

## ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ Й РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

© 2015 СОЛОДОВНИК О. О., ДОКУНІНА К. І.

УДК 338.45:658.5

**Солодовник О. О., Докуніна К. І. Чинники, що впливають на процес формування й реалізації програм енергозбереження на підприємствах житлово-комунального господарства**

У статті розглянуто актуальні питання дослідження чинників, що впливають на процес формування й реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ. У процесі дослідження проаналізовано вітчизняну практику формування і реалізації таких програм і встановлено основні чинники, що впливають на цей процес. Шляхом експертного оцінювання виокремлені чинники проранжовано за рівнем зниження їх важливості та з'ясовано, що найбільший вплив на процес формування й реалізації програм енергозбереження на вітчизняних підприємствах ЖКГ у теперішній час мають ті, що стосуються безпосередньо етапу реалізації програм енергозбереження. Визначено, що приоритетним напрямом удосконалення політики енергозбереження в Україні є адаптація до вітчизняних умов господарювання світової практики фінансування інфраструктурних проектів із застосуванням сучасних фінансових інструментів – інфраструктурних облігацій.

**Ключові слова:** житлово-комунальне господарство, підприємство, програма енергозбереження, фінансове забезпечення, чинник.

**Табл.: 1. Формул: 2. Бібл.: 15.**

**Солодовник Олеся Олександровна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та кредиту, Харківський національний університет будівництва та архітектури (вул. Сумська, 40, Харків, 61002, Україна)

E-mail: solodovnico@rambler.ru

**Докуніна Катерина Ігорівна** – аспірантка, кафедра фінансів та кредиту, Харківський національний університет будівництва та архітектури (вул. Сумська, 40, Харків, 61002, Україна)

E-mail: ekaterina\_dokunina@mail.ru

УДК 338.45:658.5

**Солодовник О. А., Докуніна Е. І. Факторы, влияющие на процесс формирования и реализации программ энергосбережения на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства**

В статье рассмотрены актуальные вопросы исследования факторов, влияющих на процесс формирования и реализации программ энергосбережения на предприятиях ЖКХ. В процессе исследования проанализирована отечественная практика формирования и реализации таких программ и установлены основные факторы, влияющие на этот процесс. Путем экспертного оценивания выделенные факторы проранжированы по уровню снижения их важности, что дало возможность выяснить: наибольшее влияние на процесс формирования и реализации программ энергосбережения на отечественных предприятиях ЖКХ в настоящее время имеют те, которые касаются непосредственно этапа реализации программ энергосбережения. Определено, что приоритетным направлением совершенствования политики энергосбережения в Украине является адаптация к отечественным условиям хозяйствования мировой практики финансирования инфраструктурных проектов с применением современных финансовых инструментов – инфраструктурных облигаций.

**Ключевые слова:** жилищно-коммунальное хозяйство, предприятие, программа энергосбережения, финансовое обеспечение, фактор.

**Табл.: 1. Формул: 2. Бібл.: 15.**

**Солодовник Олеся Александровна** – кандидат економических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита, Харьковский национальный университет строительства и архитектуры (ул. Сумская, 40, Харьков, 61002, Украина)

E-mail: solodovnico@rambler.ru

**Докуніна Екатерина Ігоревна** – аспирантка, кафедра финансов и кредитов, Харьковский национальный университет строительства и архитектуры (ул. Сумская, 40, Харьков, 61002, Украина)

E-mail: ekaterina\_dokunina@mail.ru

УДК 338.45:658.5

**Solodovnic O. O., Dokunina K. I. Factors, Influencing the Process of Formation and Implementation of Energy-Saving Programs at the Enterprises of Housing and Communal Services**

In the article actual issues of studying the factors, influencing the process of formation and implementation of energy-saving programs at the enterprises of housing and communal services, are considered. During the research, the domestic practice of formation and implementation of such programs was analyzed and the main factors influencing this process were identified. Using expert estimation, the selected factors were ranked by the level of decreasing importance, which made possible to clarify that the greatest influence on the formation and implementation of energy-saving programs at the domestic enterprises of housing and communal services currently are those that relate directly to the stage of implementation of energy-saving programs. It has been determined that a priority direction of improving the energy-saving policy in Ukraine will be an adaptation to domestic conditions of world's management practices for financing infrastructure projects with the use of modern financial instruments – such as revenue-yielding bonds

