього середовища» [1, с.581]. Такі впливи мають цілком логічне обґрунтування для ОМС. Наприклад: «Досить вказати на такі явища, як кліматичні умови, які надзвичайно мінливі, але які, впливаючи, наприклад, на врожай, глибоко проникають у хід соціально-економічного життя і змінюють умови його розвитку» [1, с.544]. Наведені вище екзогенні фактори, очевидно, є виявом впливу надсистеми. Зважаючи на складність самої системи місцевого самоврядування, структури місцевих рад і їх виконавчих органів, належність до системи публічного управління в цілому, вбачається вкрай важливим враховувати наведені фактори при здійсненні прогнозу та планувальній функції ОМС та власне забезпеченні їх діяльності.

Враховуючи значущий вплив Сонячної активності на розвиток територій, необхідно визначити її специфіку у відповідних аспектах. Сучасні астрономи вивчають коливання збурень на Сонці, відомі під назвою «Число Вольфа». Це найбільш розповсюджений щоденний (щомісячний і щорічний) індекс. Зумовлено тим, що він має найбільш тривалий ряд наукових спостережень (250 років) і фіксується у Цюрихській обсерваторії з 1849 року (значення з 1700 року були відновлені Вольфом на основі даних інших астрономів). На сайтах провідних обсерваторій світу (Грінвіч, Цюрих) та на сайті NASA розміщено он-лайн інформацію щодо стану числа Вольфа на будь-який період часу [15;18]. «Дані за Сонцем використовуються не тільки астрономами, але і військовими, ВИШами, МВС, ДАІ...медиками, у сільському господарстві, оскільки Сонце породжує відповідну реакцію усіх систем Землі»[7]. Очевидно, що ОМС стикаються у своїй повсякденній діяльності з результатами комплексу впливів, у т.ч. – впливів СА.

Останнім часом увагу вчених привертаять кореляції між СА і економічною активністю. Так, наприклад, доволі цитованим є дослідження «Нетрадиційні теорії циклічності: циклічність Сонячної активності і циклічність розвитку економіки»[3] - (*переклад наші - В.К.*) В роботі сучасних економістів виявлено обернений взаємозв'язок циклів сонячної активності і циклів ВВП США, і, як наслідок, світового ВВП. Цитовані автори наголошують: «Теорія циклів сонячної активності як основи ділових циклів ...пояснює, чому фактори (причини) криз, про які іде мова у традиційній теорії, змінюються циклічно під впливом циклічних коливань сонячної активності» [3].

На основі запропонованої методології, нами було обраховано кореляцію між циклами СА та коливаннями ВВП України і виявлено тенденцію, яка повною мірою підтверджує гіпотезу цитованих зарубіжних вчених [6]. У межах наведеної узагальненої тенденції (адже очевидно, що загальний ВВП України залежить від комплексу регіональних ВРП), необхідно визначити закономірності кореляції ВРП та СА на регіональному (обласному) рівні.

