

\_20-

\_20Accessing\_20Local\_20Markets\_20for\_20Infrastructure\_20Lessons\_20for\_20Africa.pdf

283. Annez P. C. Urban Infrastructure Finance from Private Operators: What have we Learned from Recent Experience? // World Bank Policy Research Working Paper 4045. 2006. November. 30 p.

284. Berke Philip R. Urban Land Use Planning. Urbana: University of Illinois Press. 2006. 504 p.

285. Cbonds-Україна. URL: <http://ua.cbonds.info>

286. Chou J. -Sh., Pramudawardhani D. (2015). Cross-country comparisons of key drivers, critical success factors and risk allocation for public-private partnership projects // International Journal of Project Management. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786314002117>

287. COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) No 244/2012 of 16 January 2012. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:081:0018:0036:en:PDF>

288. Croce R., Gatti S. Financing infrastructure – international trends. *OECD journal: financial market trends*. 2014. Vol. 1. P. 123–138.

289. Delivering the PPP promise. A review of PPP issues and activity. URL: [www.pwc.com/gx/en/.../promisereport.pdf](http://www.pwc.com/gx/en/.../promisereport.pdf)

290. Delmon D. Understanding options for private participation in infrastructure: Seeing the forest for the trees: PPP, PSP, BOT, DBFO, concession, lease. World Bank, 2010.

291. Energy Trilemma Index. URL: <https://trilemma.worldenergy.org>

292. Energy Trilemma Index. Ukraine. URL: <https://trilemma.worldenergy.org/#!/country-profile?country=Ukraine&year=2016>

293. Esty B. C. Recent trends in Project Finance: A 5-year Perspective. *Project finance International. Special 10th Anniversary issue*. 2002. P. 74–82.

294. Gatti S. Fueling European Union Growth: Financing and Investing in Infrastructure // Working Paper, 2012. Carefin Bocconi.

295. Green Paper on Public-Private Partnerships and Community Law on Public Contracts and Concessions. Brussels: Commission of the European Communities, 2004. 86 p.

296. Hammami M. Determinants of Public-Private Partnerships in Infrastructure. URL: <http://imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp0699.pdf>

297. HM Treasury. A new approach to public private partnerships. 2012. URL: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/205112/pf2\\_infrastructure\\_new\\_approach\\_to\\_public\\_private\\_parnerships\\_051212.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/205112/pf2_infrastructure_new_approach_to_public_private_parnerships_051212.pdf)

298. Key World Energy Statistics 2015. URL: [http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld\\_Statistics\\_2015.pdf](http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld_Statistics_2015.pdf)

299. Kotchen M. J., Grant L. E. Does Daylight Saving Time Save Energy? Evidence from a Natural Experiment in Indiana. *The Review of Economics and Statistics, MIT Press*. 2011. Vol. 93 (4). P. 1172–1185.

300. Mc Donald J. F. Fundamentals of urban economics. New York: Upper Saddle River, 1997. 545 p.

301. Metcalf G., Kevin A. Hassett Measuring the Energy Savings from Home Improvement Investments: Evidence from Monthly Billing Data. *Review of Economics and Statistics*. 1999. Vol. 81, No. 3. P. 516–528.

302. Newell R. G., Jaffe A. B., Stavins R. N. The Induced Innovation Hypothesis and Energy-Saving Technological Change. *Quarterly Journal of Economics*. 1999. Vol. 114, No. 458. P. 907–940.

303. Osei-Kyei R. (2015). Review of studies on the Critical Success Factors for Public-Private Partnership (PPP) projects from 1990 to 2013 International // Journal of Project Management. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786315000411>

304. Renda A., Schrefler L. Public Private Partnerships: National Experiences in the European Union. URL: <http://euro2005.inform/news/11/p7273>

305. Stevenson T. Analysis of barriers to Distributed Generation (DG): A report prepared for the Energy Efficiency and Conservation Authority (EECA) // EECA. 2010. 78 p. URL: [http://www.eeca.govt.nz / sites / all / files / dg-barriers-report-june-2010.pdf](http://www.eeca.govt.nz/sites/all/files/dg-barriers-report-june-2010.pdf)

306. Teng T. L., Yuan J. F., Li Q. M. Analysis of the Formation Path of the Residual Value Risk in Public Private Partnership Projects Based on SEM Method. *Advanced Materials Research*. 2014. P. 1079–1080. P. 1126–1130.

307. Teng T., Li Q., Yuan J., Deng X. An Attempt to Apply Vulnerability for Quantifying Risks in Public Private Partnership Projects // Proceedings of the 19th International Symposium on Advancement of Construction Management and Real Estate. 2015. P. 799–808.

308. Ukraine – Private Infrastructure Projects – The World Bank & PPIAF. URL: [http://ppi.worldbank.org/explore/ppi\\_exploreCountry.aspx?countryID=97](http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryID=97)

309. Vialeta K. V. Arrangement of financing for highway infrastructure projects under the conditions of Public+Private Partnership. *IATSS Research*. 2015. № 2. P. 35–39.

310. Verhoest K., Petersen O., Scherrer W., Soeipto R. How Do Governments Support the Development of Public Private Partnerships? Measuring and Comparing PPP Governmental Support in 20 European Countries. *Transport Reviews: A Transnational Transdisciplinary Journal*. 2015. Vol. 35, Issue 2. P. 118–139.

# ДОДАТКИ

## Додаток А

### Визначення поняття "економічний механізм" та "економічний механізм підприємства" у науковій літературі

Таблиця А.1

№ з/п	Автор	Визначення
Термін "економічний механізм"		
1	Райзберг Б. А. [230]	1) Сукупність організаційних структур і конкретних форм і методів управління, а також правових норм, за допомогою яких реалізуються економічні закони, здійснюється процес відтворення; 2) цілісна система, яка обов'язково повинна мати економічні важелі та використовуватися як інструменти впливу на економічні процеси підприємства
2	Сироежкін І. М. [251]	Цілісна система у вигляді двох взаємопов'язаних підсистем – функціональної і забезпечуючої
3	Монстенська Т.Л. [163]	Механізм поєднання дії державного регулювання та ринкового механізму саморегуляції з метою досягнення поставлених цілей; це механізм реалізації економічної політики держави, який за допомогою використання державних важелів регулювання спрямовує дію ринкових законів у необхідному для держави напрямі
4	Пінькас Г. І. [187]	Система економічних методів, способів та інструментів, важелів впливу на економічні відносини та процеси, а також зв'язків між його складовими
5	Кульман О. О. [143]	Взаємозв'язок, що виникає між різними економічними явищами та процесами
6	Павлова Л. М. [176]	Сукупність взаємопов'язаних важелів і методів планового впливу на виробництво, обмін і споживання продуктів
7	Воеводін С. О. [32]	Сукупність елементів, які включають в себе управління, нормування, облік результатів і витрат, відповідальність і матеріальне заохочення, інформаційне, ресурсне й організаційне забезпечення
8	Столяров В. Ф. [243]	Сукупність методів і засобів дії на економічні процеси, їх регулювання
9	Гурвіц Л. [48]	Взаємодія між суб'єктами та центром
10	Ільницька Г. Я. [117]	Основна частина господарського механізму підприємства, що включає економічні методи, способи, форми й інструменти впливу на економічні відносини та процеси
11	Плакіда В. Т. [189]	Сукупність форм, методів, способів і прийомів менеджменту, за їх допомогою підприємства зуміють стабілізувати своє фінансове становище
12	Райзберг Б. А. [231]	Сукупність методів і засобів впливу на економічні процеси
13	Козлова О. В. [253]	Цілісна система у вигляді двох взаємодіючих підсистем – функціональної і забезпечувальної

Продовження табл. А.1

14	Коляда А. А. [132]	Сукупність форм організації економічних відносин, що виникають щодо утворення, розподілу, використання та відтворення ресурсів з метою досягнення необхідних умов соціально-економічного розвитку економічного суб'єкта, згідно з постійно мінливими потребами
15	Голощاپова Т. В. [40]	Виробничо-економічна діяльність незалежно від її виду, яка володіє універсальним ознакою, загальною властивістю: це завжди перетворення економічних ресурсів у певний економічно продукт
16	Согомонова Н. А. [235]	Діалектична система економічних важелів і методів, що реалізує вплив керуючої системи на керовану за допомогою сукупності основних функцій управління, спрямованих на забезпечення безперебійного й ефективного функціонування підприємства
17	Стогул О. І. [242]	Цілісна система економічних методів, способів, форм і важелів, які впливають на економічні відносини та процеси, що відбуваються на підприємстві, за допомогою функцій управління в цілях економічного розвитку й ефективного функціонування підприємства
18	Бевз В. В. [12]	Система заходів, форм, методів, спрямованих на вдосконалення системи управління, виробничо-організаційних відносин, забезпечення фінансової стійкості та прибутковості, збалансованості інтересів суб'єктів господарювання, суспільства та держави
Термін "економічний механізм підприємства"		
19	Галич О. А. [36]	Система економічних методів і важелів, що забезпечує зовнішні зв'язки підприємства та створює відповідні умови отримання доходу, а також сприяє розвитку виробничих відносин усередині підприємства
20	Москаленко В. П. [162]	Цілісна система на базі цільових, функціональних підсистем і підсистем забезпечення
21	Гнип Н. О., Касян Л. А. [43]	Систему заходів, форм, методів, спрямованих на вдосконалення системи управління, виробничо-організаційних відносин, забезпечення фінансової стійкості та прибутковості, збалансованості інтересів суб'єктів господарювання, суспільства та держави
22	Іванова С. Л. [122]	Сукупність економічних методів, способів, форм, інструментів, важелів впливу на економічні відносини та процеси, що відбуваються на підприємстві

## Додаток Б

### Зарубіжний досвід реалізації політики енергозбереження

Таблиця Б.1

Країна	Напрями реалізації політики енергозбереження
Норвегія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- впровадження енергозберігаючих програм, спрямованих на розвиток поновлюваної енергетики;</li> <li>- впровадження освітніх програм із удосконалення навичок реалізації програм енергоефективності та розвитку технологій в організаціях, відповідальних за експлуатацію будинків</li> </ul>
Японія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- використання геліоенергетики</li> </ul>
Швеція	<ul style="list-style-type: none"> <li>- популяризація впровадження енергоефективних технологій, альтернативних і нетрадиційних джерел енергії;</li> <li>- переробка залишків продуктів споживання;</li> <li>- встановлення теплових насосів</li> </ul>
Німеччина	<ul style="list-style-type: none"> <li>- впровадження сучасних технологій та альтернативних джерел енергії, що фінансуються банками та великими корпораціями</li> </ul>
Австрія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- заощадливе та дбайливе ставлення до опалення, гарячої води, охорони довкілля й енергозбереження;</li> <li>- фінансування вищезазначених заходів здійснюється за рахунок державних коштів через механізм федеральних субсидій</li> </ul>
Китай	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестування продукції різних компаній щодо відповідності стандартам енергозбереження;</li> <li>- реалізація програми добровільного маркування товарів, що орієнтована на виробників</li> </ul>
США	<ul style="list-style-type: none"> <li>- інформаційно-роз'яснювальні методи впливу на споживачів енергії;</li> <li>- програма маркування товарів;</li> <li>- програма, якою передбачається одержання субсидій з бюджету при купівлі теплоізоляційних матеріалів та енергозберігаючого устаткування; для власників бізнесу умови отримання безвідсоткових кредитів для впровадження нових технологій і знижки від енергозбутових компаній</li> </ul>
Польща	<ul style="list-style-type: none"> <li>- змішане фінансування енергетичних проектів (кошти Євросоюзу, міжнародних фондів-донорів, екологічних фондаций, бюджету), де ефективно впроваджується система податкових пільг;</li> <li>- використання державних важелів для розширення кола кредиторів із метою реалізації заходів енергозбереження;</li> <li>- існування спеціального комунального фонду, кошти якого наповнюються за рахунок зборів населення та спрямовані на реалізацію недорогих проектів енергозбереження, підвищення якості опалення, поточний ремонт</li> </ul>
Росія	<p>створення правових, економічних й організаційних основ стимулювання енергозбереження та підвищення енергетичної ефективності. Зокрема, ефективно й раціональне споживання енергетичних ресурсів, планування, підтримка, стимулювання енергозбереження та підвищення енергетичної ефективності, системність і комплексність проведення заходів щодо енергозбереження, споживання енергетичних ресурсів із урахуванням ресурсних, виробничо-технологічних, екологічних і соціальних умов. Передбачається, що виконання положень цього закону забезпечить енергозбереження ресурсів до 33 %</p>

