

РОЗВИТОК ГІРНИЧОДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

ПАШКЕВИЧ М. С., ПАПИЖ Ю. С., ПАУЛО Ж. М.

УДК 65.016:622.012

Пашкевич М. С., Папіж Ю. С., Пауло Ж. М. Розвиток гірничодобувних підприємств в умовах глобальних викликів

У статті окреслено проблему вибору моделі сталого розвитку гірничодобувного підприємства, що дає можливість прогнозування траєкторії його розвитку в короткостроковій і довгостроковій перспективі, вибору оптимальних рішень. Проаналізовано існуючий набір вітчизняних і закордонних учених у даній галузі. Обґрунтовано необхідність зосередження на математичному моделюванні тріади соціально-еколого-економічних процесів забезпечення сталого розвитку гірничодобувних підприємств. Доведено необхідність здійснення кластеризації та застосування методології кластерного аналізу. Встановлено, що три сфери діяльності гірничодобувного підприємства: економічна, соціальна та сфера довкілля можуть бути представлені у двовимірному просторі як набір об'єктів, що мають тільки два параметри грошових потоків: доходу та видатки. Запропоновано описати ці сфери окружностями, також знайдено їх параметри – координати центрів кластерів економічного, соціального та кластера довкілля. Окреслено перспективи подальших досліджень стосовно визначення радіусів кластерів тріади соціально-еколого-економічних процесів ефективного розвитку гірничодобувних підприємств.

Ключові слова: гірничодобувне підприємство, сталий розвиток, кластерний аналіз, моделювання.

Рис.: 2. **Формул.:** 2. **Бібл.:** 10.

Пашкевич Марина Сергіївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки підприємства, Національний гірничий університет (пр. К. Маркса, 19, Дніпропетровськ, 49027, Україна)

E-mail: pashkevichms@rambler.ru

Папіж Юлія Сергіївна – кандидат економічних наук, доцент, кафедра менеджменту виробничої сфери, Національний гірничий університет (пр. К. Маркса, 19, Дніпропетровськ, 49027, Україна)

E-mail: yulija-18@yandex.ua

Пауло Жозе Мануель – аспірант, кафедра економіки підприємства, Національний гірничий університет (пр. К. Маркса, 19, Дніпропетровськ, 49027, Україна)

УДК 65.016:622.012

Пашкевич М. С., Папіж Ю. С., Пауло Ж. М. Развитие горнодобывающих предприятий в условиях глобальных вызовов

В статье обозначена проблема выбора модели устойчивого развития горнодобывающего предприятия, что дает возможность прогнозирования траектории его развития в краткосрочной и долгосрочной перспективе и выбора оптимальных решений. Проанализированы существующий набор отечественных и зарубежных ученых в данной области. Обоснована необходимость сосредоточения на математическом моделировании триады социально-эколого-экономических процессов обеспечения устойчивого развития горнодобывающих предприятий. Доказана необходимость осуществления кластеризации и применения методологии кластерного анализа. Установлено, что три сферы деятельности горнодобывающего предприятия: экономическая, социальная и сфера окружающей среды могут быть представлены в двумерном пространстве как набор объектов, имеющих только два параметра денежных потоков: доходы и расходы. Предложено описать эти сферы окружностями. Найдены параметры этих окружностей – координаты центров экономического кластера, социального кластера и кластера окружающей среды. Определены перспективы дальнейших исследований по определению радиусов кластеров триады социально-эколого-экономических процессов эффективного развития горнодобывающих предприятий.

Ключевые слова: горнодобывающее предприятие, устойчивое развитие, кластерный анализ, моделирование.

Рис.: 2. **Формул.:** 2. **Библ.:** 10.