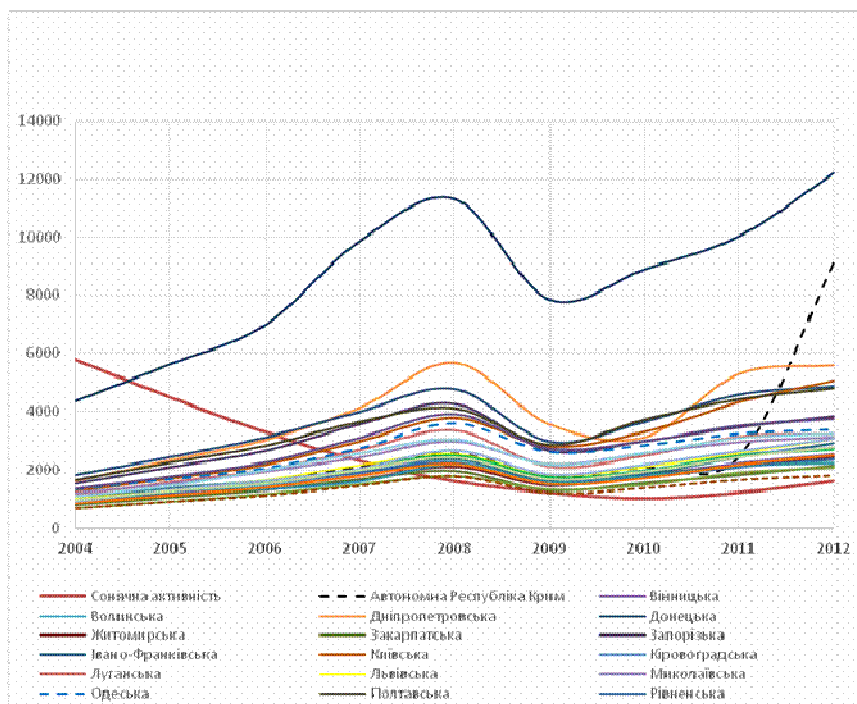


Рис. 1. Кореляція циклів Сонячної активності (за числом Вольфа) і коливань ВРП у розрахунку на одну особу (дол. США)

Авторська розробка. Побудовано на основі [13, с. 46-49; 15;18]

Як видно з наведеного графіку, існують наступні залежності між циклами СА і ВРП:

- найнижчі для кожного регіону показники ВРП співпадають у часі з максимумами СА (для періоду часу, відображеному на Рис.1, припадає на 2004 р.);
- позитивний тренд ВРП відбувається при середній СА, на стадіях, рівновіддалених від екстремумів (для періоду часу, відображеному на Рис. 1 – 2008 р. і 2012 р. як рівновіддалені від 2010 р. з найменшим рівнем СА).

Виділені і досліджені вище на рівні теоретичного аналізу економічні цикли вельми яскраво відображаються у реальних коливаннях ВРП (валовий регіональний продукт), що вимірюється для обласного рівня. Що стосується коливання ВРП, то, як відомо, він є узагальнюючим показником регіонального розвитку. Очевидно, вказана тенденція відбивається у першу чергу на рівні сіл, селищ, міст, районів та областей, а вже згодом, опосередковано через сукупні впливи, на загальнодержавному рівні. Отже, першими органами публічного управління, які стикаються в якості керуючої підсистеми з вказаними проявами, виступають ОМС базового і регіонального рівнів.

Згідно із комплексом повноважень ОМС базового і регіонального рівнів, до сфери їх компетенцій відносяться основні сфери впливу на ВРП (прямі чи опосередковані). ОМС приймають низку рішень, спрямованих на збільшення показника ВРП. Зокрема, це рішення місцевих рад, спрямовані на дерегуляцію економічної діяльності, розвиток підприємництва, сприяння розвитку всіх секторів реальної економіки, тощо.

Одержані чіткі кореляційні залежності можуть стати підґрунтям для формування мультифакторного підходу до організації діяльності ОМС щодо комплексного розвитку територій. Мультифакторний підхід полягає у інтеграції на основі синергетики ключових ритмів соціально-економічного розвитку територій з урахуванням складної екзогенної циклічності і використання одержаних даних при реалізації прогнозованої та планувальної функції управління.

На основі принципу комплементарності вбачається доцільним синхронізувати внутрішні (ендогенні) цикли управлінської діяльності ОМС із закономірностями екзогенного середовища. В результаті буде досягнута відповідність динаміки керуючої підсистеми (ОМС) до керованої (територія юрисдикції). Застосування даного підходу дозволяє не тільки розглядати наявні процеси ОМС з точки зору управління циклами, але і більш ефективно здійснювати планування майбутніх функцій ОМС із забезпечення комплексного соціально-економічного розвитку територій.

Висновки. Таким чином, в результаті проведеного дослідження було охарактеризовано закономірності економічного розвитку територій, які полягають у кореляції декількох економічних циклів (Жугляра, Кітчана, С.Кузнєца) з К-хвилями (циклами М.Д.Кондратьєва) на фоні циклів Сонячної активності (СА); виявлено специфіку циклів СА в якості гомеостату надсистем територіального розвитку; обґрунтовано кореляцію між економічними циклами і СА; доведено наявність чіткої оберненої залежності між коливаннями ВРП і СА; сформульовано пропозиції для ОМС щодо запровадження мультифакторного підходу в організації їх діяльності в умовах складної циклічності економічного середовища.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із аналізом кореляції циклів СА і індексу людського розвитку регіонів України як узагальнюючого соціально-економічного показника.

Література.