Джерело: розроблено автором на основі [30; 149; 261]

## Додаток В

### Зарубіжний досвід запровадження практики залучення коштів приватних партнерів для реалізації інфраструктурних проектів на умовах ДПП

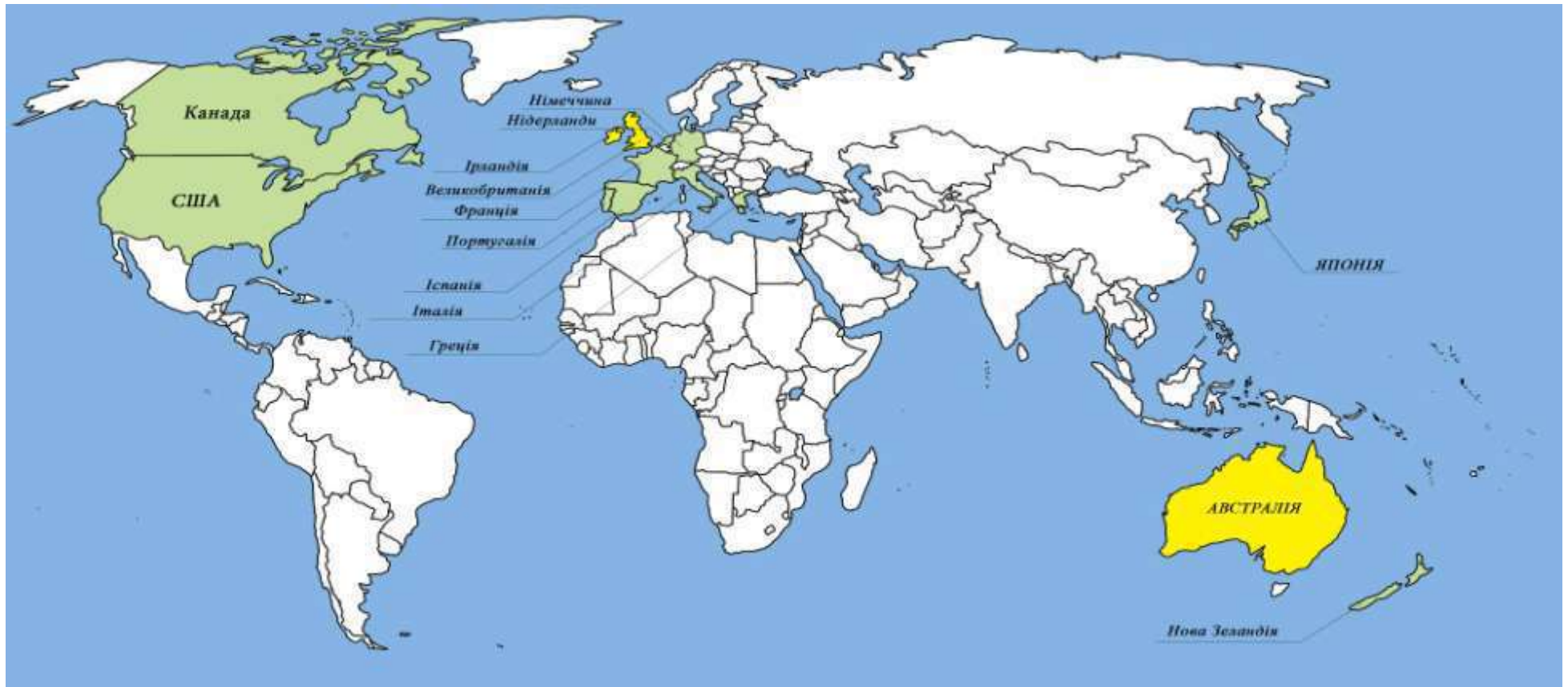


Рисунок В.1 - Країни, які першими запровадили практику залучення коштів приватних партнерів до реалізації інфраструктурних проектів на умовах ДПП

Джерело: розроблено автором на основі [50; 64; 94; 236; 278; 290; 293; 294; 297; 303]



Таблиця В.1 - Сектори економіки, в яких найбільш поширені механізми ДПП (в розрізі окремих країн)

	Автомобільні дороги	Системи життєзабезпечення міст	Природоохоронна діяльність	Життєзабезпечення сільських населених пунктів	Житловий сектор	Транспорт	Аеропорти	Енергетика	Захист навколишнього середовища	Водні ресурси	Водопостачання і водовідведення	Рекреаційні об'єкти	Інформаційні технології	Охорона здоров'я	Освіта	Оборонні об'єкти	В'язниці	Залізниці
Великобританія	•				•	•	•				•		•	•	•	•	•	•
Канада						•		•	•	•	•	•	•	•	•			
Греція	•						•											
Ірландія	•				•	•					•				•			
Австралія		•				•												
Нідерланди	•	•			•						•				•			
Іспанія	•	•									•							
США			•	•							•			•	•			
Франція	•										•			•				•
Німеччина	•	•			•						•			•		•		
Італія	•				•						•			•				
Португалія	•										•							•

Джерело: розроблено автором на основі [50; 64; 94; 236; 278; 290; 293; 294; 297; 303]

## Додаток Д

Оцінка факторів, що впливають на ефективність реалізації програм енергозбереження

Таблиця Д.1 - Вихідні дані для розрахунку кореляційної матриці між показниками, які впливають на ефективність реалізації програм енергозбереження

Показник	Рік		
	2013	2014	2015
Кількість заходів із енергозбереження, од (X1)	6489	6503	5763,00
Обсяг економії ПЕР (фактично), т у.п. (X2)	3938000,08	2424204,36	2820810,25
Вартість заходів, спрямованих на енергозбереження (фактично), млн грн (X3)	13801,43	12821,1	5745,31
Економічний ефект від впровадження заходів, млн грн (X4)	11209,57	10821,32	9023,29
Капітальні інвестиції, млн грн (X5)	259932,3	263727,7	163900,62
Споживання ПЕР на виробничо-експлуатаційні та комунальні потреби, млн т у.п. (X6)	157,1	152,4	145,70
Обсяг реалізованих послуг ЖКГ, млн грн (X7)	31441,1	34049,2	34188,40
Заборгованість населення за спожиті послуги ЖКГ, млн грн (X8)	11718,5	12680,4	12463,00
Фінансовий результат діяльності підприємств ЖКГ, млн грн (X9)	-2559,1	-2313,8	-5023,00
Втрати теплової енергії, тис Гкал. (X10)	13497,4	13753,3	13223,40

Джерело: розроблено автором на основі [53; 54; 161; 173]

Таблиця Д.2 - Кореляційна матриця між показниками, які впливають на ефективність реалізації програм енергозбереження

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X1	1									
X2	0,9674	1								
X3	0,9977	0,9983	1							
X4	0,9971	0,9896	0,9789	1						
X5	0,963	0,8891	0,8771	0,9385	1					
X6	0,8473	0,9363	0,8646	0,9427	0,9471	1				
X7	0,9567	0,8917	0,8037	0,9714	0,9104	0,901	1			
X8	0,9366	0,8945	0,8156	0,9757	0,9187	0,9129	0,9298	1		
X9	-0,7338	-0,699	-0,346	-0,6863	-0,5236	-0,7689	-0,8227	-0,811	1	
X10	0,9465	0,919	0,8466	0,8875	0,9377	0,9187	0,8964	0,8879	-0,7861	1

Таблиця Д.3 - Вихідні дані для оцінки впливу на економічний ефект від впровадження заходів енергозбереження різних факторів

Регіон	Фактор											
	X1			X2			X3			Y		
	Кількість заходів з енергозбереження, од.			Обсяг економії ПЕР (фактично), т.у.п.			Вартість заходів, спрямованих на енергозбереження (фактично), млн.грн.			Економічний ефект від запровадження заходів, млн.грн.		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Вінницька область	412	309	211	13589,99	8545,62	3868,28	100,57	120,76	96,89	28,86	25,75	34,73
Волинська область	1557	1401	1659	74146,61	67561,02	12345,07	167,13	242,91	62,7	121,93	124,47	11,3
Дніпропетровська область	979	1164	746	61021	358606,64	1963	910,42	2124,98	847,17	1086,25	840,52	2,5
Житомирська область	59	83	27	5159,76	966,12	5529,6	67,79	92,58	55,59	18,4	16,67	15,93
Закарпатська область	136	148	179	2005,1	391,485	606,12	178,46	559,4532	508,232	32,16	11,29	2,27
Запорізька область	215	198	192	388818,73	392424,76	949524,1	750,49	332,61	150,19	456,97	674,24	455,84
Івано-Франківська область	23	16	23	23880,7	13488,12	146,87	365,02	228,11	7,22	77,82	44,58	1,27
Київська область	173	51	247	6717,23	2243,98	46,3	162,82	12,21	117,73	14,57	1,62	23,07
Кіровоградська область	303	262	283	48315,66	6409,5	5156,82	37,86	45,2	84,18	23,17	11,37	42,51
Львівська область	46	29	289	2059,85	375	150	28,4	3,22	3,6	9,39	0,62	2,37
Миколаївська область	82	24	16	55277,4	1176,5	300,3	194,77	5,24	15,61	111,28	0,72	10,078
Полтавська область	227	175	119	3376,97	10268,26	3464,34	100,75	274,38	69,15	24,56	33,78	12,85
Рівненська область	129	269	59	66080,52	31980,66	980,1	378,07	274,79	23,19	147,57	62,65	1,62
Сумська область	69	32	84	659,13	653,82	312,05	6,02	10,33	9,31	13,68	6,79	11,34
Тернопільська область	11	10	10	30829,7	36841,7	36911,7	35,45	35,39	35,86	10,82	19,04	1,1
Харківська область	161	271	496	12063,32	1643,66	763	78,78	14,636	38,4	39,29	20,35	6,6
Хмельницька область	339	481	416	47530,65	9688,55	321	128,35	118,59	116,45	18,13	50,77	144,65
Черкаська область	187	251	374	609,45	1323,35	2781,52	12,85	31,26	88,04	2,66	8,83	4,1
Чернівецька область	36	211	276	2378,09	29,149	113	26,8	0,562	5,5	2,62	0,05	6,93
Чернігівська область	68	162	225	20176,17	32361,74	2949,43	138,39	88,132	21,214	29,09	75,3	19,29