Пашкевич Марина Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики предприятия, Национальный горный университет (пр. К. Маркса, 19, Днепропетровск, 49027, Украина)

E-mail: pashkevichms@rambler.ru

Папіж Юлія Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента производственной сферы, Национальный горный университет (пр. К. Маркса, 19, Днепропетровск, 49027, Украина)

E-mail: yulija-18@yandex.ua

Пауло Жозе Мануель – аспирант, кафедра экономики предприятия, Национальный горный университет (пр. К. Маркса, 19, Днепропетровск, 49027, Украина)

UDC 65.016:622.012

Pashkevich M. S., Papizh Y. S., Paulo Z. M. The Development of Mining Enterprises in the Context of Global Challenges

The article denotes the problem of choosing a model for sustainable development of the mining enterprise, which enables prediction of the trajectory of its development in the short and long term, and make a choice of optimal solutions. The existing ground works of domestic and foreign scholars in the field were analyzed. The necessity of focusing on the mathematical modeling of the triad of social, ecological and economic processes of sustainable development of mining enterprises was grounded. The necessity of clustering methodology and application of cluster analysis was proved. It was founded that three areas of the mining business: economic, social and environmental sphere can be represented in two-dimensional space as a set of objects with only two parameters of cash flows: income and expenses. It was proposed to describe these spheres as circles. It was determined the parameters of these circles – the coordinates of the centers of economic cluster, social cluster and the environment cluster. The prospects of further studies to determine the radii of the clusters of the triad of social, ecological and economic processes of effective development of mining enterprises were determined.

Key words: mining enterprise, sustainable development, cluster analysis, modeling.

Pic.: 2. **Formulae:** 2. **Bibl.:** 10.

Pashkevich Marina S. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Enterprise Economy, National Mining University (pr. K. Marksa, 19, Dnipropetrovsk, 49027, Ukraine)

E-mail: pashkevichms@rambler.ru

Papizh Yuliya S. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Management of the Production Sphere, National Mining University (pr. K. Marksa, 19, Dnipropetrovsk, 49027, Ukraine)

E-mail: yulija-18@yandex.ua

Paulo Zhoze M. – Postgraduate Student, Department of Economy of Enterprises, National Mining University (pr. K. Marksa, 19, Dnipropetrovsk, 49027, Ukraine)

Ефективний розвиток економіки в умовах сучасних глобальних викликів має на меті досягнення сталого розвитку на рівнях підприємств, регіонів, країни в цілому. Різноманіття підходів до визначення поняття «сталий розвиток» загалом і «сталий розвиток підприємства» зокрема в рамках єдиної концепції збереження нинішніми поколіннями можливостей задоволення потреб майбутніх поколінь обумовлює наявність різних методик моделювання процесу сталого розвитку. Однак і до тепер серед учених не існує єдиної думки з приводу математичної або графічної формалізації процесу сталого розвитку з деталізацією на рівень держави, регіону, підприємства. Разом з тим від вибору математичного методу моделювання або підходу до графічної візуалізації залежить тип моделі сталого розвитку підприємства, а отже, і область досліджуваних процесів функціонування та розвитку підприємства, можливість прогнозування траєкторії його розвитку в короткостроковій і довгостроковій перспективах, вибір оптимальних рішень. Таким чином, проблема забезпечення сталого розвитку саме гірничодобувних підприємств є актуальною.

Існуючі в даний момент моделі сталого розвитку, які за певних модифікацій можуть бути застосовані до гірничодобувних підприємств, можна розділити на три класи: графічні, математичні та комбіновані моделі. Серед них потрібно виділити такі: модель сталого розвитку підприємства Крайнка Д., Главіка П. [2], модель глобального сталого розвитку Філіпса Дж. [4], модель сталого розвитку слабо розвинених співтовариств Ангуло Ф., Олівара Дж. [1], модель сталого розвитку міст Маркеса Б., Еспінози-Фернандеса І. [3], кібернетична модель функціонування індустріального підприємства Форрестера Д. [10], когнітивна модель сталого інноваційного розвитку підприємства Богатикова В. М. [7], імітаційна модель сталого розвитку малого та середнього промислового підприємства Малигіної С. Н., Абалимової Д. М. [8], когнітивна карта сталого розвитку мономіста Петрикової Є. М. [9]. Отже, аналіз представлених у науковій літературі моделей сталого розвитку дозволяє зробити висновок про те, що представники європейських наукових шкіл більше уваги приділяють побудові графічних моделей, у той час, як учені країн США зосереджені на математичному моделюванні триади соціально-еколого-економічних процесів.