1. Абалкин Л. И. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Кондратьев Н.Д., Яковец Ю.В., Абалкин Л. И. Избранные труды . - М. : Экономика, 2002. – 550 с.
2. Архипенко С.В. Диверсифікація господарства регіону як спосіб регулювання його економічного циклу: концепція регулювання економічних циклів регіону / Архипенко С.В., Верхоглядова Н.І. Економічний простір. № 30, 2009. Електронний ресурс: режим доступу http://esteticeamente.ru/portal/Soc_Gum/Ekpr/2009_30/zmist.htm
3. Белкин В.А. Нетрадиционные теории цикличности: цикличность солнечной активности и цикличность развития экономики / Белкин В.А., С.А.Полюяхтов // Вопросы управления. Вып. № 2 (15). Июнь 2011 г. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://vestnik.uapa.ru/ru-ru/issue/2011/02/08/>
4. Валович М.З. Вплив економічних циклів на розвиток системи управління. Вісник ЖДТУ № 3 (53). - *Економічні науки*. - С. 29 – 35. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://eztur.ztu.edu.ua/1601/1/5.pdf>
5. Васильев В.С. Экономические кризисы и циклы Солнечной активности (исторические прецеденты и современные взгляды) / США - Канада. Экономика, политика, культура, № 11, Ноябрь 2013. - С. 3-20. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://ebiblioteka.ru/browse/doc/38298477>
6. Колтун В.С. Організація діяльності органів місцевого самоврядування в умовах екзогенної циклічності: мультифакторний підхід / Управління сучасним містом. № 1-4/1-12 (45-48), 2012. - С. 53-60
7. Константиновская Л.В. Солнечная активность. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.astronom2000.info/%d0%b0%d1%81%d1%82%d1%80%d0%be%d0%bd%d0%be%d0%bc%d0%b8%d1%8f%d1%81%d0%be%d0%bb%d0%bd%d0%b5%d1%87%d0%bd%d0%b0%d1%8f-%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%b8%d0%b2%d0%bd%d0%be%d1%81%d1%82%d1%8c/>
8. Мамонова В.В. Сталий розвиток територіальної громади: управлінський аспект: [Моногр.] За ред. Ю.О. Куца, В.В. Мамонової. – Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ “Магістр”, 2008. – 335 с.
9. Огородникова Т.В. Индивидуальное и коллективное волновое поведение микросубъектов экономики: методологический аспект: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – Иркутск: БГУЭП, 2007г. – 48 с.
10. Розпугенко І.В. Гео економічна політика України [Текст] : наук. розробка / І. В. Розпугенко, Л. В. Ільченко-Сюйва, О. І. Кілієвич [та ін.] ; за заг. ред. І. В. Розпугенка ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України, Упр. орг. фундам. та приклад. дослідж., Каф. екон. політики. - К. : НАДУ, 2012. - 64 с.
11. Сапунов Б.В. Гелиобиология и хронобиология: истоки, постулаты и нерешенные вопросы. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://sapunov.rshu.ru/content/articles/scientific/article8>
12. Стратегія сталого розвитку "Україна - 2020", схвалена Указом Президента України від 12 січня 2015 року №5/2015. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/18688.html>
13. Україна у цифрах у 2012 році. Статистичний збірник // За ред. Осауленка О.Г. – Київ.: Державна служба статистики. – 2012. – 249с.
14. Шаров Ю. П. Методологічні засади стратегічного планування в муніципальному менеджменті. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук з державного управління за спеціальністю 25.00.04 – місцево самоврядування. – Українська Академія державного управління при Президентові України, Київ, 2002. - 44 с.
15. Daily sunspot areas. Електронний ресурс. Режим доступу http://solarscience.msfc.nasa.gov/greenwch/spot_num.txt
16. Jevons W. The Theory of Political Economy. Fifth Edition. New York: Augustus M. Kelley, 1965. LXIV + 343 p.
17. Kuznets S. Secular Movements in Production and Prices. Their Nature and their Bearing upon Cyclical Fluctuations. Boston: Houghton Mifflin, 1930.
18. The Sunspot Cycle. Дані з офіційного сайту NASA. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://solarscience.msfc.nasa.gov/SunspotCycle.shtml>

References.