Джерело: розроблено автором на основі [161]

Таблиця Д.4 - Розрахунок оцінки впливу на економічний ефект від впровадження заходів енергозбереження різних факторів

Y	X1	X2	X3
-0,015532	0,0884893	0,03264035	0,108221456

$F_{\text{емп.}}=35,193$

Спостереження = 60

Коефіцієнт детермінації =0,653424

$$Y = 0,08X1 + 0,03X2 + 0,108X3 - 0,02$$

Перевірка адекватності моделі в цілому за критерієм Фішера:

$F_{\text{критичне}}=2,76$

Критерій адекватності моделі :  $F_{\text{емп.}} > F_{\text{крит.}}$ , оскільки 35,193 більше 2,76 – модель з вірогідністю 95 % можна вважати адекватною

## Додаток Е

Оцінка ефективності реалізації програм енергозбереження та  
розрахунок інтегральних показників ефективності реалізації програм  
енергозбереження на підприємствах комунального господарства м. Харкова

Таблиця Е.1 - Діапазон значень інтегрального показника оцінки ефективності  
реалізації програм енергозбереження на підприємствах комунального  
господарства

Якісна оцінка інтегрального показника	Низька	Середня	Висока
Кількісні значення інтегрального показника	[0,00–0,37]	[0,37–0,63]	[0,63–1,00]

Таблиця Е.2 - Вихідні дані для розрахунку інтегрального показника за  
методикою [114; 115]

Показник	КП "Харківські теплові мережі"				КП "Харківводоканал"				КП "Міськвітло"			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Економічний результат від упровадження енергозберігаючих заходів	0,34	0,35	0,33	0,33	0,96	0,97	0,98	0,98	0,96	0,98	0,97	0,98
Соціальний результат від упровадження енергозберігаючих заходів	0,83	0,93	0,85	0,74	0,17	0,18	0,16	0,19	0,08	0,12	0,09	0,1
Екологічний результат від упровадження енергозберігаючих заходів	0,63	0,81	0,39	0,89	0,65	0,64	0,67	0,69	0,19	0,18	0,17	0,19
Витрати на реалізацію енергозберігаючих заходів, млн.грн	12,41	12,18	10,22	12,44	13,49	13,25	13,47	13,78	16,31	16,52	16,78	15,64

Таблиця Е.3 - Вихідні дані для розрахунку інтегрального показника за методикою [263]

Показник	КП "Харківські теплові мережі"				КП "Харківводоканал"				КП "Міськвітло"			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Економність бюджетної програми	0,34	0,35	0,33	0,33	0,96	0,97	0,98	0,98	0,96	0,98	0,97	0,98
Ефективність використання матеріальних ресурсів	0,37	0,38	0,35	0,39	0,4	0,39	0,41	0,38	0,76	0,79	0,74	0,75
Соціальний ефект від бюджетної програми	0,83	0,93	0,85	0,74	0,17	0,18	0,16	0,19	0,08	0,12	0,09	0,1
Економічна ефективність	0,31	0,32	0,34	0,44	0,99	1	0,94	1,06	0,7	0,68	0,71	0,65
Ефективність використання трудових ресурсів	0,12	0,11	0,10	0,19	0,18	0,18	0,2	0,19	0,12	0,13	0,1	0,13

Таблиця Е.4 - Вихідні дані для розрахунку інтегрального показника за методикою [250]

Показник	КП "Харківські теплові мережі"				КП "Харківводоканал"				КП "Міськвітло"			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Продуктивність праці	0,75	0,93	0,81	0,73	0,73	0,95	0,81	53	0,74	0,93	0,80	0,72
Фондовіддача основних засобів	0,5	0,49	0,48	0,53	0,42	0,44	0,45	0,41	0,78	0,49	0,48	0,53
Матеріаломісткість виробництва	0,38	0,45	0,38	0,37	0,42	0,41	0,44	0,42	0,13	0,12	0,11	0,1
Енергоємність виробництва	0,23	0,24	0,21	0,22	0,32	0,36	0,35	0,38	0,002	0,003	0,002	0,001

## Додаток Ж

Розрахунок мінімального та максимального числа експертів в групі за методикою, запропонованою в роботах [44, с. 69–71; 159, с. 48–51]

.

Для усунення впливу суб'єктивних факторів, що впливають на підсумкові експертні оцінки, розраховано мінімальне число експертів у групі за формулою:

$$n_{min} = 0,5 \cdot \left( \frac{3}{E} + 5 \right),$$

де  $E$  – задана середня помилка внаслідок включення (виключення) експерта.

Згідно з формулою  $n_{min} = 12,5$  за умови, що середня помилка складає 0,15, тобто мінімальна чисельність експертів складає 13 осіб.

Максимальна кількість експертів розраховується на підставі нерівності:

$$n_{max} \leq \frac{3}{2} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n K_i}{K_{max}},$$

де  $n_{max}$  – максимальна чисельність групи експертів;

$K_i$  – компетентність  $i$ -го експерта;

$K_{max}$  – максимально можлива компетентність із використовуваної шкали.

Для визначення максимальної чисельності експертів проведено самооцінку компетентності за шкалою від 2 до 5, дані занесено до таблиці.

Таблиця Ж.1 - Компетентність експертів за шкалою

Експерт	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Самооцінка	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	3	4

В таблиці приведені дані самооцінки експертів щодо поінформованості в питаннях енергозбереження та ЖКГ.

Згідно з формулою  $n_{\max}$  становить 16,2, тобто максимальна кількість експертів в групі – 17 осіб. Отже, чисельність групи має бути в межах  $13 \leq n \leq 17$ . У дослідженні автором опитано 15 експертів, що задовольняє вимозі стосовно необхідної кількості експертів у групі.



## Додаток К

Відносні показники оцінки фінансового стану окремих підприємств сфери ЖКГ в Україні за 2012–2014 рр.

Таблиця К.1

№	Показник	КП "Мала Виска Водоканал"			ОКВП "Дніпро-Кіровоград"			КП "Нововодолазьке ВКП"			КП "Теплокомуненерго"			ДП "Кіровоградтепло"			КП "Нововодолазьке підприємство теплових мереж"		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
<b>Показники майнового стану</b>																			
1	Частка основних засобів в активах	0,87	0,91	0,92	0,58	0,54	0,63				0,32	0,29	0,32	0,32	0,34	0,29	-	-	-
2	Коефіцієнт зносу основних засобів	0,57	0,58	0,47	0,6	0,63	0,6	0,52	0,50	0,50	0,52	0,52	0,56	0,32	0,34	0,38	-	-	-
<b>Показники фінансового стану підприємства</b>																			
3	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,97	0,81	0,81	0,21	0,09	0,09	0,38	0,47	0,17	0,31	0,002	0,22	0,06	-0,31	-0,21	0,52	0,49	0,6
4	Коефіцієнт фінансової залежності	1,03	1,23	1,24	4,86	11,06	11,62	0,62	0,53	0,83	3,26	4,7	4,61	1,8	-3,2	-4,8	0,47	0,51	0,4
5	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,05	0,01	0,02	-2,22	-5,85	-2,56	-	-	-	0,84	1,41	0,05	1,6	-2,93	-5,1	-	-	-
6	Коефіцієнт фінансового левериджу	0,034	0,24	0,24	3,86	10,06	10,62	-	-	-	2,2	4,6	3,1	1,6	-,2	-5,8	-	-	-
7	Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	0,03	0,19	0,19	0,79	0,91	0,91	-	-	-	0,66	0,99	0,78	0,94	1,31	1,20	-	-	-
<b>Показники ліквідності</b>																			
8	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,66	0,12	0,38	0,0007	0,00004	0,0004	0,02	0,1	0,05	0,05	0,08	0,06	0,001	0,003	0,0008	0,03	0,15	0,007
9	Коефіцієнт термінової ліквідності	1,86	0,93	1,12	0,4	0,42	0,31	0,17	0,33	0,22	1,35	1,32	1,04	0,53	0,45	0,63	1,44	1,13	0,93
10	Коефіцієнт поточної ліквідності	2,31	1,27	1,49	0,42	0,44	0,34	0,4	0,88	1,49	1,39	0,21	1,03	0,58	0,5	0,69	0,37	1,28	1,56
<b>Показники рентабельності</b>																			
11	Рентабельність	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-0,27	-0,1	0,17	-0,32	-0,17	0,24	-	-	-

## Продовження табл. К.1

№	Показник	ВАТ "Кіровоградгаз"			ПАТ "Кіровоградобленерго"			КП ЖЕО № 3			ОКП Кіровоградське ООБТІ			Знам'янська ЖЕК 1			ЖЕК 7		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
<b>Показники майнового стану</b>																			
1	Частка основних засобів в активах	0,62	0,51	0,64	0,39	0,5	0,75	0,99	0,99	0,34	0,37	0,31	0,29	0,99	0,98	0,95	0,99	0,99	0,76
2	Коефіцієнт зносу основних засобів	0,38	0,39	0,36	0,76	0,73	0,32	0,54	0,56	0,82	0,48	0,46	0,45	0,58	0,60	0,62	0,61	0,63	0,52
<b>Показники фінансового стану підприємства</b>																			
3	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,52	0,46	0,52	0,66	0,60	0,53	0,99	0,99	-0,64	0,127	0,29	0,30	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	-1,00
4	Коефіцієнт фінансової залежності	0,91	2,17	1,19	1,51	1,65	1,89	1,009	1,009	-2,031	5,68	7,28	7,9	1,011	1,009	1,007	1,008	1,007	-0,998
5	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,06	0,04	-0,04	-1,6	-0,81	-0,27	-0,004	-0,003	1,064	-1,98	-1,66	-1,66	0,001	0,010	0,016	-0,004	-0,003	1,077
6	Коефіцієнт фінансового левериджу	0,91	1,17	0,91	0,51	0,65	0,89	0,010	0,010	-2,55	6,89	2,87	2,29	0,011	0,009	0,007	0,008	0,007	-1,99
7	Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	0,48	0,54	0,48	0,34	0,40	0,47	0,009	0,01	1,64	0,87	0,74	0,69	0,010	0,009	0,007	0,008	0,007	2,002
<b>Показники ліквідності</b>																			
9	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,04	0,15	0,18	0,04	0,12	0,007	0,024	0,013	0,008	0,34	0,61	0,75	0,013	0,296	0,259	0,005	0,008	0,012
9	Коефіцієнт термінової ліквідності	1,01	0,95	0,87	0,13	0,27	0,93	0,67	0,67	0,57	0,57	0,77	0,87	0,78	1,79	2,76	0,45	0,60	0,46
10	Коефіцієнт поточної ліквідності	1,14	1,05	0,96	0,16	0,22	0,49	0,68	0,68	0,58	0,63	0,79	0,88	0,98	2,12	3,26	0,45	0,61	0,46
<b>Показники рентабельності</b>																			
11	Рентабельність	-0,02	0,0001	0,0004	0,05	0,16	0,003	3,008	3,515	-4,861	0,01	0,007	0,004	0	17,35	9,85	4,243	8,414	-3,259

Джерело: розроблено автором на основі [126; 232]

## Додаток Л

### Анкета

Анкета для оцінки ефективності реалізації програм енергозбереження на підприємствах комунального господарства.

Дослідження проводиться у межах дисертаційної роботи. Ваша думка може мати істотне значення при оцінці ефективності реалізації програм енергозбереження на підприємствах комунального господарства м. Харкова. Заздалегідь Вам вдячні та просимо висловити думку з таких питань.