**Key words:** housing and communal services, enterprise, energy-saving program, financial assurance, factor.

**Табл.: 1. Formulæ: 2. Бібл.: 15.**

**Solodovnic Olesia O. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance and Credit, Kharkiv National University of Construction Engineering and Architecture (vul. Sumska, 40, Kharkiv, 61002, Ukraine)**

E-mail: solodovnico@rambler.ru

**Dokunina Kateryna I. – Postgraduate Student, Department of Finance and Credit, Kharkiv National University of Construction Engineering and Architecture (vul. Sumska, 40, Kharkiv, 61002, Ukraine)**

E-mail: ekaterina\_dokunina@mail.ru

**П**олітикою енергозбереження в Україні передбачається вжиття певних заходів, спрямованих на зменшення енергоємності виробництва та скорочення втрат паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) на виробництві за умови зниження навантаження на державний і місцевий бюджети. У цьому напрямі, за останнє десятиліття, зроблені певні кроки. Зокрема у 2006 р. Кабінетом Міністрів України схвалено Енерге-

тичну стратегію до 2030 р. [1], реалізація якої забезпечить зниження питомого споживання ПЕР в економіці на 30 – 35% та скорочення бюджетних витрат за рахунок впровадження комплексних програм підвищення енергоефективності. Відтоді укладено значну кількість державних, регіональних і галузевих програм енергозбереження, але за результатами дослідження [2], виконаного Національним інститутом стратегічних досліджень,

більшість з них виконуються неефективно (на 20 – 30%), у тому числі й у сфері ЖКГ, яка на сьогодні є найбільш енергоємною сферою вітчизняної економіки. У зв'язку з цим актуалізується питання виявлення чинників, що перешкоджають реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ.

Дослідження чинників впливу на процес формування й реалізації програм енергозбереження на підприємствах, в економічній літературі не набуло належного висвітлення. Окрім аспектів формування й реалізації заходів енергозбереження на підприємстві розглянуті в працях таких вчених, як О. В. Бондар-Підгурська [3], І. Б. Запухляк [4], Е. В. Камишникова [5], В. П. Полуянов [6], О. Ю. Трач [7] та ін. Однак зазначені вчені у своїх наукових дослідженнях не розкривають специфіки ЖКГ і не висвітлюють питання аналізу факторів, що впливають на процес формування й реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ.

Метою статті є розгляд чинної вітчизняної практики формування і реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ і виокремлення основних чинників, які впливають на цей процес, що дозволить обґрунтувати пріоритетні напрямки вдосконалення політики енергозбереження в Україні.

**Н**а законодавчому рівні процес формування й реалізації державних і регіональних програм розвитку в Україні регламентовано низкою нормативно-правових актів. Зокрема, Законом України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» від 23.03.2000 р. № 1602-111, Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення та виконання державних цільових програм» від 31.01.2007 р. № 106, Наказом Міністерства економіки України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення регіональних цільових програм, моніторингу та звітності про їх виконання» від 04.12.2006 р. № 367 [8], згідно з якими державні програми розробляються і виконуються у такій послідовності: визначення проблеми, на розв'язання якої спрямована програма; аналіз причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання програмним методом; мета програми; визначення оптимального варіанта розв'язання проблеми на основі порівняльного аналізу можливих варіантів; шляхи і способи розв'язання проблеми, строк виконання програми; очікувані результати виконання програми, визначення її ефективності; оцінка фінансових, матеріально-технічних і трудових ресурсів, необхідних для виконання програми [9].

Особливе значення для формування програм енергозбереження має відповідне методичне забезпечення. Дослідження нормативно-правової бази України та науково-практичних рекомендацій щодо розробки державних програм розвитку свідчать про те, що чинне методичне забезпечення процесу формування й реалізації програм енергозбереження не є досконалим. Зокрема, підприємства ЖКГ при розробці заходів енергозбереження використовують Методику розроблення галузевих, регіональних програм енергоефективності та про-

грам зменшення споживання енергоресурсів бюджетними установами шляхом їх раціонального використання (далі – Методика) [10], яка є єдиною для всіх установ державної та комунальної форми власності та не враховує галузевої специфіки діяльності таких установ. Це суттєво впливає на кількість заходів, що мають бути реалізовані, їх масштаб, обсяги і джерела фінансування тощо.

