

В.П. Полуянов, А.Ю. Савенко

ВДОСКОНАЛЕННЯ УЗАГАЛЬНЕНОЇ МОДЕЛІ ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ У ВОДОПОСТАЧАННІ*

У статті представлено модель раціонального ціноутворення на послуги підприємств водозабезпечення, яка дозволяє прогнозувати кінцеві фінансово-економічні результати функціонування підприємств галузі. Обґрунтовано окремі показники моделі за рахунок виявлення залежності рівня оплати послуг від рівня заборгованості із заробітної плати та середньомісячної заробітної плати.

Ключові слова: житлово-комунальний сектор, модель фінансових потоків, фінансово-економічні результати, дохід підприємства, рівень оплати комунальних послуг.

Форм. 9. Табл. 1. Рис. 2. Літ. 27.

В.П. Полуянов, А.Ю. Савенко

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБОБЩЕННОЙ МОДЕЛИ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ В ВОДОСНАБЖЕНИИ

В статье представлена модель рационального ценообразования на услуги предприятий водообеспечения, которая позволяет прогнозировать конечные финансово-экономические результаты функционирования предприятий отрасли. Обоснованы отдельные показатели модели за счет выявления зависимости уровня оплаты услуг от уровня задолженности по заработной плате и среднемесячной заработной платы.

Ключевые слова: жилищно-коммунальный сектор, модель финансовых потоков, финансово-экономические результаты, доход предприятия, уровень оплаты коммунальных услуг.

V.P. Poluyanov, A.Y. Savenko

IMPROVEMENT OF GENERALIZED MODEL OF FINANCIAL FLOWS IN WATER SUPPLY

The article presents the model of rational pricing for services of water supply enterprises; it allows to forecast the end financial-economic results of the mentioned sector enterprises functioning. Separate indices of the model are grounded by means of determining the dependence between the level of payment for services and the level of wage arrears and also the level of average monthly salary.

Keywords: housing & utilities sector; model of financial flows; financial-economic results; enterprise income; level of payments for public utilities.

Постановка проблеми. Проблематика ефективного функціонування житлово-комунального сектору економіки справедливо вважається як надзвичайно актуальною, так і суперечливою, оскільки в ній не тільки переплітаються інтереси всіх верств суспільства, влади та відповідних підприємств, а й потребують свого вирішення гострі економічні та соціальні питання. Об'єктивна реальність спричиняє необхідність пошуку комплексного рішення, за основу якого можна взяти відбудову моделі руху фінансових ресурсів житлово-комунальної сфери. Це дозволить врахувати інтереси всіх учасників процесу соціально-економічної та виробничої взаємодії і визначити фінансові параметри роботи галузі в конкретних умовах її функціонування.

* статтю підготовлено на основі доповіді на III Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми економіки 2009» (11 грудня 2009 р., Національна академія управління, м. Київ).

Аналіз останніх публікацій. Функціонування житлово-комунального сектору розглядається дослідниками доволі ретельно. Різні аспекти процесу ціноутворення на житлово-комунальні послуги представлені в працях А. Базилюк [2], С. Богачова [4], І.О. Гури [7], М.М. Забаштанського [9], О.О. Лук'янченко [18], І.Г. Мельник [19], В. Чиж [27]. Над удосконаленням організаційно-економічного механізму функціонування житлово-комунального господарства працюють О.М. Білянський [3], В.А. Воротинцев [6], В.О. Інговатова [15], В.Н. Інякін [13; 14], Л.П. Карбовник [16]. Окремим проблемним моментам також присвячені дослідження інвестування галузі Г. Волинського [5], якості нормативно-правового забезпечення галузі І.О. Драган [8], особливостей державного регулювання галузі та її регіонального розвитку – Є.В. Коротаєва [17], Г.І. Онищук [20], В.В. Рибак [24], О.Т. Рибалка [23], Т.М. Строкань [26]. Різні аспекти, розглянуті дослідниками, підтверджують актуальність проблеми та потребують системного вивчення.