1. ПІБ \_\_\_\_\_
2. Місце роботи \_\_\_\_\_
3. Посада \_\_\_\_\_

Визначте, будь ласка, з перелічених чинників ті, які, на Вашу думку, мають найбільший вплив на процес формування і реалізації програм енергозбереження на підприємствах комунального господарства.

№	Чинник	Вагомість (ранг)
1	Наявність методичного забезпечення	
2	Проведення / висновки енергоаудиту	
3	Результати фінансово-економічного аналізу	
4	Кадрове забезпечення	
5	Фінансове забезпечення	
6	Організаційне забезпечення	
7	Моніторинг виконання	
8	Оцінка ефективності реалізації програм	

Визначте, будь ласка, з перелічених показників ті, які, на Вашу думку, мають найбільший вплив на ефективність реалізації програм енергозбереження на підприємствах комунального господарства.

№	Показник	Вагомість (ранг)
1	Вартість розробки заходів	
2	Вартість ПЕР	
3	Кількість заходів	
4	Зменшення викидів в атмосферу	
5	Частка населення, охоплена послугами	
6	Економія ПЕР	
7	Економія бюджетних коштів	
8	Рівень охоплення наданими послугами	

Бали:

"1" – несуттєвий чинник / показник

"5" – найсуттєвіший чинник / показник

*Дякуємо за участь!*



Продовження табл. М.1

$t_{ij}$		Експерти, і														
Чинник, j	№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Наявність методичного забезпечення	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	3	3
Проведення / висновки енергоаудиту	2	3	3	5	3	2	4	2	4	4	2	2	4	4	4	3
Результати фінансово-економічного аналізу	3	3	2	5	2	4	4	2	4	4	2	1	4	4	4	2
Кадрове забезпечення	4	1	3	5	3	4	3	2	4	4	2	2	4	4	4	2
Фінансове забезпечення	5	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	2	1	3	3	3
Організаційне забезпечення	6	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	1
Моніторинг виконання	7	1	3	5	3	4	3	2	4	4	1	2	4	4	4	1
Оцінка ефективності реалізації програм	8	1	1	5	1	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1

$T_{ij}$		Експерти, і															
Чинник, j	№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Наявність методичного забезпечення	1	3	3	3	3	3	0	3	0	0	3	3	3	8	8	8	
Проведення / висновки енергоаудиту	2	8	8	24	8	3	15	3	15	15	3	3	15	15	15	8	
Результати фінансово-економічного аналізу	3	8	3	24	3	15	15	3	15	15	3	0	15	15	15	3	
Кадрове забезпечення	4	0	8	24	8	15	8	3	15	15	3	3	15	15	15	3	
Фінансове забезпечення	5	3	3	0	3	3	15	3	3	3	3	3	0	8	8	8	
Організаційне забезпечення	6	8	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	8	8	0	
Моніторинг виконання	7	0	8	24	8	15	8	3	15	15	0	3	15	15	15	0	
Оцінка ефективності реалізації програм	8	0	0	24	0	15	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
$T_i$		30	36	126	36	72	84	24	66	66	18	18	66	84	84	30	$\Sigma T_i$ 840

$K_{кон} =$	0,24645833
$\chi^2_{0.99} =$	25,878125
$p =$	0,99
$\chi^2_{0.99} =$	18,4753069

№	$\mu_j$	$\mu_j$ (норм)
1	4,47	0,47
2	3,47	0,47
3	3,27	0,27
4	2,07	0,53
5	4,87	0,87
6	4,67	0,67
7	2,13	0,57
8	1,87	0,43

№	$W_j$
5	0,17251342
6	0,16583335
1	0,16056378
2	0,12528116
3	0,11757578
4	0,10318972
7	0,08796628
8	0,06707651

№	$\bar{S}_j$
5	1,73
6	2,23
1	2,50
2	4,67
3	5,07
4	5,87
7	6,40
8	7,53

Продовження табл. М.1

Чинник, j	№	mj	цj	Lj	m100j	Ksj	Kaej	ΣiWij	Wj	Sj	-Sj	dj	dj2
Наявність методичного забезпечення	1	15	4,4	1	6	0,4	1	2,37484246	0,15832283	37,5	2,5	-30	900
Проведення / висновки енергоаудиту	2	15	3,46666667	1	0	0	1	1,87703184	0,12513546	70	4,66666667	2,5	6,25
Результати фінансово-економічного аналізу	3	15	3,26666667	1	0	0	1	1,76298963	0,11753264	76	5,06666667	8,5	72,25
Кадрове забезпечення	4	15	2,86666667	1	0	0	1	1,54577421	0,10305161	88	5,86666667	20,5	420,25
Фінансове забезпечення	5	15	4,86666667	1	13	0,86666667	1	2,62662274	0,17510818	26	1,73333333	-41,5	1722,25
Організаційне забезпечення	6	15	4,6	1	9	0,6	1	2,48642162	0,16576144	33,5	2,23333333	-34	1156
Моніторинг виконання	7	15	2,46666667	2	0	0	1	1,32334849	0,08822323	96	6,4	28,5	812,25
Оцінка ефективності реалізації програм	8	15	1,86666667	2	0	0	1	1,002969	0,0668646	113	7,53333333	45,5	2070,25
		15	27,8					15	1	540	36	0	7159,5

Σ

67,5



t <sub>ij</sub>	Експерти, і															
	№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість розроблених заходів, тис. грн	1	1	2	3	2	3	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3
Вартість ПЕР, тис. грн / рік	2	4	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	1	1
Кількість заходів, од.	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Зменшення викидів в атмосферу, %	4	4	1	1	2	1	1	4	1	2	3	2	1	1	2	2
Частка населення охоплена послугами, %	5	1	3	3	2	3	2	4	2	2	3	1	2	2	2	2
Економія ПЕР, тис. грн / рік	6	4	3	3	2	3	3	4	3	3	1	3	3	3	3	3
Економія бюджетних коштів, тис. грн	7	4	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3
Рівень охоплення наданими послугами, %	8	1	1	3	1	1	2	1	2	1	3	2	2	1	3	1

T <sub>ij</sub>	Експерти, і																
	№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Вартість розроблених заходів, тис. грн	1	0	3	8	3	8	0	0	0	0	8	0	0	8	0	8	
Вартість ПЕР, тис. грн / рік	2	15	8	8	3	3	8	15	8	8	8	8	8	8	0	0	
Кількість заходів, од.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Зменшення викидів в атмосферу, %	4	15	0	0	3	0	0	15	0	3	8	3	0	0	3	3	
Частка населення, охоплена послугами, %	5	0	8	8	3	8	3	15	3	3	8	0	3	3	3	3	
Економія ПЕР, тис. грн / рік	6	15	8	8	3	8	8	15	8	8	0	8	8	8	8	8	
Економія бюджетних коштів, тис. грн	7	15	3	8	3	3	8	0	8	8	8	8	8	3	8	8	
Рівень охоплення наданими послугами, %	8	0	0	8	0	0	3	0	3	0	8	3	3	0	8	0	
T <sub>i</sub>		60	30	48	18	30	30	60	30	30	48	30	30	30	30	30	ΣT <sub>i</sub> 534

Kкон=	1,24790421
-------	------------

χp2=	131,029942
------	------------

p=	0,99
----	------

χT2=	18,4753069
------	------------

№	ц <sub>і</sub>	ц <sub>і</sub> (норм)
1	4,73	0,73
2	4,13	0,57
3	1,40	0,40
4	2,87	0,43
5	2,87	0,43
6	3,93	0,47
7	4,00	0,50
8	1,87	0,43



Продовження табл. М.2

T <sub>ij</sub>													
Показник, j	№	m <sub>j</sub>	μ <sub>j</sub>	L <sub>j</sub>	m100 <sub>j</sub>	K5 <sub>j</sub>	Kae <sub>j</sub>	Σ <sub>i</sub> W <sub>ij</sub>	W <sub>j</sub>	S <sub>j</sub>	Σ <sub>i</sub> S <sub>j</sub>	d <sub>j</sub>	d <sub>j</sub> <sup>2</sup>
Вартість розроблених заходів, тис. грн	1	15	4,73333333	1	11	0,73333333	1	2,76019757	0,18401317	25	1,66666667	-25,4375	647,066406
Вартість ПЕР, тис. грн / рік	2	15	4,13333333	2	4	0,26666667	1	2,3977592	0,15985061	43	2,86666667	-7,4375	55,3164063
Кількість заходів, од.	3	15	1,4	1	0	0	1	0,8091722	0,05394481	114	7,6	63,5625	4040,19141
Зменшення викидів в атмосферу, %	4	15	2,86666667	2	0	0	1	1,65810223	0,11054015	82,5	5,5	32,0625	1028,00391
Частка населення, охоплена послугами, %	5	15	2,86666667	2	0	0	1	1,65548318	0,11036555	81,5	5,43333333	31,0625	964,878906
Економія ПЕР, тис. грн / рік	6	15	3,93333333	2	2	0,13333333	1	2,28936437	0,15262429	48,5	3,23333333	-1,9375	3,75390625
Економія бюджетних коштів, тис. грн	7	15	4	2	2	0,13333333	1	2,32640141	0,15509343	4,5	3	-45,9375	2110,25391
Рівень охоплення наданими послугами, %	8	15	1,86666667	2	0	0	1	1,10351985	0,07356799	4,5	7	-45,9375	2110,25391
			25,8					15	1	403,5	36,3	0	10959,7188
								0,5625					

50,437  
5

Σ

## Додаток Н

### Аналіз фінансового стану комунальних підприємств м. Харкова

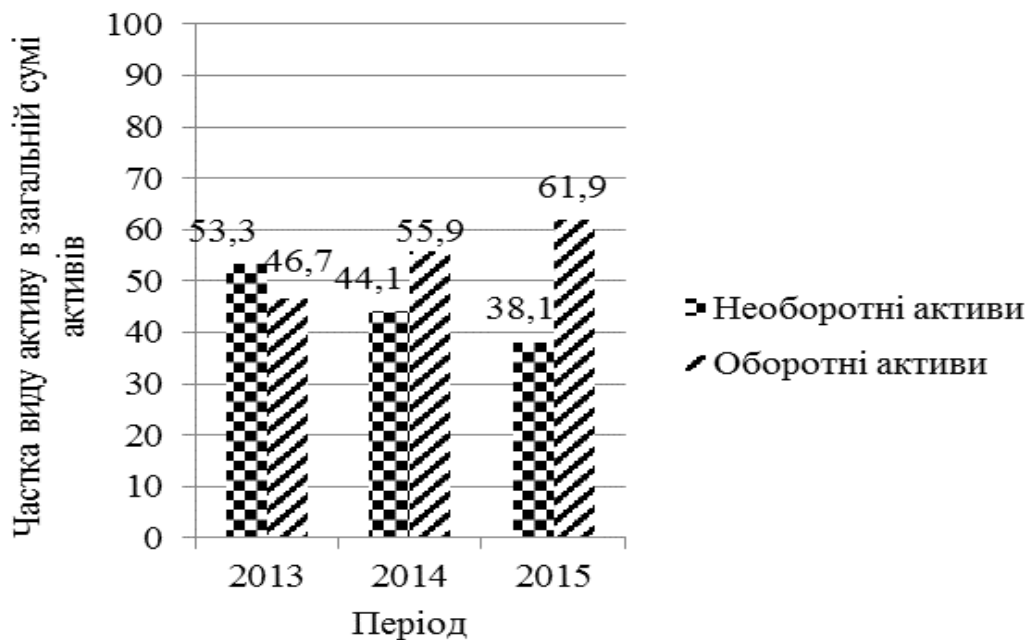


Рисунок Н.1 - Структура активів КП "Харківводоканал"