**І**нформація щодо заходів енергозбереження, які необхідно реалізувати на об'єкті, міститься, зокрема, у висновках енергетичного аудиту, який являє собою комплексне енергетичне обстеження підприємства. Протягом останніх років дедалі більше вітчизняних підприємств визнають необхідність його проведення, але на практиці підприємства ЖКГ майже не використовують енергоаудит для визначення заходів енергозбереження в рамках державних програм через брак власних кваліфікованих кадрів, які спроможні здійснювати таке обстеження, і обмежені фінансові можливості для залучення сторонніх організацій для проведення відповідного аудиту. За даними Державного агентства енергоефективності [11], повноваження для проведення енергетичного аудиту в Україні мають 114 спеціалізованих організацій, 11 із яких розташовані в Харківській області, але аудиторською перевіркою Державної фінансової інспекції в Харківській області [12] підприємств теплоенергетики встановлено й підтверджено факт повільного проведення енергетичних аудитів, що призводить до зниження ефективності впровадження заходів енергозбереження.

Для того, щоб з'ясувати, які можливості має підприємство для реалізації програм енергозбереження, необхідне чітке уявлення щодо його фінансово-економічного стану. Аналіз фінансово-економічного стану найбільших підприємств ЖКГ у м. Харків – КП «Харківводоканал», КП «Харківські теплові мережі», КП «Міськвітло» – за період 2012 – 2013 рр. свідчить про їх нестабільний фінансовий стан та існування проблем щодо формування прибутку від основної діяльності. Так, упродовж зазначеного періоду КП «Харківводоканал» працювало збитково, збитки складають до 30 грн від кожної гривні продажу, що є наслідком незадовільної роботи підприємства. Також збитковим було КП «Харківські теплові мережі». КП «Міськвітло» протягом 2012 – 2013 рр. працювало прибутково, але прибуток від кожної гривні продажу мізерний: 0,68 та 0,02 копійки відповідно. Одним із напрямів поліпшення такої ситуації може бути впорядкування принципів ціноутворення за вартість ПЕР на макрорівні та спожиті послуги – на мікрорівні.

Повне та своєчасне фінансування запланованих заходів енергозбереження є запорукою ефективної реалізації відповідних програм будь-якого рівня. Аналіз стану реалізації програм енергозбереження в Україні дає підстави для висновку, що фінансування таких програм із державного та місцевого бюджетів є несвоєчасним, власних коштів підприємств ЖКГ, необхідних для реалізації запланованих заходів, недостатньо, а механізм залучення додаткових джерел не розвинений. Поступовий перехід фінансування заходів енергозбереження з державного та місцевого бюджетів на власні кошти

підприємств зумовлений кризовим станом вітчизняної економіки, але самозабезпеченість підприємств ЖКГ власними фінансовими ресурсами досить низька, тому одним з шляхів виходу з такої ситуації є диверсифікація джерел фінансування заходів енергозбереження.

Альтернативою основним джерелам фінансування (бюджетне фінансування і фінансування з власних джерел) є механізм заолучення додаткових коштів на фінансовому ринку, зокрема шляхом отримання банківського кредиту або випуску цінних паперів. Але нестабільний фінансовий стан підприємств ЖКГ і криза системи державних фінансів, що триває в Україні, є тими основними чинниками, що перешкоджають банківському кредитуванню підприємств ЖКГ у найближчий перспективі. Використання ж інфраструктурних облігацій для формування позикового капіталу сигналізує інвестору, що ці кошти будуть спрямовані не «на проїдання» і «латання дір» на підприємствах ЖКГ, а на фінансування конкретного проекту енергозбереження. Правову основу та можливість розвитку такого інструменту в українській практиці фінансування інфраструктурних проектів задекларовано у проекті Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про цінні папери та фондовий ринок» щодо розвитку ринку облігацій» [13], який схвалено Верховною Радою України у першому читанні.

**В**елике значення для якісної розробки та реалізації заходів енергозбереження має кваліфікація і професійна компетентність залучених до цього процесу працівників ЖКГ. На жаль, на підприємствах цієї сфери однією з проблем є низький рівень компетентності працівників. Так, за даними Державної служби статистики України, облікова кількість штатних працівників у сфері надання комунальних та індивідуальних послуг у 2013 р. складає 190,6 тис. осіб, із них 166,4 тис. осіб із середньою, спеціальною, неповною та базовою вищою освітою (77,1%) та 24,2 тис. осіб – з вищою освітою (22,9%) [14]. За рівнем повної вищої освіти працівники сфери надання комунальних та індивідуальних послуг за видами економічної діяльності відстають від середніх по Україні (35,6%). При цьому рівень підвищення кваліфікації працівників ЖКГ в Україні залишається доволі низьким, зокрема через розлагодженість системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації робітників та управлінців, відсутність технічного оснащення, необхідного для здійснення такого навчання, а також неналежного фінансування заходів, пов’язаних із навчанням та підвищенням кваліфікації. Зазначена проблема може бути вирішена шляхом заолучення до процесу формування і реалізації програм енергозбереження приватних партнерів, для яких володіння та використання інформації про сучасні тенденції та технології енергозбереження є запорукою їх динамічного розвитку.