Мета дослідження – завдяки опрацюванню узагальненої балансової моделі фінансових потоків у водопостачанні усунути її суттєві обмеження й обґрунтувати окремі показники.

Основні результати дослідження. У праці [21] запропонована узагальнена модель фінансових потоків у водопостачанні, яка дозволяє прогнозувати кінцеві фінансово-економічні результати функціонування підприємств галузі. При цьому постачальник послуг розглядається як одна з ланок в складному взаємозв'язаному комплексі «власник – постачальник – споживач».

У даному випадку під «власником» розуміється територіальна або інша спільнота людей, що проживають на певній території, в комунальній власності якої знаходяться інженерні мережі і комунікації. Вся римська тріада права (володіння – розпорядження – використання), згідно із Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні» [1], щодо даних комунікацій належить саме цій общині.

Під «постачальником» розуміється конкретне підприємство житлово-комунального господарства, яке експлуатує одним із способів (оперативне управління, оренда, концесія), передбаченим чинним законодавством, цілісні майнові комплекси, що знаходяться в комунальній власності, із забезпечення водопостачання та водовідведення.

«Споживач», задіяний у складній системі державних соціальних і фіскальних стосунків, перетворює зазначений ланцюжок саме на взаємозв'язаний комплекс, в якому переплітаються різноспрямовані вектори інтересів власника, постачальника і споживача. Розробник моделі, орієнтуючись на цей взаємозв'язок, через оптимізацію фінансових потоків спробував врахувати більшість чинників, які впливають на взаємини в житлово-комунальній сфері всіх учасників процесу. Проте узагальнена модель має низку обмежень, які знижують практичну цінність від її використання. Такими обмеженнями є те, що:

- в галузі працює єдиний постачальник послуг, який надає послуги з водопостачання і водовідведення;
- взаємини постачальника послуг з органами державного управління обмежуються єдиним рівнем бюджету;

- всі надані послуги сплачені протягом звітного періоду, за який прийнято один рік;
- цінова дискримінація не використовується, тобто тариф для всіх категорій споживачів однаковий;
- рівень доходів населення оцінюється з урахуванням середньої заробітної плати на одного жителя;
- всі жителі є споживачами послуг [21].

Модель була удосконалена, що дозволило частково усунути деякі обмеження, які діяли при її побудові. Так, у праці [22] представлена модель, в якій знято обмеження щодо єдиного рівня бюджету. Йдеться про те, що спочатку в моделі передбачалася взаємодія постачальника послуг і споживача лише з абстрактним бюджетом, який є власником інженерних комунікацій. Таким є місцевий бюджет, що займає свою нішу в бюджетній системі України. Насправді ж соціальні питання фінансуються з державного бюджету. В результаті виникає досить парадоксальна ситуація, за якої рішення у сфері тарифної політики житлово-комунального господарства, що приймаються на місцях, дозволяють побічно упорядкувати не лише і не стільки місцевим, скільки державним бюджетом [22].

В основі вдосконалення початкового варіанту моделі проведено розкладання доходу підприємства житлово-комунального господарства на 4 складові: дохід за надані споживачеві послуги (*Дп*); перерахування з державного бюджету на компенсацію вартості наданих послуг для пільгових категорій населення (*Дл*); субсидії для населення (*Дс*); дотація з місцевого бюджету на компенсацію різниці в тарифах (*Дт*).

У такому випадку з'являються додаткові обмеження і зберігаються ті, які не усуває запропонована модель:

- послуги надаються лише для населення;
- надані послуги сплачені в повному об'ємі;
- постачальник не є підприємством комунальної форми власності, а експлуатує цілісні майнові комплекси на правах оренди або лізингу;
- дотація на різницю тарифів надається з місцевого бюджету;
- частина прибутку постачальника перераховується до місцевого бюджету, а частина – в державний;
- податок на додану вартість перераховується в повному об'ємі до державного бюджету;
- дотація надається без податку на додану вартість;
- пільги і субсидії надаються з податком на додану вартість;
- підприємство працює в умовах нульової рентабельності.