Однак від набору обґрунтованих параметрів сталого розвитку гірничодобувного підприємства залежать своєрідні «точки впливу» на його тривимірну соціально-еколого-економічну систему з метою не тільки досягнення стану соціально-еколого-економічної стійкості, але і її збереження при переході всієї системи підприємства на якісно новий рівень функціонування, що і є сталим розвитком. Також вибір і обґрунтування принципів підходів до моделювання сталого розвитку підприємства дозволить виявити нові напрямки і способи підвищення ефективності його функціонування з урахуванням принципів сталого розвитку.

Таким чином, метою досліджень, результати яких викладено у даній роботі, є встановлення нових структурних і функціональних взаємозв'язків факторів, перегляд якісного набору і кількісних значень критеріальних

показників ефективного функціонування гірничодобувного підприємства.

На сьогоднішній день відомо, що для забезпечення сталого розвитку підприємства потрібно не тільки функціонування цього підприємства у далекій перспективі, а також необхідно, щоб навколо нього було створено середовище, сприятливе для працівників цього підприємства, а саме: соціальне забезпечення та прийнятний стан довкілля. Усі вони мають знаходитися у певній рівновазі (рис. 1).



Рис. 1. Класичний образ забезпечення сталого розвитку підприємства

Джерело: побудовано авторами за даними [5, 6].

У випадку, якщо підприємства є рентабельними та мають певний дохід, то дві інші сфери гармонійного розвитку вважаються чисто видатними. Насправді, дохід від видатних напрямків розвитку може бути обчислений шляхом визначення:

- ✦ для соціальної сфери: зменшенням текучості кадрів, збільшенням їхнього професіоналізму, збільшенням доходів від надання послуг працівникам містоутворюючого підприємства, тощо;
- ✦ для сфери екології: зменшенням рівня захворюваності, а отже зменшенням витрат на лікування; збільшенням тривалості життя робітників, а отже, зменшенням витрат на допомогу сім'ям передчасно померлих; збільшенням фізичної сили працівників, що позначиться на збільшенні продуктивності їхньої праці, тощо.

Такий погляд на складові систематичного розвитку дозволяє уявити всі об'єкти кожної зі сфер гармонійного розвитку як такі, що мають два типи грошових потоків: доходні та видаткові.

Введемо такі позначення:

- ✦ для економічної сфери:
 - а) x_{1e} – доходи; б) x_{2e} – видатки.
- ✦ для сфери соціуму:
 - а) x_{1c} – доходи; б) x_{2c} – видатки.
- ✦ для сфери довкілля:
 - а) x_{1d} – доходи; б) x_{2d} – видатки.

Переведення погляду на всі сфери гармонійного розвитку в грошовий еквівалент дозволяє об'єднати їх в одну систему понять і створити єдину модель гармонійного розвитку підприємства.

Отже, кожен об'єкт, що входить до кожної із трьох сфер, може бути охарактеризований тільки двома параметрами.

Розглянемо, які ж це об'єкти:

- ✦ для економічної сфери: кожен із цехів підприємства, а також допоміжне виробництво, наприклад, виготовлення штучних алмазів;
- ✦ для сфери соціуму: лікарні, дитячі садки, (кіно) театри, побутові послуги, будинки відпочинку, тощо.
- ✦ для сфери довкілля: утримання парків, скверів, заповідників; насадження нових рослин; розведення диких тварин та птахів, рекультивация земель, знищених внаслідок відкритої розробки по видобутку корисних копалин.

Кожен такий об'єкт може бути нанесений на графік з координатами (x_1, x_2) у вигляді точки. Очевидно, що економічні об'єкти будуть розташовані ближче до осі x_1 , а соціальні та об'єкти довкілля – до осі x_2 (рис. 2). Причому, соціальна сфера повинна давати більші потоки доходів x_1 , ніж сфера довкілля. Розмір видатків у дві останні сфери може різнитися, але, як правило, видатки на соціум перевищують видатки на розвиток довкілля.

Рис. 1 та рис. 2 наочно демонструють, що ми маємо справу з трьома кластерами і що для їх аналізу потрібно застосувати методологію кластерного аналізу.