Ефективність виконання програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ значною мірою залежить від досконалості організації процесу формування і реалізації заходів енергозбереження. Сучасна українська практика свідчить про його недосконалість, у першу чергу, через складність системи взаємодії виконавчих органів міської ради та відповідальних виконавців під-

приємств ЖКГ, що проявляється у наявності значної кількості інформаційних зв’язків між ними; по-друге, невизначеність функцій структурних підрозділів підприємства, задіяних в цьому процесі; по-третє, зведення заходів енергозбереження лише до заміни, модернізації чи ремонту застарілого обладнання, що не відповідає провідному досвіду європейських країн. Щодо останнього, то в цих країнах, крім ремонту та модернізації застарілого обладнання, особливу увагу приділено заходам, спрямованим на збереження довкілля, використання альтернативної енергетики та посилення енергетичної безпеки в країні. Вирішити зазначену проблему в Україні можливо шляхом оптимізації організаційної структури та взаємозв’язків між співробітниками підприємства ЖКГ, вдосконалення існуючих вітчизняних підходів до формування і реалізації заходів енергозбереження на основі кращої світової практики, наприклад, практики використання альтернативних і поновлюваних джерел енергії, запровадження механізмів стимулювання раціонального використання та економії ПЕР тощо. Як напрям вдосконалення оргструктури на підприємствах ЖКГ доцільно створювати окремий структурний підрозділ – службу енергетичного менеджменту, діяльність якої спрямована на всеобічне управління та оптимізацію споживання основних ПЕР. Доцільність впровадження такої служби на підприємствах України визначено у червні 2012 р. прийняттям стандарту ISO 50001 «Системи енергетичного менеджменту» [15], створеного Міжнародною організацією зі стандартизації. Натомість, серед найбільших підприємств ЖКГ м. Харкова така служба функціонує лише на КП «Харківводоканал». На інших підприємствах ЖКГ м. Харкова окремої служби енергетичного менеджменту не існує, таку роботу проводять співробітники підприємства, які беруть участь у розробці та реалізації заходів енергозбереження.

**З** метою своєчасного виявлення можливих відхилень від запланованих показників реалізації заходів енергозбереження на підприємстві необхідне обов’язкове здійснення моніторингу виконання програм енергозбереження. Натомість, у чинній Методиці [11] не наведено ані чіткої формулі розрахунку оцінки ефективності реалізації програм енергозбереження, ані порядку її здійснення, а результати моніторингу виконання державних і регіональних програм енергозбереження в Україні практично недоступні. Зокрема, на сайті Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження [11] ознайомитись з інформацією про показники енергоефективності можна лише за 2011 р. За період 2012 – 2013 рр. такі дані відсутні. Оприлюднення загальних результатів виконання відповідних програм дозволить підприємствам ЖКГ отримати інформацію про сучасний стан реалізації програм енергозбереження на макро- і мезорівні та окреслити напрями вдосконалення заходів енергозбереження на мікрорівні.

Отже, на підставі проведеного дослідження можна виокремити такі основні чинники, що впливають на процес формування й реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ: на стадії формування – наявність методичного забезпечення, проведення/висно-

вки енергоаудиту, результати фінансово-економічного аналізу, кадрове забезпечення; на стадії реалізації – фінансове забезпечення, організаційне забезпечення; при здійсненні контролю – моніторинг виконання, оцінювання ефективності реалізації програм.