Неважко помітити, що перше і друге обмеження досить істотні, оскільки: - в Україні практично немає підприємств водопостачання, які надають послуги лише для населення. Найчастіше передбачається цінова диференціація на три категорії споживачів: населення, бюджетні організації, промислові (або комерційні) споживачі. Крім того, сам тариф для населення також може мати декілька градацій (за наявності приладів обліку або за нормами вжитку, залежно від умов мешкання і водоспоживання тощо);

- оплата послуг на сьогодні не здійснюється в повному об'ємі. Чинники, які впливають на рівень оплати споживачами отриманих послуг, вимагають

свого наукового осмислення. У практичній діяльності підприємств немає жодного науково обгрунтованого нормативного документа, який регулює дане питання. Його вирішення на сьогодні знаходиться в адміністративній площині.

Формула у початкових моделях для визначення прибутку постачальника послуг розглядає прибуток підприємства як двокомпонентний дохід (безпосередньо від реалізації послуг і бюджетні дотації) за вирахуванням витрат підприємства. В той же час формула для визначення доходу постачальника, який дорівнює сумі оплати за надані послуги, розглядає дохід від надання послуг населенню і промисловим споживачам, а формула визначення доходу постачальника житлово-комунальних послуг у другому варіанті моделі детальніше розкриває різні види бюджетних вступів як дохід. Формула прибутку постачальника послуг у другому варіанті моделі розглядає в системі «дохід – витрати – прибуток» наявність податку на додану вартість, що відповідає фактичному стану речей. Тариф на одиницю послуги з урахуванням ПДВ (T), змінні витрати постачальника на одиницю послуги ($Z_{пер}$) є усередненими показниками по всіх категоріях споживачів. Об'єм наданих послуг (Q) і постійні витрати постачальника ($Z_{пост}$) – сумарні показники по всіх споживачах.

Крім зазначеного вище, модель повинна також враховувати:

$$\Pi = ДП - Z; \quad (1)$$

$$ДП = ДПп + ДПн + Дл + Дс + Дт, \quad (2)$$

де Π – прибуток постачальника послуг; $ДП$ – дохід постачальника житлово-комунальних послуг; Z – витрати постачальника послуг; $ДПп$ – дохід постачальника від надання послуг промисловим споживачам; $ДПн$ – дохід постачальника від надання послуг населенню; $Дл$ – перерахування з державного бюджету на компенсацію вартості наданих послуг для пільгових категорій населення; $Дс$ – субсидії для населення; $Дт$ – дотація з місцевого бюджету на компенсацію різниці в тарифах.

Дохід від комерційних споживачів потребує коректування з точки зору наявності певної цінової еластичності, тому формула матиме такий вигляд:

$$ДП_{п} = f_{п}(Q_{п}; T_{п}; x_1^п \dots x_n^п), \quad (3)$$

де $f_{п}$ – певна функція, що описує рівень доходу підприємства від промислових (комерційних) споживачів залежно від еластичності вжитку і (можливо) інших чинників ($x_1^п \dots x_n^п$).

Формули у другому варіанті моделі враховують дохід від послуг, які надаються населенню, і суми субсидій, отриманих як дохід. Коректування цих формул передбачає розмежування тарифів і об'ємів послуг для населення та обліку залежності рівня оплати послуг від зовнішніх чинників ($x_1^H \dots x_n^H$):

$$Дн = \begin{cases} f_H(T_H; Q_H; x_1^H \dots x_n^H) - Дл; \Rightarrow \text{if}(Дс) = 0; \\ f_H(T_H; Q_H; x_1^H \dots x_n^H) - Дл - Дс; \Rightarrow \text{if}(Дс) > 0; \end{cases} \quad (4)$$

$$Дс = \begin{cases} 0 \Rightarrow \text{if}(f_H(T_H; Q_H; x_1^H \dots x_n^H)) \leq k \times Дн; \\ f_H(T_H; Q_H; x_1^H \dots x_n^H) - k \times Дн \Rightarrow \text{if}(f_H(T_H; Q_H; x_1^H \dots x_n^H)) > k \times Дн. \end{cases} \quad (5)$$