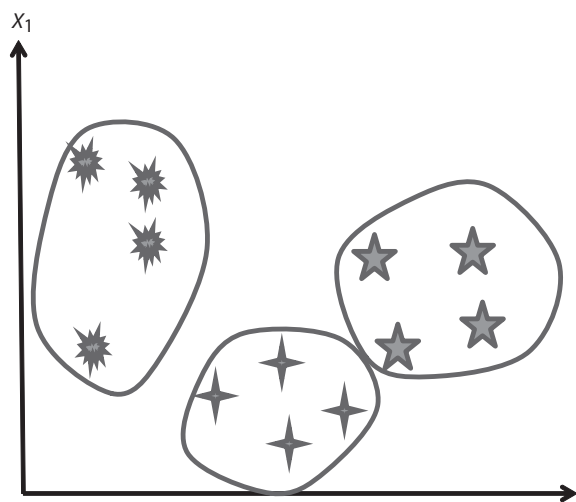


Рис. 2. Наочне представлення об'єктів, що забезпечують сталий розвиток підприємства (контурами позначено угруповання об'єктів кожної зі сфер), де:

- ✦ – об'єкти економічної сфери;
- ★ – об'єкти соціальної сфери;
- ✦ – об'єкти сфери довкілля.

Джерело: побудовано авторами.

Кластерний аналіз – це сукупність методів, які дозволяють класифікувати багатомірні спостереження, кожне з яких описується набором вихідних перемінних X_1, X_2, \dots, X_m . Метою кластерного аналізу є утворення груп схожих між собою об'єктів, що прийнято називати кластерами.

Методи кластерного аналізу дозволяють вирішувати такі задачі:

- ✦ проведення класифікації об'єктів з урахуванням ознак, що відображають сутність, природу об'єктів. Рішення такої задачі, як правило, приводить до поглиблення знань про сукупності об'єктів, які піддаються класифікації;

- ✦ перевірка висунутих припущень про наявність деякої структури в досліджуваній сукупності об'єктів, тобто пошук існуючої структури;
- ✦ побудова нових класифікацій для явищ, які вивчені мало, коли необхідно установити наявність зв'язків усередині сукупності та спробувати привнести в неї структуру.

У нашому випадку первинна кластеризація не потрібна, оскільки точно відомо, до якої зі сфер відносяться ті чи інші об'єкти. Але, знаючи це, необхідно визначити межі кожного з кластерів. Враховуючи, що визначити наперед форму кластерів неможливо, приймемо, що вони мають форму окружностей.

Для знайдення центра кластера, скористаємося методом визначення центра кластера за допомогою обчислення середньо арифметичних відстаней між об'єктами. Цей метод припускає наявність визначених зведень про зміст кластерів до початку обчислювальних процедур. Природно, апріорні припущення можуть бути досить наближеними. Щоб уникнути помилових припущень, дослідник може розглянути кілька варіантів початкового угруповання об'єктів. Цей метод кластеризації не вимагає яких-небудь обмежень на геометричну форму кластера, тому й підходить для наших припущень.

Пропонований алгоритм кластеризації складається з таких блоків:

1. Деякій точці, що належить множині досліджуваних об'єктів, привласнюється геометрична ознака центра координатної системи, причому перший об'єкт у цій системі є початком відрізка $t. A_1(x_1; y_1; z_1)$ – для тривимірного простору кластерного поля.

2. Вибирається визначене число об'єктів (тільки кількість) m , що будуть брати участь у розрахунках умовного центра кластера.

3. У випадку тривимірного простору розміщення об'єктів координати умовного центра кластера будуть дорівнювати (1):

$$A_y = \left(\frac{x_1 + \sum_{i=1}^m x_i}{m}; \frac{y_1 + \sum_{i=1}^m y_i}{m}; \frac{z_1 + \sum_{i=1}^m z_i}{m} \right), \quad (1)$$

де $x_i; y_i; z_i$ – поточні координати об'єктів.

4. Далі необхідно задати який-небудь критерій, що обмежує зміст кластера. Як приклад обмежень може бути використана гранична кількість об'єктів у кластері, або максимально припустима відстань від умовного центра до найбільш вилученого об'єкта, або максимально можливий «вододіл» між найбільш близькими об'єктами. Дослідник, як правило, самостійно вирішує, якому критерієві віддати перевагу або сформуванню власне обмеження на процес формування кластера.