**З** метою вибору методу оцінювання вагомості чинників було проаналізовано економічну літературу та з'ясовано, що для вирішення цього завдання науковці пропонують застосовувати різні методи – як формалізовані, так і неформалізовані. Перша група методів заснована на використанні економіко-математичних методів оцінки, які передбачають використання тих чи інших статистичних залежностей між показниками, друга – передбачає евристичний (інтуїтивний) підхід, який ґрунтуються на гіпотезі наявності достатніх знань, досвіду та кваліфікаційних здібностей експертів, які здійснюють таку оцінку. Остаточний вибір методу оцінювання залежить від його параметрів. У межах нашого дослідження такими параметрами є чинники впливу на процес формування й реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ, більшість з яких являють собою якісні характеристики, що, певною мірою, обмежує використання економіко-математичних методів оцінки. Тому для визначення вагомості виокремлених чинників, що впливають на процес формування й реалізації програм енергозбереження, у роботі застосовано метод експертного оцінювання, а саме, одну з процедур експертних вимірювань – ранжування. Для цього за допомогою анкетування було проведено опитування експертів щодо впорядкування чинників, відносно їх важливості в досліджуваному процесі шляхом надання кожному чиннику кількісної оцінки та присвоєнням їм балів у межах від 1 (несуттєвому) до 5 (найсуттєвішому). Якщо експерт вважав, що кілька чинників рівноцінні, то він надав їм однакову кількість балів. У дослідженні брали участь 15 експертів з числа працівників комунальних підприємств і органів міської влади, що задіяні в розробці програм енергозбереження, а також спеціалісти сфери енергозбереження.

Основні статистичні характеристики експертного опитування наведено в табл. 1.

Аналіз даних таблиці дозволяє дійти висновку, що, на думку експертів, найбільший вплив на процес формування й реалізації програм енергозбереження на під-

приємствах ЖКГ серед усієї сукупності чинників мають фінансове та організаційне забезпечення (вага чинників 4,87 і 4,60 відповідно), найменший – моніторинг виконання та оцінка ефективності реалізації програм (вага чинників 2,47 та 1,87 відповідно).

Оскільки кінцевий висновок для прийняття рішення про важливість обраних чинників можливий лише за умови певного рівня узгодженості думок експертів, у дослідженні було визначено ступінь достовірності проведеного оцінювання. Оцінка ступеня узгодженості думок експертів оцінена за допомогою коефіцієнта конкордації Кендала, який розраховується за формулою:

$$\left\{ \begin{array}{l} K_{\text{кон}} = \frac{12 \sum_{j=1}^n d_j^2}{m^2(n^3 - n) - m \sum_{i=1}^m T_i} \\ d_j = S_i - \frac{\sum_{j=1}^n S_j}{n} \\ S_i = \sum_{i=1}^m R_{ij} \\ T_i = \sum_{l=1}^L (t_l^3 - t_l), \end{array} \right.$$

де  $l$  – кількість груп зв'язаних рангів

$t_l$  – кількість зв'язаних рангів у кожній групі.

За проведеним розрахунком, коефіцієнт конкордації ( $K_{\text{кон}}$ ) дорівнює 0,852, що свідчить про високий рівень узгодженості думок експертів.

Статистична істотність коефіцієнта конкордації перевірена за критерієм Пірсона:

$$x_p^2 = \frac{12 \sum_{j=1}^n d_j^2}{mn(n+1) - \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^m T_i},$$

де  $x_p^2$  – розрахункове значення критерію Пірсона.

Розрахункове значення ( $x_p^2$ ) співставляється з табличним значенням ( $x_T^2$ ) для  $n-1$  ступенів свободи та довірчої ймовірності ( $p = 0,95$  або  $p = 0,99$ ). Якщо ( $x_p^2$ )  $>$  ( $x_T^2$ ) – має місце істотність коефіцієнта конкордації. Згідно з розрахунками ( $x_p^2$ ) = 89,49, а за  $p = 0,99$  ( $x_T^2$ ) = 18,48, що свідчить про статистичну істотність коефіцієнта конкордації та дає можливість проводити ретельний аналіз результатів обробки даних.

Таблиця 1

Ранжування визначених чинників за рівнем зниження їх важливості

№ чинника відносно їх важливості	Назва чинника	Середнє значення рангу, $\bar{S}_j$	Середній бал, $\bar{x}_j$
1	Фінансове забезпечення	1,73	4,87
2	Організаційне забезпечення	2,23	4,60
3	Наявність методичного забезпечення	2,50	4,40
4	Проведення /висновки енергоаудиту	4,67	3,47
5	Результати фінансово-економічного аналізу	5,07	3,27
6	Кадрове забезпечення	5,87	2,87
7	Моніторинг виконання	6,40	2,47
8	Оцінювання ефективності реалізації програм	7,53	1,87