Формула, яка характеризує показник рівня доходів населення, в моделі може бути залишена в колишньому вигляді, хоча це і не означає відсутності

необхідності детальнішого її дослідження і коректування надалі. Аналогічні дії необхідно виконати і з формулами, які відображають визначення об'єму послуг у натуральному вираженні, наданих промисловим споживачам; об'єму послуг у натуральному вираженні, наданих населенню; витрати постачальника послуг; параметр, що характеризує рівень доходів населення.

$$Q_{\text{п}} = Q_{\text{н}} \frac{ПВ_{\text{п}}}{(100 - ПВ_{\text{п}})}; \quad (6)$$

$$Q_{\text{н}} = Ч \times НВ; \quad (7)$$

$$Z = Z_{\text{пост}} + Z_{\text{змін}} \times (Q_{\text{п}} + Q_{\text{н}}); \quad (8)$$

$$ДН = ЗРБН \times Ч, \quad (9)$$

де $Q_{\text{п}}$ – об'єм послуг у натуральному вираженні, наданих промисловим споживачам; $Q_{\text{н}}$ – об'єм послуг у натуральному вираженні, наданих населенню; $ПВ_{\text{п}}$ – питома вага промислового вжитку в загальному об'ємі наданих послуг у натуральному вираженні; $НВ$ – норма вжитку води на одну людину в день; $Z_{\text{пост}}$ – постійні витрати на надання послуг постачальником; $Z_{\text{змін}}$ – змінні витрати на одиницю наданої послуги; $ДН$ – параметр, який характеризує рівень доходів населення; $ЗРБН$ – заробітна плата з розрахунку на одного жителя в місяць; $Ч$ – чисельність споживачів послуг серед населення.

Підприємство отримує право на дотацію з місцевого бюджету на різницю в тарифах у зв'язку з державним регулюванням цін в тому випадку, якщо встановлений тариф не забезпечує рентабельну роботу постачальників житлово-комунальних послуг. При цьому граничний рівень рентабельності законодавчо не встановлений. Запропонована у другому варіанті моделі формула визначає рівень дотації з урахуванням нульової рентабельності. Залишимо це обмеження для подальших досліджень. Крім того, формули для визначення сум податку на прибуток, оцінки суми ПДВ і доходів місцевого та державного бюджетів з послуг водопостачання коректувань не потребують.

Таким чином, сукупність формул (1)–(9) і тих формул з моделей, які не потребують подальших коректувань, математично відображають балансову модель фінансових потоків, в якій, порівняно з раніше запропонованими моделями [21; 22], усунуті такі обмеження:

- взаємини постачальника послуг з органами державного управління обмежуються єдиним рівнем бюджету;
- не використовується цінова дискримінація, тобто тариф для всіх категорій споживачів однаковий;
- послуги надаються лише для населення;
- надані послуги сплачені в повному об'ємі.

Представлена модель може бути названа моделлю раціонального ціноутворення на послуги підприємств водозабезпечення. Практичне вживання моделі фінансових потоків у водопостачанні, яка дозволяє прогнозувати кінцеві фінансово-економічні результати функціонування підприємств галузі, передбачає ретельне вивчення функцій $f_{\text{п}}$ і $f_{\text{н}}$ та чинників, які впливають на ключові показники фінансової діяльності підприємств житлово-комунального сектору.

Одним із чинників визначення рівня розвитку економіки країни є показники стану житлово-комунального господарства. Тому важливим етапом роботи буде перевірка впливу різних чинників на рівень оплати комунальних послуг.

Вивчення чинників впливу як моментних показників не виявило стійкої залежності. Тому в подальших пошуках варто враховувати динаміку показників, наведену в [25], щоб знайти стійку залежність та описати її.

На рівень оплати комунальних послуг впливають різні чинники, серед яких важливо оцінити такі: середньомісячна заробітна плата та заборгованість із виплати заробітної плати.