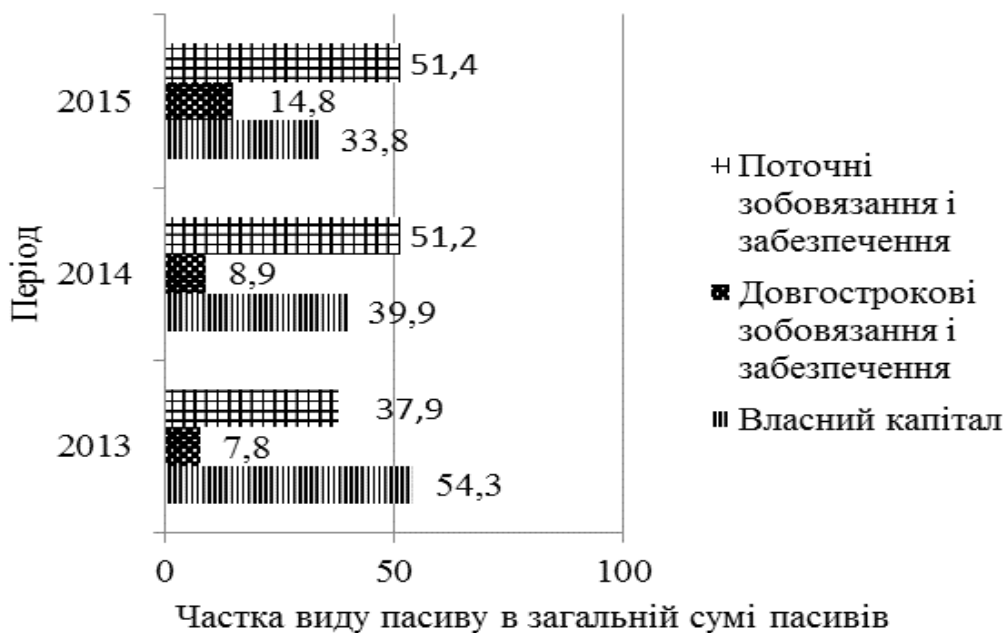


Рисунок Н.2 - Структура пасивів КП "Харківводоканал"

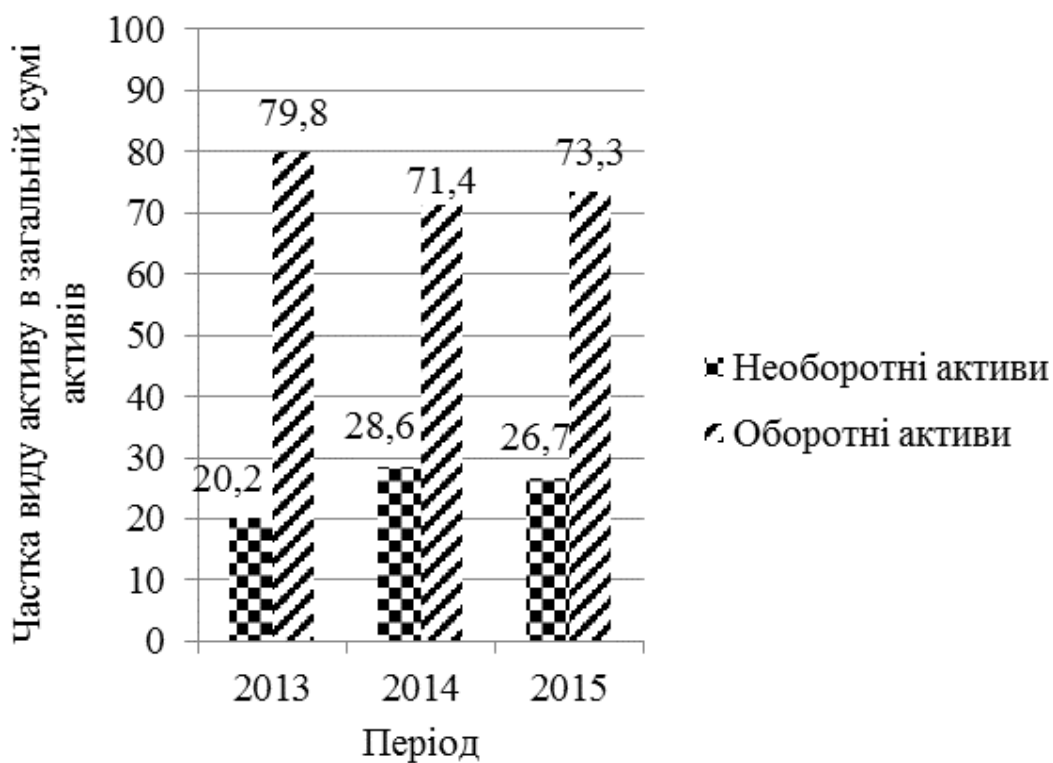


Рисунок Н.3 - Структура активів КП "Харківські теплові мережі"

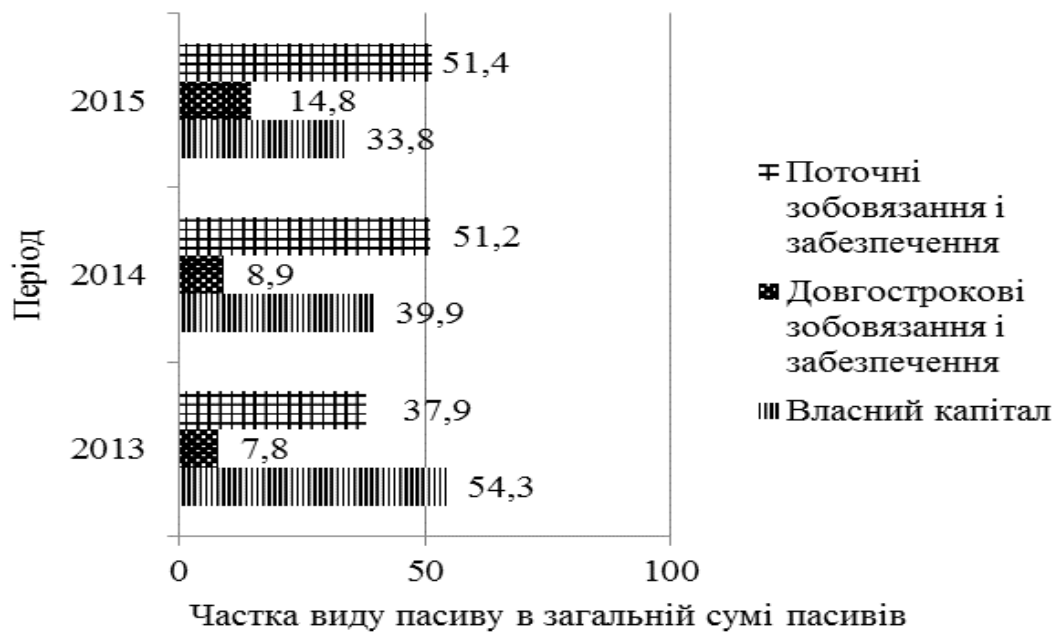


Рисунок Н.4 - Структура пасивів КП "Харківські теплові мережі"

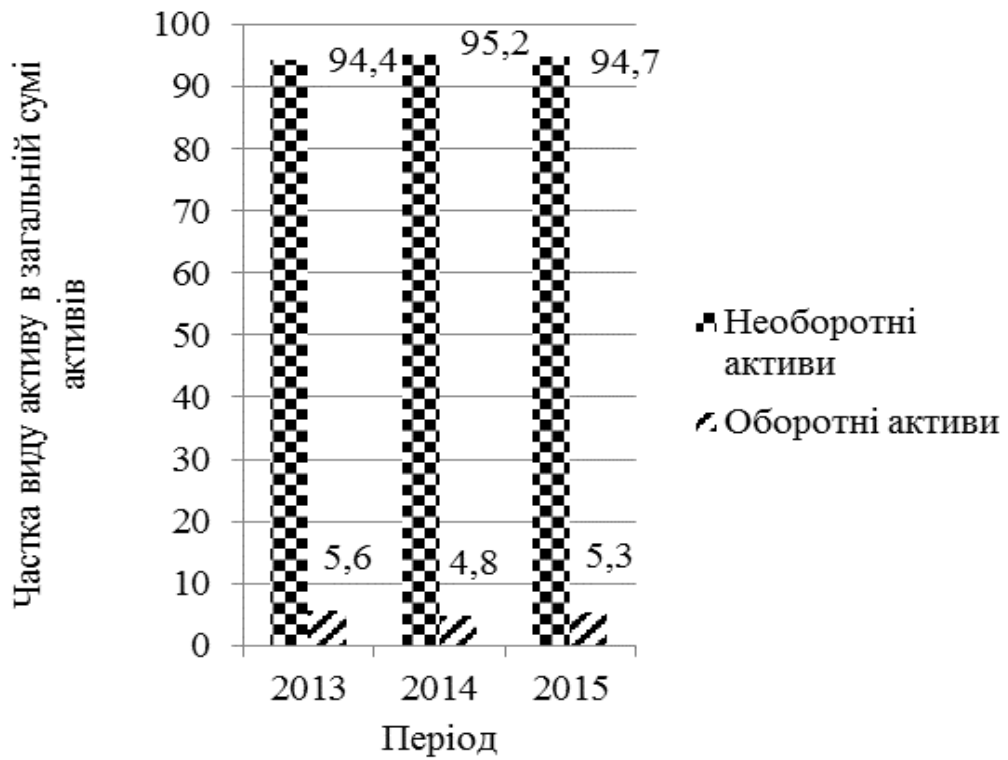


Рисунок Н.5 - Структура активів КП "Міськвітло"

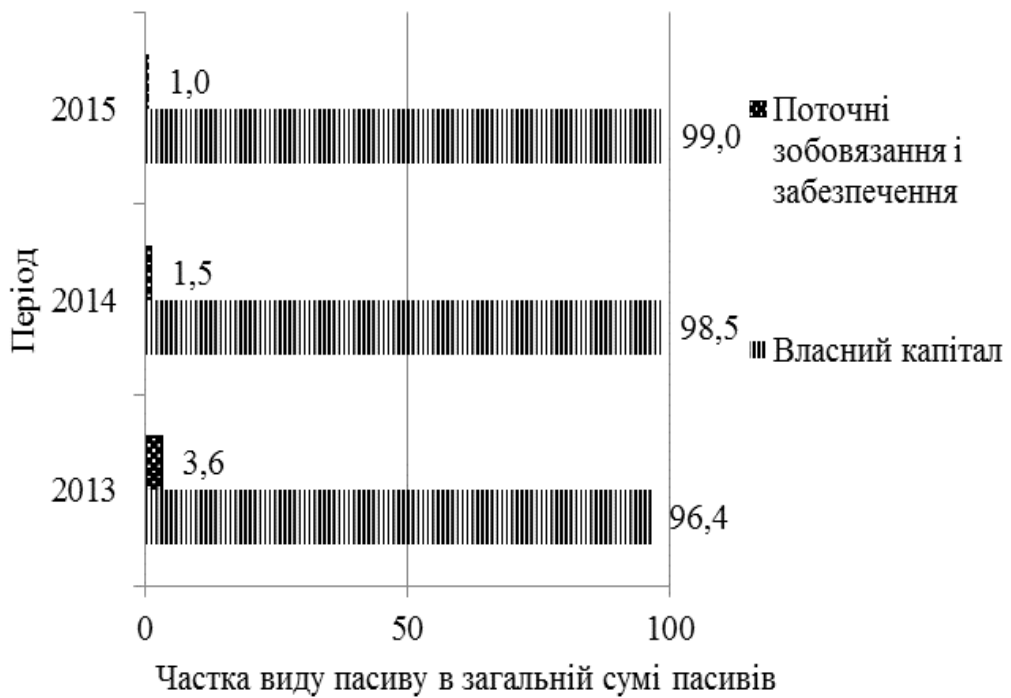


Рисунок Н.6 - Структура пасивів КП "Міськвітло"