Проведене дослідження доводить першочерговість вдосконалення тих складових політики енергозбереження в Україні, які безпосередньо стосуються фінансово-такоранізаційного забезпечення процесу формування і реалізації відповідних програм. Для вдосконалення цих складових пропонуємо розробити та впровадити у господарську практику механізм фінансування заходів енергозбереження шляхом застосування коштів приватних структур через розміщення інфраструктурних облігацій; оптимізувати організаційну структуру взаємозв'язків між співробітниками ЖКГ, зайнятими формуванням та реалізацією програм енергозбереження; удосконалити існуючі методичні підходи до розробки і реалізації заходів енергозбереження на основі провідного європейського досвіду; запровадити механізм стимулювання раціонального використання та економії ПЕР; внести відповідні зміни у чинне методичне забезпечення щодо викоремлення галузевих особливостей підприємств ЖКГ при розробці і реалізації заходів енергозбереження.

## ВИСНОВКИ

У процесі дослідження було проаналізовано вітчизняну практику формування і реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ та викоремлено основні чинники, що впливають на цей процес. На підставі експертного оцінювання обрані чинники було проранжовано за рівнем зниження їх важливості та з'ясовано, що найбільший вплив на процес формування і реалізації програм енергозбереження на вітчизняних підприємствах ЖКГ має фінансове та організаційне забезпечення. Одним із напрямів удосконалення політики енергозбереження в Україні запропоновано імплементувати у вітчизняну господарську практику світовий досвід застосування інфраструктурних облігацій. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Енергетична стратегія України на період до 2030 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uazakon.com>
2. Енергоекспективність у регіональному вимірі. Проблеми та перспективи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/energoefekt-b40dc.pdf>
3. **Бондар-Підгурська О. В.** Науково-методичні підходи до оцінки енергоекспективності як фактор конкурентоспроможності промислової продукції в інноваційній моделі розвитку України / О. В. Бондар-Підгурська [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.kntu.kr.ua/doc/zb\\_22%282%29\\_ekon/stat\\_20\\_1/13.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_22%282%29_ekon/stat_20_1/13.pdf)
4. **Запухляк І. Б.** Оцінка потенціалу енергозбереження вітчизняних газотранспортних підприємств / І. Б. Запухляк // Теоретичні та прикладні питання економіки : зб. наук. пр. – Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – Вип. 22. – 2010. – С. 227 – 235.
5. **Камишникова Е. В.** Методи формування комплексної оцінки рівня економічної безпеки підприємства / Е. В. Камишникова // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 12 (102). – С. 87 – 92.
6. **Полуянов В. П.** Фінансове забезпечення проектів з енергозбереження на підприємствах житлово-комунального господарства України / В. П. Полуянов, М. А. Головчанська [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://journals.uran.ua/index.php/2225-6725/article/view/21364/19560>
7. **Трач О. Ю.** Модель запровадження заходів з енергозбереження в житлово-комунальному господарстві / О. Ю. Трач [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ed.ksue.edu.ua/ER/knt/ee12\\_70/e142tra.pdf](http://www.ed.ksue.edu.ua/ER/knt/ee12_70/e142tra.pdf)

8. Удосконалення програмно-цільового методу планування місцевих бюджетів [Електронний ресурс]. – Режим доступу:[http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7713/2/statya\\_Kvachan\\_vdoskonal\\_prog\\_cil\\_metod.pdf](http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7713/2/statya_Kvachan_vdoskonal_prog_cil_metod.pdf)

9. Порядок розроблення та виконання державних цільових програм від 31.01.2007 р. № 106 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/106-2007-p>

10. Методика розроблення галузевих, регіональних програм енергоекспективності та програм зменшення споживання енергоресурсів бюджетними установами шляхом їх раціонального використання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.journal.esco.co.ua/2012\\_12/art17.pdf](http://www.journal.esco.co.ua/2012_12/art17.pdf)

11. Державне агентство з енергоекспективності та енергозбереження України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.saee.gov.ua/>

12. Повільне проведення енергетичних аудитів на підприємствах теплоенергетики не сприяє реалізації програми підвищення енергоекспективності та зменшення споживання енергоресурсів в регіоні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ppo-kru.org.ua/view\\_news/1213.html?page=71](http://www.ppo-kru.org.ua/view_news/1213.html?page=71)

13. Проект Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо емісії цінних паперів» № 2072 від 23.01.2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://search.ligazakon.ua/\\_l\\_doc2.nsf/link1/JG1LK00A.html](http://search.ligazakon.ua/_l_doc2.nsf/link1/JG1LK00A.html)