5. Залежно від обраного алгоритму визначення критерію, необхідного для завершення формування кластера, обчислюється значення величини максимально припустимої відстані між об'єктами (d^*). Величина d^* може задаватися дослідником виходячи з аналізу змістовного образу кластера або з розуміння насиченості кластера.

6. Методом перебору визначається об'єкт A_k , найбільш близький до об'єкта A_u . Далі перевіряється виконання нерівності $|A_u - A_k| \leq d^*$, у випадку безумовного виконання цієї нерівності, об'єкт A_k заноситься в матрицю даного кластера. З подальшого розгляду об'єкт A_u виключається.

7. Надалі операції перебору повторюються, причому об'єкт A_k стає центром розглянутої композиції. Ітерації попереднього блоку виконуються доти, поки не залишиться жодного об'єкта поблизу кожної з розглянутих точок, тобто буде перевищене граничне значення d^* .

У нашому випадку ми маємо справу з двовимірними кластерами. Окрім того, оскільки межі кластерів наперед відомі та немає необхідності задавати першу довільну точку кластеризації $A_1(x_1, y_1; z_1)$, модифікуємо формулу (1), яка для нашого випадку матиме вигляд (2):

$$\left. \begin{aligned} A_e &= \left(\frac{1}{m_e} \sum_{i=1}^{m_e} x_{1e}; \frac{1}{m_e} \sum_{i=1}^{m_e} x_{2e} \right), \\ A_c &= \left(\frac{1}{m_c} \sum_{i=1}^{m_c} x_{1c}; \frac{1}{m_c} \sum_{i=1}^{m_c} x_{2c} \right), \\ A_d &= \left(\frac{1}{m_d} \sum_{i=1}^{m_d} x_{1d}; \frac{1}{m_d} \sum_{i=1}^{m_d} x_{2d} \right), \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

де A_e, A_c, A_d – відповідно, координати центрів кластерів економічного, соціального та кластера довкілля;

m_e, m_c, m_d – відповідно, загальна кількість об'єктів в економічному, соціальному кластерах і кластері довкілля.

Знайдені значення центра координат зони сталого розвитку по осях доходів і видатків означають, що такими доходи та видатки мають бути у всіх об'єктів, що входять у три кластери: економічний, соціальний і кластер довкілля.

Такий висновок є очевидним, адже якщо всі три напрямки розвитку підприємства розвиваються однаково, саме це і забезпечить йому сталий розвиток.

ВИСНОВКИ

На основі проведених досліджень можна зробити такі висновки:

1. На погляд авторів, з практичної точки зору, методичні основи моделювання сталого розвитку гірничодобувного підприємства повинні об'єднувати в собі як підходи побудови візуальних (графічних) моделей, так і підходи дизайну економіко-математичних моделей.

2. Вперше зроблено припущення, що три сфери діяльності гірничодобувного підприємства: економічна, соціальна та сфера довкілля можуть бути представлені у двовимірному просторі як набір об'єктів, що мають тільки два параметри грошових потоків: доходи та видатки.

3. Авторами запропоновано описати ці сфери окружностями, також знайдено їх параметри – координати центрів кластерів економічного, соціального та кластера довкілля.

Перспективою подальших досліджень у цьому напрямі є визначення радіусів кластерів тріади соціально-

еколого-економічних процесів ефективного розвитку гірничодобувних підприємств. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Angulo F. Nonlinear Dynamics and Bifurcation Analysis in Two Models of Sustainable Development / F. Angulo, G. Olivar, G. A. Osorio, L. S. Velasquez. – Режим доступу : http://www.researchgate.net/publication/43067722_Nonlinear_dynamics_and_bifurcation_analysis_in_two_models_of_sustainable_development/file/79e41507d7eaa14395.pdf

2. Krajnc D. How to Compare Companies on Relevant Dimensions of Sustainability / D. Krajnc, P. Glavic // Ecological Economics. – 2005. – № 55. – P. 551 – 563. – Режим доступу : <http://ejournal.narotama.ac.id/files/ANALYSIS.pdf>