Дослідження проведемо за допомогою кореляційно-регресійного аналізу даних Головного управління статистики Донецької області про рівень середньомісячної заробітної плати і заборгованості із виплати заробітної плати та фактичних даних звітності Горлівського управління водопровідно-каналізаційного господарства державного виробничого підприємства (УВКГ ДВП) «Укрпромводчермет» (форма №1С – водопостачання, водовідведення) про надання житлово-комунальних послуг та їх оплату за 2005–2007 роки. Додатково для аналізу розрахуємо коефіцієнт оплати послуг як співвідношення обсягу оплачених послуг до чистого доходу від реалізації послуг.

Такі розрахунки проводилися в [25], однак тепер варто зосередитися на даних окремого міста (м. Горлівки) в динаміці (табл. 1).

Таблиця 1. Вихідні дані для аналізу впливу різних факторів на коефіцієнт оплати послуг (по м. Горлівка 2002–2007 рр.)*

Рік	Квартал	Коефіцієнт оплати послуг	Коефіцієнт оплати послуг населенням	Сума несплаченої заробітної плати, тис. грн.	Середньомісячна заробітна плата, грн.
2005	1	0,88	0,76	43720,60	686,79
	2	0,88	0,76	43283,90	728,35
	3	0,83	0,62	30798,20	759,05
	4	0,91	0,76	29787,80	798,22
2006	1	0,87	0,69	32288,00	932,45
	2	0,97	0,78	33649,00	962,89
	3	1,26	0,83	30478,20	984,84
	4	0,98	0,84	25344,20	1018,72
2007	1	1,02	0,85	24942,70	1150,00
	2	0,96	0,81	23561,50	1239,00
	3	0,99	0,87	21845,60	1296,00
	4	1,13	1,10	21112,60	1350,00

* складено за розрахованими даними [10–12].

Серед наведених чинників стійка залежність спостерігається між рівнем несплаченої заробітної плати та коефіцієнтом оплати послуг (КОПН) населенням ($R^2 = 63\%$); між середньомісячною заробітною платою та коефіцієнтом оплати послуг населенням ($R^2 = 63\%$). Найбільш статистично виправдані види залежності представлені на графіках (рис. 1–2).

Таким чином, проведені статистичні спостереження дозволили нам дослідити ті параметри моделі раціонального ціноутворення на послуги підпри-

емств водозабезпечення, які пов'язані з коефіцієнтом оплати житлово-комунальних послуг. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу рівня оплати послуг населенням виявлена залежність від таких зовнішніх чинників, як рівень заборгованості із заробітної плати та середньомісячна заробітна плата.

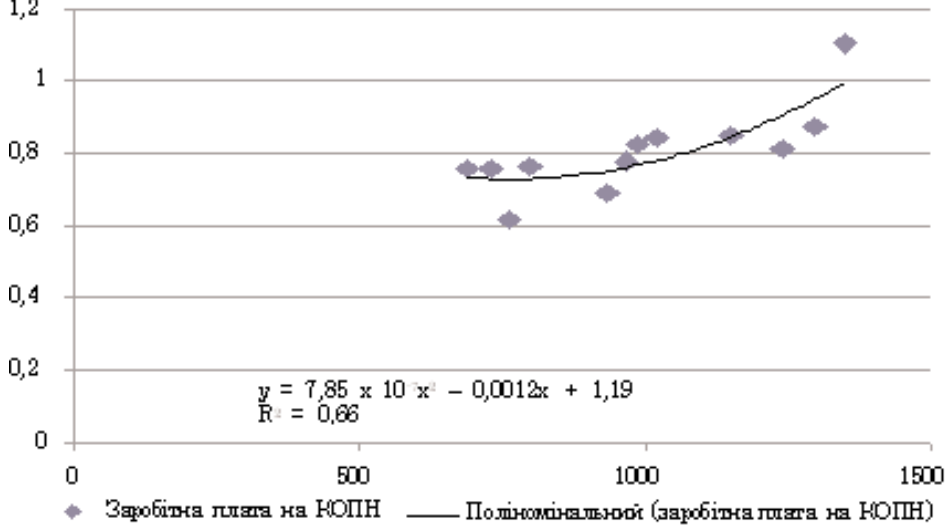


Рис. 1. Графік залежності рівня оплати комунальних послуг населенням (y) від середньомісячної заробітної плати (x), побудовано та розраховано за даними [10–12]