14. Праця України – 2013. Статистичний збірник [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publ11\\_u.htm](http://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ11_u.htm)

15. Досвід та перспективи впровадження стандартизації з управління енергосистемами [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.minregion.gov.ua/zkhk/reforma-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/dosvid-ta-perpektivi-vprovadzhennya-standartizaciyi-z-upravlinnya-energosistemami/?print=1>

## REFERENCES

Bondar-Pidhurska, O. V. "Naukovo-metodychni pidkhody do otsinky enerhoefektyvnosti iak faktor konkurentospromozhnosti promyslovoi produktsii v innovatsiinii modeli rozvytku Ukrayny" [Scientific and methodological approaches to assessing energy efficiency as a factor in the competitiveness of industrial products in an innovative model of Ukraine]. [http://www.kntu.kr.ua/doc/zb\\_22%282%29\\_ekon/stat\\_20\\_1/13.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_22%282%29_ekon/stat_20_1/13.pdf)

Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberzhennia Ukrayny. <http://www.saee.gov.ua/>

"Dosvid ta perspektivy vprovadzhennya standartyzatsii z upravlinnia enerhosistemamy" [Experience and prospects of standardization of management power systems]. <http://www.minregion.gov.ua/zkhk/reforma-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva/dosvid-ta-perpektivi-vprovadzhennya-standartizaciyi-z-upravlinnya-energosistemami/?print=1>

"Enerhoefektyvnist u rehionalnomu vymiri. Problemy ta perspektivyy" [Energy efficiency in the regional dimension. Problems and prospects]. <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/energoefekt-b40dc.pdf>

"Enerhetychna stratehia Ukrayny na period do 2030 roku" [Energy Strategy of Ukraine until 2030]. <http://www.uazakon.com>

Kamyshnykova, E. V. "Metody formuvannia kompleksnoi otsinky rivnia ekonomichnoi bezpeki pidpriemstva" [Methods of forming integrated assessment of economic security]. Aktualni problemy ekonomiky, no. 12 (102) (2009): 87-92.

[Legal Act of Ukraine] (2007). <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/106-2007-p>

[Legal Act of Ukraine] (2013). [http://search.ligazakon.ua/\\_l\\_doc2.nsf/link1/JG1LK00A.html](http://search.ligazakon.ua/_l_doc2.nsf/link1/JG1LK00A.html)

"Metodyka rozroblyennya haluzevykh, rehionalnykh prohram enerhoefektyvnosti ta prohram zmenshennia spozhyvannia enerhoresursiv biudzhetnymy ustanova my sliakhom ikh ratsionalnoho vykorystannia" [Method development branch, regional energy efficiency programs and programs to reduce energy consumption by budgetary institutions through their rational use]. [http://www.journal.esco.co.ua/2012\\_12/art17.pdf](http://www.journal.esco.co.ua/2012_12/art17.pdf)

"Povilne provedennia enerhetychnykh audytiv na pidpryiemstvakh teploenerhetyky ne spryiaie realizatsii prohramy pidvyshchennia enerhoelektyvnosti ta zmenshennia spozhyvannia enerhoresursiv v rehioni" [Slow conduct energy audits at thermal power does not contribute to the program of energy efficiency and reducing energy consumption in the region]. [http://www.ppo-kru.org.ua/view\\_news/1213.html?page=71](http://www.ppo-kru.org.ua/view_news/1213.html?page=71)

"Pratsia Ukrainy 2013" [Work Ukraine 2013]. [http://ukrstat.org.uk/druk/publicat/kat\\_u/publ11\\_u.htm](http://ukrstat.org.uk/druk/publicat/kat_u/publ11_u.htm)

Polianov, V. P., and Holovchanska, M. A. "Finansove zabezpechennia proektiv z enerhoberezhennia na pidpryiemstvakh zhytlovo-komunalnoho hospodarstva Ukrayny" [Financial support for energy efficiency projects in housing and communal services of Ukraine]. <http://journals.uran.ua/index.php/2225-6725/article/view/21364/19560>

Trach, O. Yu. "Model zaprovadzhennia zakhodiv z enerhoberezhennia v zhytlovo-komunalnomu hospodarstvi" [Model implementation of energy efficiency measures in housing]. [http://www.ed.ksue.edu.ua/ER/knt/ee12\\_70/e142tra.pdf](http://www.ed.ksue.edu.ua/ER/knt/ee12_70/e142tra.pdf)

"Udoskonalennia prohramno-tsilyovoho metodu planuvannia mistsevykh biudzhetiv" [Improvement program budgeting planning local budgets]. [http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7713/2/stattyя\\_Kvachan\\_vdoskonal\\_prog\\_cil\\_metod.pdf](http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7713/2/stattyя_Kvachan_vdoskonal_prog_cil_metod.pdf)

Zapukhliak, I. B. "Otsinka potentsialu enerhoberezhennia vitchyznianykh hazotransportnykh pidpryiemstv" [Assessment of energy saving potential domestic gas transmission companies]. *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky*, no. 22 (2010): 227-235.