3. Marquez B. Sustainable System Modelling for Urban Development Using Distributed Agencies / B. Marquez, I. Espinoza-Hernandez, J. Sergio Magdaleno-Palencia. – Режим доступу : http://cdn.intechopen.com/pdfs/29220/InTech-Sustainable_system_modelling_for_urban_development_using_distributed_agencies.pdf

4. Phillips J. A Mathematical Model of Sustainable Development Using Ideas of Coupled Environment-Human Systems / J. Phillips // The PelicanWeb's Journal of Sustainable Development. – 2010. – Vol. 6. – № 5. – Режим доступу : <http://www.pelicanweb.org/solisustv06n05page2jasonphillips.html>

5. Аналіз сталого розвитку – глобальний і регіональний контексти : [моногр.] / [Міжнар. рада з науки (ICSU) та ін.; наук. кер. М. З. Згуровський]. – К. : НТУУ «КПІ», 2010. – Ч. 1.: Глобальний аналіз якості та безпеки життя людей. – 252 с.

6. Аналіз сталого розвитку – глобальний і регіональний контексти : [моногр.] / [Міжнар. рада з науки (ICSU) та ін.; наук. кер. М. З. Згуровський]. – К. : НТУУ «КПІ», 2010. – Ч. 2.: Україна в індикаторах сталого розвитку. – 368 с.

7. Богатиков В. Н. Когнитивная модель развития инновационного предприятия как сложной динамической системы / В. Н. Богатиков, Д. Н. Халиуллина [Электронный ресурс]. – Режим доступу : http://www.rusnauka.com/4_SND_2013/Tecnic/12_127921.doc.htm

8. Малыгина С. Н. Разработка системы имитационного моделирования развития малого и среднего промышленного предприятия / С. Н. Малыгина, Д. Н. Абальмова // Труды ИСА РАН. – 2008. – Т.39. – С. 256-262. – Режим доступу : <http://www.isa.ru/proceedings/images/documents/2008-39/256-262.pdf>

9. Петрикова Е. М. Системно-динамическая модель развития моногорода / Е. М. Петрикова [Электронный ресурс]. – Режим доступу : http://www.monocityforum.ru/netcat_files/143/180/h_244f008370132958e15b27ea6016ae52

10. Форрестер Д. Основы кибернетики предприятия (Индустриальная динамика) / Д. Форрестер. – М. : Прогресс, 1971. – 340 с.

REFERENCES

Angulo, F. and others. "Nonlinear Dynamics and Bifurcation Analysis in Two Models of Sustainable Development" http://www.researchgate.net/publication/43067722_Nonlinear_dynamics_and_bifurcation_analysis_in_two_models_of_sustainable_development/file/79e41507d7eaa14395.pdf

Analiz staloho rozvytku – hlobalnyi i rehionalnyi konteksty [Analysis of sustainable development – global and regional contexts. Global analysis of safety and quality of life]. Kyiv: NTUU KPI, 2010. Ch. 1.

Analiz staloho rozvytku – hlobalnyi i rehionalnyi konteksty [Analysis of sustainable development – global and regional contexts. Ukraine in the indicators of sustainable development]. Kyiv: NTUU KPI, 2010. Ch. 2.

Bogatikov, V. N., and Khaliullina, D. N. "Kognitivnaia model razvitiia innovatsionnogo predpriatiia kak slozhnoy dinamicheskoy sistemy" [Cognitive model of the development of innovative enterprise as a complex dynamic system]. http://www.rusnauka.com/4_SND_2013/Tecnic/12_127921.doc.htm

Forrester, D. *Osnovy kibernetiki predpriatiia (Industrialnaia dinamika)* [Fundamentals of Cybernetics of the company (Industrial Dynamics)]. Moscow: Progress, 1971.

Krajnc, D., and Glavic, P. "How to Compare Companies on Relevant Dimensions of Sustainability". <http://ejournal.narotama.ac.id/files/ANALYSIS.pdf>.