## Продовження табл. Н.1

Векселі одержані	1120										
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	413562	605241	729018	71,089	85,932	80,728	146,35	120,45	191679,00	123777,00
Дебіторська заборгованість за розрахунками:											
за виданими авансами	1130	2818	3043	2790	0,484	0,432	0,309	107,98	91,69	225,00	-253,00
з бюджетом	1135	101031	8551	14925	17,367	1,214	1,653	8,46	174,54	-92480,00	6374,00
у тому числі з податку на прибуток	1136	39	39	39	0,007	0,006	0,004	100,00	100,00	0,00	0,00
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140										
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145										
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	4643	4783	4011	0,798	0,679	0,444	103,02	83,86	140,00	-772,00
Поточні фінансові інвестиції	1160										
Гроші та їх еквіваленти	1165	4241	4113	24356	0,729	0,584	2,697	96,98	592,17	-128,00	-5,00
Готівка	1166	25	2	91	0,004	0,000	0,010	8,00	4550,00	-23,00	-5,00
Рахунки в банках	1167	4216	4111	24265	0,725	0,584	2,687	97,51	590,25	-105,00	-5,00
Витрати майбутніх періодів	1170	942	951	1075	0,162	0,135	0,119	100,96	113,04	9,00	-5,00
Частка перестраховика у страхових резервах	1180										
у тому числі: в резервах довстрокових зобов'язань	1181										
резервах збитків або резервах належних виплат	1182										
резервах незароблених премій	1183										
інших страхових резервах	1184										
Інші оборотні активи	1190	21455	39042	73661	3,688	5,543	8,157	181,97	188,67	17587,00	34619,00
Усього за розділом II	1195	581755	704327	903052	100,00	100,00	100,00				
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200										
Баланс	1300	1144617	1258897	1459141							
Пасив	Код рядка										
I. Власний капітал	1400	586570	636130	636130	88,514	126,754	128,899	108,45	100,00	49560,00	0,00
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401										
Капітал у дооцінках	1405	35063	48706	56764	5,291	9,705	11,502	138,91	116,54	13643,00	8058,00
Додатковий капітал	1410	74163	27957	41497	11,191	5,571	8,409	37,70	148,43	-46206,00	13540,00



## Продовження табл. Н.1

Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645										
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650										
Поточні забезпечення	1660	1925	1954	3193	0,482	0,303	0,426	101,51	163,41	29,00	1239,00
Доходи майбутніх періодів	1665	22929	27333	44731	5,736	4,241	5,961	119,21	163,65	4404,00	17398,00
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670										
Інші поточні зобов'язання	1690	58055	76412	87351	14,524	11,856	11,642	131,62	114,32	18357,00	10939,00
Усього за розділом III	1695	399728	644503	750338	100,00	100,00	100,00	161,24	116,42	244775,00	105835,00
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700										
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800										
Баланс	1900	1144617	1258897	1459141	-	-	-				



Таблиця Н.2 - Порівняльно-аналітичний аналіз балансу КП "Харківські теплові мережі"

Актив	Код рядка	Абсолютні значення, тис. грн			Питома вага, %			Динаміка			
		2013	2014	2015	2013	2014	2015	Темп зростання, %		Абс. відх., тис. грн	
								2014	2015	2014	2015
I. Нематеріальні активи:	1000	539	505	1357	0,079	0,063	0,153	93,69	268,71	-34,00	852,00
первісна вартість	1001	1184	1260	2290	0,175	0,158	0,258	106,42	181,75	76,00	1030,00
накопичена амортизація	1002	645	755	933	0,095	0,095	0,105	117,05	123,58	110,00	178,00
Незавершені капітальні інвестиції	1005	37375	29590	15310	5,512	3,712	1,727	79,17	51,74	-7785,00	-14280,00
Основні засоби:	1010	472663	629219	634697	69,706	78,943	71,597	133,12	100,87	156556,00	5478,00
первісна вартість	1011	1191131	1385934	1432992	175,663	173,882	161,649	116,35	103,40	194803,00	47058,00
знос	1012	718468	756715	798295	105,957	94,939	90,052	105,32	105,49	38247,00	41580,00
Інвестиційна нерухомість:	1015	44	39	35	0,006	0,005	0,004	88,64	89,74	-5,00	-4,00
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	190	190	190	0,028	0,024	0,021	100,00	100,00	0,00	0,00
знос інвестиційної нерухомості	1017	146	151	155	0,022	0,019	0,017	103,42	102,65	5,00	4,00
Довгострокові біологічні активи:	1020										
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021										
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022										
Довгострокові фінансові інвестиції:	1030										
інші фінансові інвестиції	1035										
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040			113978			12,857				113978,00
Відстрочені податкові активи	1045	167455	137700	121104	24,696	17,276	13,661	82,23	87,95	-29755,00	-16596,00
Гудвіл	1050										
Відстрочені аквізайційні витрати	1060										
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065										
Інші необоротні активи	1090										
Усього за розділом I	1095	678076	797053	886481	100,00	100,00	100,00				
II. Оборотні активи										0,00	0,00
Запаси	1100	33876	29833	27823	1,266	1,497	1,142	88,07	93,26	-4043,00	-2010,00
Виробничі запаси	1101	33438	29145	27444	1,250	1,462	1,127	87,16	94,16	-4293,00	-1701,00
Незавершене виробництво	1102	21	390	81	0,001	0,020	0,003	1857,14	20,77	369,00	-309,00
Готова продукція	1103										
Товари	1104	417	298	298	0,016	0,015	0,012	71,46	100,00	-119,00	0,00
Поточні біологічні активи	1110										
Депозити перестрахування	1115										
Векселі одержані	1120										
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	1333552	1552953	1772874	49,850	77,903	72,779	116,45	114,16	219401,00	219921,00

## Продовження табл. Н.2

Дебіторська заборгованість за розрахунками:										0,00	0,00
за виданими авансами	1130	3873	4702	3923	0,308	0,233	0,142	121,40	83,43	829,00	-779,00
з бюджетом	1135	58171	443903	919195	4,619	22,003	33,243	763,10	207,07	385732,00	475292,00
у тому числі з податку на прибуток	1136			2 820,0			0,102			0,00	2820,00
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	165	236	254	0,013	0,012	0,009	143,03	107,63	71,00	18,00
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145										
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	7364	12619	11 904,00	0,585	0,625	0,431	171,36	94,33	5255,00	-715,00
Поточні фінансові інвестиції	1160										
Гроші та їх еквіваленти	1165	33338	88048	85056	2,647	4,364	3,076	264,11	96,60	54710,00	-2992,00
Готівка	1166	65	3	15	0,005	0,000	0,001	4,62		-62,00	12,00
Рахунки в банках	1167		88045	85041	0,000	4,364	3,076			88045,00	-3004,00
Витрати майбутніх періодів	1170		294	341	0,000	0,015	0,012		115,99	294,00	47,00
Частка перестраховика у страхових резервах	1180										
у тому числі: в резервах довстрокових зобов'язань	1181										
резервах збитків або резервах належних виплат	1182										
резервах незароблених премій	1183										
інших страхових резервах	1184										
Інші оборотні активи	1190	91203	153690	289 116,0	7,242	7,618	10,456	168,51	188,12	62487,00	135426,00
Усього за розділом II	1195	1259281	2017449	2765092	100,00	100,00	100,00				
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200			--							
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>1756234</b>	<b>2 480 072</b>	<b>3 355158,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>				
<b>Пасив</b>	<b>Код рядка</b>										
I. Власний капітал	1400	302211	324770	348 293	435,381	409,965	-106,366	107,46	107,24	22559,00	23523,00
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0							
Капітал у дооцінках	1405	0	6933	6383	0,000	8,752	-1,949		92,07	6933,00	-550,00
Додатковий капітал	1410	54986	52331	54419	79,216	66,059	-16,619	95,17	103,99	-2655,00	2088,00
Емісійний дохід	1411										
Накопичені курсові різниці	1412										
Резервний капітал	1415	0	70	0							
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-287784	-304500	-736 544,0	-414,597	-384,377	224,934	105,81	241,89	-16716,00	-432044,0
Неоплачений капітал	1425										
Вилучений капітал	1430										
Інші резерви	1435										
Усього за розділом I	1495	0	501 115,0	285567	100,00	100,00	100,00				

Продовження табл. Н.2

II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	1500										
Пенсійні зобов'язання	1505										
Довгострокові кредити банків	1510	32088	9780	16608	3,997	58,672	9,834	30,48	169,82	-22308,00	6828,00
Інші довгострокові зобов'язання	1515	1158	1158	151161	0,144	6,947	89,505	100,00	13053,63	0,00	150003,00
Довгострокові забезпечення	1520										
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521										
Цільове фінансування	1525	769489	5731	1116	95,858	34,381	0,661	0,74	19,47	-	-4615,00
Благодійна допомога	1526										
Усього за розділом II	1595	802735	16669	168885	100,00	100,00	100,00				
III. Поточні зобов'язання і забезпечення											
Короткострокові кредити банків	1600	18995		49922	0,693	0,000	1,741	0,00		-18995,00	49922,00
Векселі видані	1605										
Поточна кредиторська заборгованість за:											
довгостроковими зобов'язаннями	1610										
товари, роботи, послуги	1615	2369976	1789744	2327954	86,499	78,749	81,170	75,52	130,07	-	538210,00
розрахунками з бюджетом	1620	24546	125362	17677	0,896	5,516	0,616	510,72	14,10	100816,00	-
у тому числі з податку на прибуток	1621			12376			0,432				107685,00
розрахунками зі страхування	1625	7257	7584	9116	0,265	0,334	0,318	104,51	120,20	327,00	1532,00
розрахунками з оплати праці	1630	15340	18430	22131	0,560	0,811	0,772	120,14	120,08	3090,00	3701,00
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	50397	60790	120511	1,839	2,675	4,202	120,62	198,24	10393,00	59721,00
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640										
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645										
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650										
Поточні забезпечення	1660	485	458	1398	0,018	0,020	0,049	94,43	305,24	-27,00	940,00
Доходи майбутніх періодів	1665	21104	24386	25562	0,770	1,073	0,891	115,55	104,82	3282,00	1176,00
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670										
Інші поточні зобов'язання	1690	231774	245972	293716	8,459	10,823	10,241	106,13	119,41	14198,00	47744,00
Усього за розділом III	1695	2739874	2 272 726	2 867 987	100,00	100,00	100,00				
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700										
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800										
Баланс	1900	3353217	2 790 510	3322439	-	-	-				