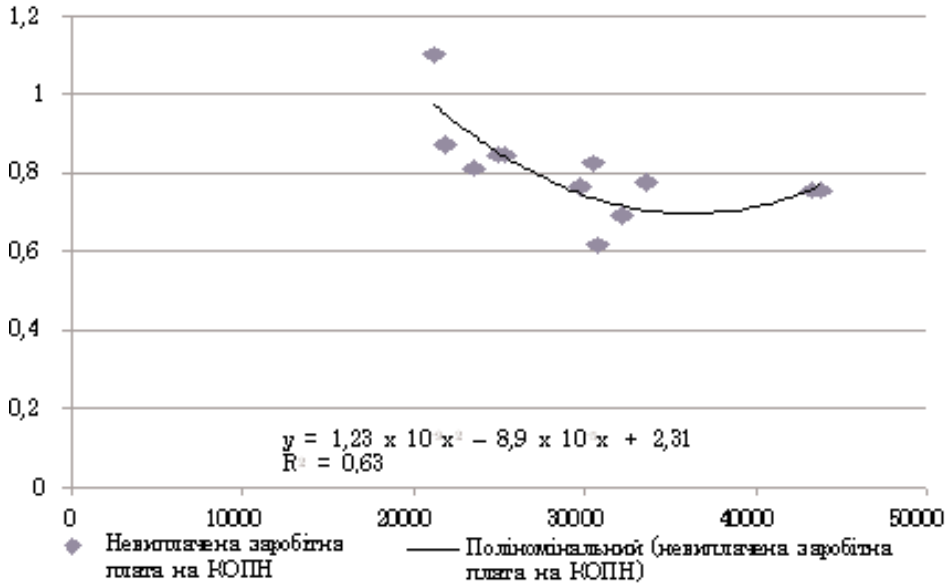


Рис. 2. Графік залежності рівня оплати комунальних послуг населенням (y) від несплаченої заробітної плати (x), побудовано та розраховано за даними [10–12]

Висновки. У дослідженні удосконалено модель раціонального ціноутворення на послуги підприємств водозабезпечення за рахунок зняття низки обмежень, пов'язаних з умовою існування: одного рівня бюджету; населення як єдиного споживача послуг; 100-відсотковою оплатою наданих послуг. Обґрунтовано окремі показники моделі за рахунок виявлення залежності рівня оплати послуг від різних зовнішніх чинників (рівень заборгованості із заробітної плати, середньомісячна заробітна плата). Це в подальшому дозволить дослідити практичне використання моделі раціонального ціноутворення з метою оцінки макроекономічної та мікроекономічної ефективності моделі раціонального ціноутворення на послуги підприємств водозабезпечення.

1. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України // zakon1.rada.gov.ua.
2. *Базилюк А.* Ціноутворення у сфері житлово-комунальних послуг в Україні // www.soskin.info.
3. *Білянський О.М.* Організаційно-фінансовий механізм розвитку житлово-комунального господарства: Автореф. дис... канд. екон. наук: спец. 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка». – Харків, 2006. – 21 с.
4. *Богачов С., Жданко Є.* Економічні аспекти і специфіка тарифної політики комунальних підприємств Донецька як суб'єктів природних монополій // Схід. – 2005. – №4. – С. 6–11.
5. *Волинський Г.* Аналіз стану житлово-комунального господарства і можливості інвестування галузі // Схід. – 2006. – №1. – С. 40–43.
6. *Воротинець В.А.* Організаційно-економічний механізм розвитку підприємств теплопостачання: Автореф. дис... канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами». – Маріуполь, 2008. – 21 с.
7. *Гура І.О.* Система формування тарифів на житлово-комунальні послуги // Фінанси України. – 2007. – №4. – С. 69–76.
8. *Драган І.О.* Аналіз нормативно-правового забезпечення ефективного розвитку житлово-комунального господарства в Україні // Економіка та держава. – 2009. – №9. – С. 83–85.
9. *Забаштанський М.М.* Імітаційна модель оцінки оптимальних значень тарифів на послуги підприємств комунальної галузі // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №4. – С. 196–203.
10. Заробітна плата та стан її виплати на 1 січня 2006 року: Статистичний бюлетень / Державний комітет статистики України. Головне управління статистики Донецької області. – Донецьк, 2006. – 31 с.
11. Заробітна плата та стан її виплати у грудні 2006 року: Статистичний бюлетень / Державний комітет статистики України. Головне управління статистики Донецької області. – Донецьк, 2007. – 39 с.
12. Заробітна плата та стан її виплати у грудні 2007 року: Статистичний бюлетень / Державний комітет статистики України. Головне управління статистики Донецької області. – Донецьк, 2008. – 34 с.
13. *Інякин В.Н.* Оценка эффективности использования собственных инвестиционных ресурсов предприятий жилищно-коммунального хозяйства // Экономика промышленности. – 2005. – №2. – С. 101–107.
14. *Інякин В.Н.* Субъективные факторы роста затрат на жилищно-коммунальные услуги // Управление экономикой переходного периода: Сб. науч. тр. / НАН Украины. Ин-т экономики промышленности. – Донецк, 2005. – С. 164–182.
15. *Інговатова В.О.* Організаційно-економічний механізм забезпечення ефективної діяльності підприємств житлово-комунального комплексу: Автореф. дис... канд. екон. наук: спец. 08.06.01. – Маріуполь, 2007. – 18 с.
16. *Карбовник Л.П.* Організаційно-економічний механізм управління розвитком муніципальних природних монополій в Україні: Автореф. дис... канд. екон. наук: спец. 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». – Львів, 2009. – 20 с.
17. *Коротаев Е.В.* Государственное регулирование развития сферы жилищно-коммунальных услуг в крупном городе: Автореф. дис... канд. екон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – сфера услуг)». – СПб., 2007. – 17 с.

18. *Лук'янченко О.О.* Про тарифну політику у сфері виробництва та надання житлово-комунальних послуг // Вісник Хмельницького національного університету.— 2006.— №4. — С. 56–58.
19. *Мельник І.Г.* Реформування житлово-комунального господарства та регулювання цін і тарифів на житлово-комунальні послуги населенню: Автореф. дис... канд. екон. наук: спец. 08.02 03 «Організація управління, планування і регулювання економікою». — Дніпропетровськ, 2005. — 19 с.
20. *Онищук Г.І.* Міський комплекс України: теорія та практика розвитку: Автореф. дис... д-ра екон. наук: спец. 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка». — К., 2002. — 38 с.
21. *Полуянов В.П.* Сущность и содержание модели рационального ценообразования в жилищно-коммунальном хозяйстве // Научные труды ДонНТУ.— Серия: Экономическая.— 2006.— Вып. 30. — С. 181–189.
22. *Полуянов В.П., Полуянова Е.И.* Балансовая модель взаимосвязи тарифного и налогового регулирования деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства // Бизнес-информ.— 2006.— №9. — С. 108–110.
23. *Рибалка О.Т.* Формування ефективної системи управління житлово-комунальним господарством у великих промислових центрах: Автореф. дис... канд. наук з держ. управління: спец. 25.00.04 «Міське самоврядування». — Донецьк, 2004. — 19 с.
24. *Рыбак В.В.* Рыночная трансформация системы доходов местного самоуправления: теория и практика: Монография. — Донецк: ИЭП НАН Украины, 2002. — 280 с.
25. *Савенко А.Ю.* Рівень доходів населення як один із чинників оплати житлово-комунальних послуг // Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки.— 2009.— Т. 2, №3. — С. 193–196.
26. *Строкань Т.М.* Регіональний розвиток житлово-комунального господарства України. — Черкаси: Черкас. держ. технол. ун-т, 2001. — 326 с.
27. *Чиж В.* Формування економічно обґрунтованих тарифів на житлово-комунальні послуги // Економіст.— 2007.— №8. — С. 49–51.

Стаття надійшла до редакції 11.12.2009.