Marquez, B., Espinoza-Hernandez, I., and Magdaleno-Palencia, J. "Sustainable System Modelling for Urban Development Using Distributed Agencies". http://cdn.intechopen.com/pdfs/29220/InTech-Sustainable_system_modelling_for_urban_development_using_distributed_agencies.pdf

Petrikova, E. M. http://www.monocityforum.ru/netcat_files/143/180/h_244f008370132958e15b27ea6016ae52

Phillips, J. A. "Mathematical Model of Sustainable Development Using Ideas of Coupled Environment-Human Systems". <http://www.pelicanweb.org/solisustv06n05page2jason-phillips.html>

УДК 159.923.2+316.354+658.3

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ БАЗИС ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ СФЕРИ КОМУНІКАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

НАУМІК К. Г

УДК 159.923.2+316.354+658.3

Наумік К. Г. Теоретико-методологічний базис державного регулювання розвитку сфери комунікаційної діяльності

У статті визначено проблематику та характеристики теоретико-методологічного базису державного регулювання розвитку сфери комунікаційної діяльності. Показано багатоаспектність вивчення категорії «комунікація» та побудовано картину світу в контексті дослідження автора. Окреслено принципи формування та розвитку сфери комунікаційної діяльності. Автором підкреслено посилення поведінкових факторів при формуванні соціально-економічних моделей в умовах зростання складності та диференційованості світу. Для обґрунтування картини світу державного регулювання сфери комунікаційної діяльності використано засади квантово-релятивістської концепції. Створення теоретико-методологічного базису державного регулювання сфери комунікаційної діяльності засновано на закономірностях дослідження відкритих систем економічних і соціальних процесів не тільки на мікрорівні, але й на національному рівні.

Ключові слова: комунікація, комунікаційна політика, картина світу, принцип, теоретико-методологічний базис

Рис.: 1. **Табл.:** 2. **Бібл.:** 10.

Наумік Катерина Георгіївна – кандидат економічних наук, доцент, докторант, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: naumik@ukr.net

УДК 159.923.2+316.354+658.3

Наумік Е. Г. Теоретико-методологический базис государственного регулирования развития сферы коммуникационной деятельности

В статье определены проблематика и характеристики теоретико-методологического базиса государственного регулирования развития сферы коммуникационной деятельности. Показана многоаспектность изучения категории «коммуникация» и построена картина мира в контексте исследования автора. Очерчены принципы формирования и развития сферы коммуникационной деятельности. Автором подчеркнута усиление поведенческих факторов при формировании социально-экономических моделей в условиях роста сложности и дифференцированности мира. Для обоснования картины мира государственного регулирования сферы коммуникационной деятельности использованы основы квантово-релятивистской концепции. Создание теоретико-методологического базиса государственного регулирования сферы коммуникационной деятельности основано на закономерностях исследования открытых систем экономических и социальных процессов не только на микроуровне, но и на национальном уровне.

Ключевые слова: коммуникация, коммуникационная политика, картина мира, принцип, теоретико-методологический базис.

Рис.: 1. **Табл.:** 2. **Библ.:** 10.

Наумік Катерина Георгіївна – кандидат економічних наук, доцент, докторант, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: naumik@ukr.net

UDC 159.923.2+316.354+658.3

Naumik Ye. G. Theoretical and Methodological Basis of the State Regulation of the Sphere of Communicative Activity

The article identifies problems and characteristics of the theoretical and methodological basis of the state regulation of development of the sphere of communication activity. It shows the multi-aspect nature of the study of the «communication» category and builds up a world view in the context of the author's study. It outlines principles of formation and development of the sphere of communication activity. The author underlines strengthening of behavioural factors during formation of socio-economic models under conditions of growth of complexity and differentiation of the world. In order to justify the world view of state regulation of the sphere of communication activity, the article uses the foundations of the quantum-relativistic concept. Development of the theoretical and methodological basis of the state regulation of the sphere of communication activity is based on regularities of the study of open systems of economic and social processes not only at the micro-level, but also at the national level.

Key words: communication, communication policy, world view, principle, theoretical and methodological basis

Pic.: 1. **Tabl.:** 2. **Bibl.:** 10.

Naumik Yekaterina G. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Candidate on Doctor Degree, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: naumik@ukr.net