## Продовження табл. Н.3

Капітал у дооцінках	1405										
Додатковий капітал	1410	97341	118592	131664	94,517	94,183	93,760	121,83	111,02	21251,00	13072,00
Емісійний дохід	1411										
Накопичені курсові різниці	1412										
Резервний капітал	1415	70	70	70	0,068	0,056	0,050	100,00	100,00	0,00	0,00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-62	1616	3054	-0,060	1,283	2,175	-2606,45	188,99	1678,00	1438,00
Неоплачений капітал	1425										
Вилучений капітал	1430										
Інші резерви	1435										
Усього за розділом I	1495	102988	125917	140 427,00	100,000	100,000	100,000				
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	1500										
Пенсійні зобов'язання	1505										
Довгострокові кредити банків	1510										
Інші довгострокові зобов'язання	1515										
Довгострокові забезпечення	1520										
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521										
Цільове фінансування	1525										
Благодійна допомога	1526										
Усього за розділом II	1595										
III. Поточні зобов'язання і забезпечення											
Короткострокові кредити банків	1600										
Векселі видані	1605										
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610										
товари, роботи, послуги	1615	1480	75	19	38,076	3,952	1,323	5,07	25,33	-1405,00	-56,00
розрахунками з бюджетом	1620	255	112	138	6,560	5,901	9,610	43,92	123,21	-143,00	26,00
у тому числі з податку на прибуток	1621		103			5,427				103,00	-103,00
розрахунками зі страхування	1625										
розрахунками з оплати праці	1630	12	201	303	0,309	10,590	21,100	1675,00	150,75	189,00	102,00
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	9	5	5	0,232	0,263	0,348	55,56	100,00	-4,00	0,00
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	21	28		0,540	1,475		133,33	0,00	7,00	-28,00

## Продовження табл. Н.3

Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	35			0,900			0,00		-35,00	
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650										
Поточні забезпечення	1660										
Доходи майбутніх періодів	1665	1305	1024	907	33,573	53,952	63,162	78,47	88,57	-281,00	-117,00
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670										
Інші поточні зобов'язання	1690	770	453	64	19,810	23,867	4,457	58,83	14,13	-317,00	-389,00
Усього за розділом III	1695	3887	1898	1 436	100,000	100,000	100,000				
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700										
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800										
Баланс	1900	106875	127815	141 863							

Таблиця Н.4 - Відносні показники оцінки фінансового стану  
КП "Харківводоканал" за 2013–2015 рр.

№ з / п	Показник	2013	2014	2015
<b>Показники майнового стану</b>				
1	Частка основних засобів в активах, %	37	35	30
2	Коефіцієнт зносу основних засобів	0,72	0,71	0,72
3	Коефіцієнт мобільності активів	1,03	1,27	1,62
<b>Показники фінансового стану підприємства</b>				
4	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,579	0,399	0,338
5	Коефіцієнт фінансової залежності	1,7	2,5	3,0
6	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,2	-0,1	-0,1
7	Коефіцієнт фінансового левериджу	0,73	1,51	1,96
8	Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	0,42	0,60	0,66
<b>Показники ліквідності</b>				
9	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,01	0,01	0,03
10	Коефіцієнт термінової ліквідності	1,46	1,09	1,20
11	Коефіцієнт поточної ліквідності	1,46	1,09	1,20
<b>Показники рентабельності</b>				
12	Рентабельність	0,00	0,00	0,00



Таблиця Н.5 - Відносні показники оцінки фінансового стану  
КП "Харківські теплові мережі" за 2013–2015 рр.

№ з / п	Показник	2013	2014	2015
<b>Показники майнового стану</b>				
1	Частка основних засобів в активах, %	14	23	19
2	Коефіцієнт зносу основних засобів	0,60	0,55	0,56
3	Коефіцієнт мобільності активів	3,95	2,50	2,75
<b>Показники фінансового стану підприємства</b>				
4	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	-0,056	0,180	0,086
5	Коефіцієнт фінансової залежності	-17,7	5,6	11,6
6	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	4,6	-0,6	-2,1
7	Коефіцієнт фінансового левериджу	-18,71	4,57	10,63
8	Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	1,06	0,82	0,91
<b>Показники ліквідності</b>				
9	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,03	0,01	0,01
10	Коефіцієнт термінової ліквідності	0,98	0,88	0,85
11	Коефіцієнт поточної ліквідності	0,98	0,88	0,85
<b>Показники рентабельності</b>				
12	Рентабельність	0,00	0,00	0,00

Таблиця Н.6 - Відносні показники оцінки фінансового стану  
КП "Міськвітло" за 2013–2015 рр.

№ з/п	Показник	2013	2014	2015
<b>Показники майнового стану</b>				
1	Частка основних засобів в активах, %	88	91	91
2	Коефіцієнт зносу основних засобів	0,33	0,31	0,31
3	Коефіцієнт мобільності активів	0,06	0,05	0,06
<b>Показники фінансового стану підприємства</b>				
4	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,964	0,985	0,990
5	Коефіцієнт фінансової залежності	0,0	0,0	0,0
6	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,0	0,0	0,0
7	Коефіцієнт фінансового левериджу	0,01	0,00	0,00
8	Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	0,04	0,01	0,01
<b>Показники ліквідності</b>				
9	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,03	0,49	2,22
10	Коефіцієнт термінової ліквідності	1,55	3,20	5,23
11	Коефіцієнт поточної ліквідності	1,55	3,20	5,23
<b>Показники рентабельності</b>				
12	Рентабельність	0,43	0,00	0,00

## Додаток П

### Креативний шаблон формування ЕМЕ на підприємствах комунального господарства

Таблиця П.1

Складова	Характеристика
Місія формування ЕМЕ	завдяки застосуванню сучасних економічних інструментів зниження навантаження на бюджет шляхом залучення коштів приватних партнерів у формі ДПП, що сприятиме підвищенню ефективності реалізації запланованих заходів енергозбереження
Система цінностей (відповідно до Енергетичної стратегії [101, 102], Стратегії 2020 [223] та Методиці [153])	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зниження енергоємності ВВП;</li> <li>- підвищення енергоємності виробництва продукції, виконаних робіт, наданих послуг;</li> <li>- підвищення ефективності реалізації заходів енергозбереження;</li> <li>- зниження навантаження на державний бюджет;</li> </ul> зменшення рівня втрат ПЕР
Цілі розробки ЕМЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- підготовка основи для розробки ефективних заходів енергозбереження;</li> <li>- зниження рівня енергоємності виробництва шляхом заміни, ремонту (модернізації) застарілих мереж та обладнання;</li> <li>- забезпечення передбаченого програмою повного та своєчасного фінансування заходів енергозбереження</li> </ul>
"Двигуни" розвитку	<ul style="list-style-type: none"> <li>- орієнтація на застосування сучасних інструментів реалізації ЕМЕ;</li> <li>- розширення джерел фінансування, зокрема шляхом залучення коштів приватних партнерів у межах ДПП;</li> <li>- упровадження новітніх технологій та облаштування сучасним обладнанням на підприємствах сфери ЖКГ</li> </ul>
Головні месиджі щодо формування ЕМЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розв'язання за давнених проблем, пов'язаних зі зношеністю основних генеруючих потужностей;</li> <li>- диверсифікація джерел фінансування заходів енергозбереження;</li> <li>- оптимізація паливно-енергетичного балансу;</li> <li>- ефективна реалізація інфраструктурних проєктів;</li> <li>- зниження споживання ПЕР, що сприятиме зменшенню енергоємності виробництва</li> </ul>
Проблеми формування ЕМЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нествореність дієвого економічного механізму енергозбереження на підприємстві;</li> <li>- низький рівень виконання державних і регіональних програм енергозбереження;</li> <li>- неналежне фінансування заходів енергозбереження;</li> <li>- кризові явища в країні (політична та економічна нестабільність)</li> </ul>
Виклики формування ЕМЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глобальна економічна криза;</li> <li>- політично-економічна криза в Україні</li> </ul>
Інноваційні механізми	запровадження ДПП, випуск інфраструктурних облігацій у межах ДПП

## Продовження табл. П.1

Найкраща практика	успішно реалізовані проекти ДПП за кордоном
Перезавантаження процесу функціонування ЕМЕ	- законопроект Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про цінні папери та фондовий ринок" щодо розвитку ринку облігацій"
Нерозв'язані проблеми та нові виклики за результатами чинного ЕМЕ	- немає політичної волі щодо поширення практики реалізації проектів ДПП державою; - недовіра державі приватних партнерів щодо повернення вкладених коштів; - застосування традиційних механізмів фінансування заходів енергозбереження

## Додаток Р

Розрахунок ефективності фінансування заходів енергозбереження на підприємствах комунального господарства м. Харкова за рахунок різних джерел

Ефективність фінансування заходів енергозбереження визначається таким чином:

$$E_{\phi} = \frac{E}{B},$$

де  $E_{\phi}$  — ефективність фінансування заходів енергозбереження;

$E$  — ефект;

$B$  — витрати.

Таблиця Р.1 - Фінансування заходів за рахунок основних джерел

Підприємство	Економія коштів від упровадження заходів енергозбереження, млн грн (табл. 3.7) (E)	Фінансування заходів енергозбереження (факт.), млн грн (табл. 3.7) (B)	Ефективність фінансування заходів енергозбереження ( $E_{\phi}$ )
КП "Харківводоканал"	106,6	75,1	1,42
КП "Харківські теплові мережі"	52,9	186,7	0,28
КП "Міськвітло"	10,23	6,73	1,52

Таблиця Р.2 - Фінансування заходів шляхом випуску інфраструктурних облігацій

Підприємство	Економія коштів, від упровадження заходів енергозбереження, млн грн (табл. 3.7) (E)	Номінальна вартість заходів енергозбереження вартість, млн грн (табл. 3.5) (B)	Ефективність фінансування заходів енергозбереження ( $E_{\phi}$ )
КП "Харківводоканал"	106,6	55,61	1,92
КП "Харківські теплові мережі"	52,9	505,06	0,1
КП "Міськвітло"	10,23	66,013	0,15

# АКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ

ДОВІДКА №6420  
 про впровадження результатів дисертаційної роботи  
 складено «16» грудня 2014р.

Ми, що нижче підписалися, представники Виконавця, аспірант кафедри фінансів та кредиту Докуніна К.І. Харківського національного університету будівництва та архітектури з однієї сторони, і представник Замовника, Перший заступник генерального директора – директор по виробництву КП «Харківводоканал» Коваленко О.М., з іншої сторони, цією довідкою підтверджуємо факт впровадження в практичну діяльність КП «Харківводоканал» розробок дисертаційної роботи «Формування економічного механізму енергозбереження на підприємствах комунального господарства», що подається аспірантом Докуніною К.І. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.

Впроваджений результат	Ефект	
	економічний	організаційний
Порядок випуску, розміщення та погашення інфраструктурних облігацій при визначенні джерел фінансування заходів (програм) енергозбереження	Проведено оцінку можливості фінансування заходів енергозбереження в рамках відповідних програм шляхом випуску інфраструктурних облігацій	Обґрунтовано можливі напрямки диверсифікації джерел фінансування заходів енергозбереження

Довідка видана без фінансових зобов'язань підприємства перед автором.