1. Abalkin, L. I. Kondrat'ev, N.D. and Jakovec Ju.V. (2002), *Bol'shie cikly konjunktury i teoriya predvideniya*, Ekonomika, Moscow, Russia, p.550.
2. Arkhopenko, S.V. and Verkhohliadova, N.I. (2009), "Dyversifikatsiia gospodarstva rehionu yak sposib rehulivuvannia yoho ekonomichnoho tsyklu: kontseptsiiia rehulivuvannia ekonomichnykh tsyklyv rehionu", *Ekonomichnyi prostir*, [Online], vol. 30, available at: http://esteticeamente.ru/portal/Soc_Gum/Ekpr/2009_30/zmist.htm
3. Belkin, V.A. and Polujahtov, S.A. (2011), "Netradicionnye teorii ciklichnosti: ciklichnost' solnechnoj aktivnosti i ciklichnost' razvitiia jekonomiki", *Voprosy upravlenija*, vol. 2(15), [Online], available at: <http://vestnik.uapa.ru/ru-ru/issue/2011/02/08/>
4. Valovych, M.Z. "Vplyv ekonomichnykh tsyklyv na rozvytok systemy upravlinnia", *Visnyk ZhDTU*, vol. 3 (53), pp. 29 – 35, [Online], available at: <http://eztur.ztu.edu.ua/1601/1/5.pdf>
5. Vasil'ev, V.S. (2013), "Jekonomicheskie krizisy i cikly Solnechnoj aktivnosti (istoricheskie precedenty i sovremennye vzglyady)", *USA - Kanada. Jekonomika, politika, kul'tura*, vol. 11, pp. 3-20, [Online], available at: <http://ebiblioteka.ru/browse/doc/38298477>
6. Koltun, V.S. (2012), "Orhanizatsiia diialnosti orhaniv mistsevoho samovriadiuvannia v umovakh ekzohennoi tsyklichnosti: multyfaktornyi pidkhid", *Upravlinnia suchasnym mistom*, vol. 1-4/1-12 (45-48), pp. 53-60
7. Konstantinovskaja, L.V. "Solnechnaja aktivnost'", [Online], available at: <http://www.astronom2000.info/%d0%b0%d1%81%d1%82%d1%80%d0%be%d0%bd%d0%be%d0%bc%d0%b8%d1%8f%d1%81%d0%be%d0%bb%d0%bd%d0%b5%d1%87%d0%bd%d0%b0%d1%8f-%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%b8%d0%b2%d0%bd%d0%be%d1%81%d1%82%d1%8c/>
8. Mamonova, V.V. (2008), *Stalyi rozvytok terytorialnoi hromady: upravlynskyi aspekt*, Vyd-vo KharPI NADU "Mahistr", Kharkiv, Ukraine, p.335.

9. Ogorodnikova, T.V. (2007), "Individual'noe i kollektivnoe volnovoe povedenie mikrosob'ektov jekonomiki: metodologicheskij aspekt", Ph.D. Thesis, Irkutsk: BГУJeP, p.48.
10. Rozputenko, I.V. Ilchenko-Siuiva, L. V. Kiliievych, O. I. and other (2012), *Neoeconomichna polityka Ukrainy*, NADU, Kyiv, Ukraine, p. 64.
11. Sapunov, B.V. "Geliobiologija i hronobiologija: istoki, postulaty i nereshennye voprosy", [Online], available at: <http://sapunov.rshu.ru/content/articles/scientific/article8>
12. Stratehiia staloho rozvytku "Ukraina - 2020", [Online], available at: <http://www.president.gov.ua/documents/18688.html>
13. Osaulenko O.H (2012), *Ukraina u tsyfrakh u 2012 rotsi.Statystychnyi zbirnyk*, Derzhavna sluzhba statystyky, Kyiv, Ukraine, p. 249.
14. Sharov, Yu. P. (2002), "Metodolohichni zasady stratehichnoho planuvannia v munitsypalnomu menedzhmenti", Ph.D. Thesis, 25.00.04, NADU, Kyiv, Ukraine, p. 44.
15. Daily sunspot areas. [Online], available at: http://solarscience.msfc.nasa.gov/greenwch/spot_num.txt
16. Jevons W. The Theory of Political Economy. Fifth Edition. New York: Augustus M. Kelley, 1965. LXIV + 343 p.
17. Kuznets S. Secular Movements in Production and Prices. Their Nature and their Bearing upon Cyclical Fluctuations. Boston: Houghton Mifflin, 1930.
18. The Sunspot Cycle. Dani z ofitsiinoho сайту NASA. [Online], available at: <http://solarscience.msfc.nasa.gov/SunspotCycle.shtml>

Стаття надійшла до редакції 17.01.2015 р.



ТОВ "ДКС Центр"