УДК 338.242:332.142

## ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЮ БЕЗПЕКОЮ РЕГІОНУ

© 2015 ПІЛЬКО А. Д.

УДК 338.242:332.142

### Пілько А. Д. Формування механізму управління продовольчою безпекою регіону

Метою статті є висвітлення основних результатів проведеного аналізу існуючих підходів до трактування поняття «продовольча безпека», а також формування механізму управління продовольчою безпекою регіону в умовах системних трансформацій. Ідентифіковано основні критерії ефективності регіональних ринків продовольства, і, відповідно, продовольчої безпеки регіону. Систематизовано фактори, від яких буде залежати стан забезпечення продовольчої безпеки регіону. Виявлено чинники, які визначають величину фактичного споживання продуктів харчування на душу населення територіальної системи, а отже, і рівень продовольчої безпеки. Для проведення експрес-оцінки рівня забезпечення продовольчої безпеки регіону запропоновано використовувати показники достатності споживання продовольства, доступності продовольства та показник продовольчої самодостатності регіону. Завдання, вирішення яких намічено в рамках дослідження, можуть стати основою для розробки перспективного напряму моніторингу, а також відповідних цільових програм забезпечення продовольчої безпеки регіонів України.

**Ключові слова:** продовольча безпека, регіон, механізм управління.

Бібл.: 8.

Пілько Андрій Дмитрович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника (вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, 76018, Україна)

E-mail: andriypilko@i.ua

УДК 338.242:332.142

### Пилько А. Д. Формирование механизма управления продовольственной безопасностью региона

Целью статьи является освещение основных результатов проведенного анализа существующих подходов к определению понятия «продовольственная безопасность», а также формирование механизма управления продовольственной безопасностью региона в условиях системных трансформаций. Идентифицированы главные критерии эффективности региональных рынков продовольства, и, соответственно, продовольственной безопасности региона. Систематизированы факторы, от которых зависит уровень обеспечения продовольственной безопасности региона. Приведены факторы, определяющие уровень фактического потребления продуктов питания на душу населения в территориальной системе, и, соответственно, уровень продовольственной безопасности. Для проведения экспресс-оценки уровня обеспечения продовольственной безопасности региона предложено использовать показатели уровня потребления продовольствия, доступности продовольствия, а также показатель самодостаточности региона. Задачи, решение которых намечено в процессе исследования, могут стать основой для разработки перспективного направления мониторинга, а также соответствующих целевых программ обеспечения продовольственной безопасности регионов Украины.

**Ключевые слова:** продовольственная безопасность, регион, механизм управления.

Бібл.: 8.

Пілько Андрей Дмитриевич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической кибернетики, Прикарпатский национальный университет им. В. Стефаника (ул. Шевченко, 57, Ивано-Франковск, 76018, Украина)

E-mail: andriypilko@i.ua

УДК 338.242:332.142

### Pilko A. D. Formation of Mechanism for Managing Food Security of Region

The aim of the article is to highlight the major findings of the conducted analysis of existing approaches to definition of «food security», as well as forming of a mechanism for managing food security of region in terms of systemic transformations. The key efficiency criteria for regional food markets, and consequently, for the food security of region, are identified. The factors, on which the level of food supply security in the region depends, are systematized. The factors that determine the level of actual food consumption per capita in the territorial system and, consequently, the level of food security, are presented. To conduct a rapid assessment of the level of food security in the region, has been proposed that indicators of the food consumption level, foods availability, as well as the indicator of self-sufficiency of region be used. The tasks, which are designated during the study, can become the basis for development of perspective areas of monitoring, as well as appropriate target programs for ensuring the food security of the regions of Ukraine.

**Key words:** food security, region, management mechanism.

Bibl.: 8.

Pilko Andriy D. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor, Department of Economic Cybernetics, Precarpatic National University named after V. Stefanyk (vul. Shevchenka, 57, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine)

E-mail: andriypilko@i.ua