Роботу здав:

Від виконавця

Аспірант

 К.І. Докуніна

Роботу прийняв:

Від замовника

Перший заступник генерального директора – КП «Харківводоканал»

 О.М. Коваленко


  
 Кат-к Харківводоканал  
  



ДОВІДКА №1221  
 про впровадження результатів дисертаційної роботи  
 складено «09» квітня 2015р.

Ми, що нижче підписалися, представники Виконавця, аспірант кафедри фінансів та кредиту Докуніна К.І. Харківського національного університету будівництва та архітектури з однієї сторони, і представник Замовника, Генеральний директор КП "Харківські теплові мережі" Андрєєв С.Ю., з іншої сторони, цією довідкою підтверджуємо факт впровадження в практичну діяльність КП "Харківські теплові мережі" розробок дисертаційної роботи «Формування економічного механізму енергозбереження на підприємствах комунального господарства», що подається аспірантом Докуніною К.І. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.

Впроваджений результат	Ефект	
	економічний	організаційний
Підхід щодо визначення чинників впливу на процес формування і реалізації програм енергозбереження на підприємствах комунального господарства	Оцінено вплив фінансово-економічних чинників на процес реалізації програм енергозбереження на підприємстві	Розроблено організаційний підхід до оцінювання чинників впливу на процес формування і реалізації програм енергозбереження на комунальному підприємстві

Довідка видана без фінансових зобов'язань підприємства перед автором.

Роботу здав:  
 Від виконавця  
 Аспірант  
 К.І. Докуніна

Роботу прийняв:  
 Від замовника КП "Харківські теплові мережі"  
 Генеральний директор  
 С.Ю. Андрєєв



*Д.р.ише завірено Докуніною*  
*нач. к. В.І. Досколовичем*  
  

 Досколовичем В.І.

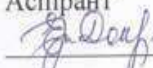


ДОВІДКА № 149  
про впровадження результатів дисертаційної роботи  
складено « 13 » лютого 2017 р.

Ми, що нижче підписалися, представники Виконавця, аспірант кафедри фінансів та кредиту Докуніна К.І. Харківського національного університету будівництва та архітектури з однієї сторони, і представник Замовника, Директор КП "Міськвітло" Куян О.В., з іншої сторони, цією довідкою підтверджуємо факт впровадження в практичну діяльність КП "Міськвітло" розробок дисертаційної роботи «Формування економічного механізму енергозбереження на підприємствах комунального господарства», що подається аспірантом Докуніною К.І. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.

Впроваджений результат	Ефект	
	соціально-економічний	організаційний
Концептуальний підхід формування економічного механізму енергозбереження на підприємствах комунального господарства	Запропонований підхід дозволяє підвищити ефективність використання комунальним підприємством ПЕР для надання послуг споживачам, а також обґрунтувати економічну доцільність впровадження конкретних заходів	Обґрунтовані положення забезпечують можливість організувати діяльність щодо розроблення економічного механізму енергозбереження на комунальному підприємстві

Довідка видана без фінансових зобов'язань підприємства перед автором.

Роботу здав:  
Від виконавця  
Аспірант  
 К.І. Докуніна

Роботу прийняв:  
Від замовника  
Директор КП "Міськвітло"  
 О.В. Куян



 Зі мною закріпила,  
Начальник  



ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

Харківського національного  
університету будівництва та  
архітектури

Д.Л. Череднік, к.т.н., проф.

«06» \_\_\_\_\_ 2017 р.

### Довідка

**про впровадження у навчальний процес  
результатів дисертаційної роботи за темою «Формування економічного  
механізму енергозбереження на підприємствах комунального господарства»  
викладача кафедри «Фінансів та кредиту»  
Докуніної Катерини Ігорівни**

Ректорат Харківського національного університету будівництва та архітектури підтверджує впровадження у навчальний процес результатів дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук Докуніної Катерини Ігорівни за темою «Формування економічного механізму енергозбереження на підприємствах комунального господарства» зі спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

Розробки та рекомендації запропоновані автором впроваджено в навчальний процес при викладанні таких дисциплін як «Економіка підприємств», «Інвестування», «Фінансовий менеджмент», «Фінансовий ринок», для студентів спеціальностей «051 Економіка» та 072 «Фінанси, банківська справа та страхування».

Декан факультету  
«Економіки та менеджменту»



О.А. Сироватський

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Розділи у колективних монографіях

1. Докуніна К.І. Дослідження джерел фінансування програм енергозбереження в сучасних умовах господарювання // Фінансові послуги: проблеми теорії та практики: монографія. Харків: ТО Ексклюзив, 2013. С. 141–156.

2. Докуніна К.І. Співробітництво державних та приватних партнерів як сучасна форма реалізації заходів енергозбереження на підприємствах сфери ЖКГ // Фінансові послуги: проблеми теорії та практики: кол. монографія/Л.В. Временко, К.І. Докуніна, О.А. Ягольницький та ін. Харків: Лідер, 2016. С. 23–32.

3. Докуніна К.І., Солодовнік О.О. Теоретико-методичні основи оцінки ефективності програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ // Трансформаційні процеси в економіці: конкурентоспроможність та інституційна база управління на різних рівнях ієрархії: монографія/за ред. В.С. Ніценка. Одеса: ТОВ "Лерадрук", 2016. С. 203–218. (*Особистий внесок: проаналізовано наявні методичні підходи щодо оцінювання ефективності реалізації програм енергозбереження та розроблено методичний підхід щодо комплексного оцінювання ефективності реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ на підставі інтегрального показника*).

Статті у фахових виданнях

4. Докуніна К.І. Механізми активізації підприємств до впровадження політики енергозбереження. *Вісник НТУ "ХПІ"*. 2012. № 4. С. 72–79.

5. Докуніна К.І. Теоретичні аспекти формування економічного механізму енергозбереження. *Комунальне господарство міст. Серія "Економічні науки"*. 2012. Вип. 106. С. 341–350.

6. Докуніна К.І. Методичне забезпечення оцінки ефективності реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ в Україні // Глобальні та національні проблеми економіки: електронне наукове видання. 2015. № 5. С. 391–395. URL: <http://global-national.in.ua>

7. Докуніна К.І. Концептуальні підходи до формування економічного механізму енергозбереження. *Вісник Одеського національного університету. Серія "Економіка"*. 2015. Т. 20. Вип. 6. С. 83–87.

8. Докуніна К.І. Порядок формування економічного механізму енергозбереження на підприємствах ЖКГ. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2017. Вип. 1 (57). С. 72–78.

Наукові праці у виданнях іноземних держав або у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз

9. Докуніна Е.И. Государственно-частное партнерство: проблемы развития в Украине и возможность реализации с учетом зарубежного опыта. *Вестник Гродненского государственного университета Янки Купалы*. 2014. Сер. 5. № 2 (177). С. 81–86.

10. Докуніна К.І., Солодовнік О.О. Удосконалення механізму фінансування інфраструктурних проєктів шляхом випуску інфраструктурних облігацій. *Бізнес Інформ*. 2014. № 7. С. 289–293. *(Особистий внесок: доведено необхідність залучення приватних інвестицій у реалізацію програм енергозбереження шляхом випуску цінних паперів і розроблено порядок взаємодії учасників процесу випуску інфраструктурних облігацій у фінансуванні інфраструктурних проєктів)*.

11. Докуніна К.І., Солодовнік О.О. Чинники, що впливають на процес формування й реалізації програм енергозбереження на підприємствах житлово-комунального господарства. *Бізнес Інформ*. 2015. № 2. С. 82–87. *(Особистий внесок: проаналізовано вітчизняну практику формування і реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ та виокремлено основні чинники, що*

*впливають на процес формування й реалізації програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ).*

#### Праці апробаційного характеру

12. Докуніна К.І. Адаптація вітчизняних механізмів енергозбереження до вимог ЄС // Проблеми управління соціально-економічним розвитком України: матер. Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів (Харків, 27 квітня 2012 р.). Харків: ХНЕУ, 2012. С. 745–750.

13. Докуніна К.І. Енергозбереження як фактор успішної підприємницької діяльності // Менеджмент підприємницької діяльності: матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (Сімферополь, 28 жовтня 2012 р.). Сімферополь: ТНУ ім. В.І. Вернадського, 2012. С. 165–167.

14. Докуніна К.І. Особливості формування інституцій у сфері енергозбереження // Економіка і управління в умовах глобалізації: матер. II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Донецьк, 30 січня 2013 р.). Донецьк: ДонНУЕТ, 2013. С. 179–181.

15. Докуніна К.І. Програми енергозбереження запорука сталого розвитку регіонів // Перспективи розвитку територій: теорія і практика: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Харків, 5–30 листоп. 2013 р.). Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2013. С. 10–11.

16. Докуніна К.І. Інфраструктурні облігації у фінансуванні проектів енергозбереження // Проблеми розвитку фінансових послуг: матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (Харків, 15 листоп. 2013 р.). Харків: ХНУБА, 2013. Ч. 1. С. 411–414.

17. Докуніна К.І. Економічні інструменти реалізації політики енергозбереження // Проблеми екології та енергозбереження в суднобудуванні: матер. IX Міжнар. наук.-техн. конф. (Миколаїв, 5–7 червня 2014 р.). Миколаїв: НУК, 2014. С. 33–35.

18. Докуніна К.І. Організаційне забезпечення процесу формування і реалізації програм енергозбереження // Національні моделі економічних систем: формування, управління, трансформації: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (Херсон, 10–11 жовтня 2014 р.). Херсон: ВД "Гельветика", 2014. Ч. 1. С. 122–124.

19. Докуніна К.І. Методичні підходи до оцінки процесу формування і реалізації програм енергозбереження // Проблеми розвитку фінансових послуг: матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (Харків, 19 листопада 2014 р.). Харків: ХНУБА, 2014. Ч. 4. С. 16–18.

20. Докуніна К.І. Креативна модель формування економічного механізму енергозбереження // Наукові засади ресурсозбереження в системі антикризового управління і відтворення економіки: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (Хмельницький, 30–31 січня 2015 р.). Хмельницький: ВД "Гельветика", 2015. С. 113–115.

21. Докуніна К.І. Обґрунтування необхідності розробки програм енергозбереження на підприємствах ЖКГ // Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 15 квітня 2015 р.). Харків: ХНУБА, 2015. Ч. 1. С. 27–30.

22. Докуніна К.І. Особливості окремих елементів формування економічного механізму енергозбереження на підприємствах житлово-комунального господарства // Проблеми розвитку фінансових послуг: матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (Харків, 19 листоп. 2015 р.). Харків: ХНУБА, 2015. Ч. 3. С. 32–35.

23. Докуніна К.І. Концептуальний підхід до формування економічного механізму енергозбереження на підприємствах житлово-комунального господарства // Modern Transformation of Economics and Management in the Era of Globalization: International scientific conference (Klaipeda, 29 January, 2016). Klaipeda: Baltija Publishing, 2016. P. 134–137.

24. Докуніна К.І., Солодовнік О.О. Енергоаудит на підприємствах ЖКГ: необхідність проведення та економічна доцільність // Стратегія розвитку аудиту в умовах глобалізації економічних відносин: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 31 березня – 1 квітня 2016 р.). Київ: КНТУ, 2016. С. 131–133. *(Особистий внесок: обґрунтовано економічну доцільність створення на підприємствах ЖКГ відділу енергоаудиту).*

25. Докуніна К.І. Система енергетичного менеджменту на підприємствах ЖКГ // Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 14 квітня 2016 р.). Харків: ХНУБА, 2016. Ч. 1. С. 25–27.