

Механізм визначення рівня сталого соціально-екологічного розвитку житлово-комунального господарства регіону

Штогрин Г.С.

молодший науковий співробітник
Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України»

Наявність протягом тривалого часу низки екологічних та економічних проблем розвитку житлово-комунального господарства вказує на потребу наукових досліджень у сфері благоустрою, підвищення якості надання послуг та покращення екологічної ситуації. Проаналізовано стан ефективного використання ресурсів, скорочення забруднень і побутових відходів, упровадження інноваційних енергоефективних та енергозберігаючих технологій. Розроблено механізм визначення рівня сталого соціально-екологічного розвитку житлово-комунального господарства регіону.

Ключові слова: екологізація, сталий розвиток, житлово-комунальне господарство, благоустрій, відходи.

Шторгин Г.С. МЕХАНИЗМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕГИОНА

Наличие в течение длительного времени ряда экологических и экономических проблем развития жилищно-коммунального хозяйства указывает на необходимость научных исследований в сфере благоустройства, повышения качества предоставления услуг и улучшения экологической ситуации. Проанализировано состояние эффективного использования ресурсов, сокращение загрязнений и бытовых отходов, внедрение инновационных энергоэффективных и энергосберегающих технологий. Разработан механизм определения уровня устойчивого социально-экологического развития жилищно-коммунального хозяйства региона.

Ключевые слова: экологизация, устойчивое развитие, жилищно-коммунальное хозяйство, благоустройство, отходы.

Shtogrun G.S. THE MECHANISM OF DETERMINING THE LEVEL OF SUSTAINABLE SOCIAL AND ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT HOUSING REGION

The presence for a long time of a number of environmental and economic problems in the development of housing and communal services points to the need for scientific research on the features of improvement, improving the quality of service provision and improving the environmental situation. The state of effective use of resources, reduction of pollution and domestic wastes, introduction of innovative energy-efficient and energy-saving technologies is analyzed. A mechanism has been developed for determining the level of sustainable social and environmental development of the housing and communal services in the region.

Key words: greening, sustainable development, housing and communal services, landscaping, waste.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасний етап економічного розвитку регіональних економічних систем характеризується зростанням негативного антропогенного впливу на навколишнє природне середовище. Загострення глобальних проблем супроводжується екологічними обмеженнями економічного зростання. Зазначені тенденції мають місце і в житлово-комунальному господарстві, основне завдання якого – створення належних умов проживання населення з мінімальним негативним впливом на компоненти навколишнього середовища. Перед суб'єктами, що приймають управлінські рішення, постає актуальне питання – формування набору дієвих інструментів забезпе-

чення соціально-екологічного розвитку житлово-комунального господарства, який би відповідав критеріям сталості необхідності задоволення попиту населення у якісному, надійному та безперебійному наданні послуг життєзабезпечення з урахуванням природо-ресурсних обмежень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню теорії сталого розвитку, економічного механізму природокористування, взаємозв'язку економічних, екологічних та соціальних проблем, стимулювання екологізації господарської діяльності, формування екологоорієнтованої економіки присвячені праці О. Веклич [1], В. Голяна [2], М. Хвесик [3] та ін. Проблематика функціонування жит-

лово-комунального господарства досліджувалась такими науковцями, як І. Кінаш [4], Ю. Манцевич [5] та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Вищенаведені дослідження потребують подальшого поглиблення та доопрацювання у контексті сталого розвитку з урахуванням сучасних умов господарювання.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є виявлення соціоекологічних та економічних проблем житлово-комунального господарства регіону та визначення шляхів поліпшення ситуації з урахуванням проблематики цієї галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Екологізація економіки є складовою частиною сталого регіонального розвитку. Головний напрям екологізації соціально-економічного розвитку суб'єктів ЖКГ полягає у покращенні функціонування сфери житлово-комунального господарства за рахунок ефективного використання ресурсів, скорочення забруднень і побутових відходів, упродовження інноваційних енергоефективних та енергозберігаючих технологій. Таким чином, рівень екологізації можна оцінювати за допомогою показників інтенсивності забруднень побутовими та подібними відходами, забезпеченості населення житлом, благоустрою житлового фонду, використання водних ресурсів, застосування науково-технічних досягнень. Тобто під рівнем екологізації суб'єктів ЖКГ варто розуміти комплексну характеристику або оцінку соціально-екологічного розвитку загалом.

За рівнем екологізації можна також оцінювати організацію процесу стимулювання соціально-екологічного розвитку ЖКГ. Дедалі більше значення інтегрального індексу в динаміці свідчить про підвищення ефективності такого стимулювання та екологічного розвитку на регіональному рівні.

Для визначення інтегрального показника екологізації економіки регіону пропонується аналізувати в динаміці 16 базових показників, що характеризують екологічний та соціальний розвиток регіональних ЖКГ.

Із цією метою використовуються показники, наведені в офіційній статистичній інформації або розраховані на її основі. Під час визначення показників інтенсивності забруднень у суб'єктах країни враховується міжрегіональна диференціація з огляду на площу території, рівень валового регіонального продукту (ВРП), кількість населення. Таким чином, для

розрахунку індексу використано такі показники, як:

- забезпеченість населення житлом у розрізі регіонів у середньому на одну особу, м² загальної площі;

- питома вага старих житлових будинків у загальній кількості всіх житлових будинків, %;

- питома вага загальної площі старих житлових будинків у загальній площі всіх житлових будинків, %;

- питома вага аварійних житлових будинків у загальній кількості всіх житлових будинків, %;

- питома вага загальної площі аварійних житлових будинків у загальній площі всіх житлових будинків, %;

- питома вага квартир, обладнаних водопроводом, каналізацією, опаленням, газом, гарячим водопостачанням кожна окремо, %;

- об'єм використання свіжої води на побутово-питні потреби по регіонах, млн м³;

- використання свіжої води на побутово-питні потреби в розрахунку на одну особу, л/добу;

- об'єм скидання зворотних вод у поверхневі водні об'єкти по регіонах, млн м³;

- утворення побутових та подібних відходів по регіонах, тонн;

- утворення побутових та подібних відходів у розрахунку на одну особу, кг;

- валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу (у фактичних цінах), грн.

Усі названі показники мають позитивний або негативний вплив на еколого-економічний розвиток території. Тому на другому етапі оцінки рівня екологізації суб'єктів країни для кожного показника визначається еталонний регіон, який має найкраще фактичне значення критерію (максимальне або мінімальне), що приймається за одиницю. Далі виконується порівняльний аналіз за частковим співвідношенням провідного регіону з іншими за такими формулами:

$$I_n^i = \frac{Y_n^i}{Y_{max}^i}, I_n^i = \frac{Y_n^i}{Y_{min}^i},$$

де Y_n^i – значення n -го базового показника для i -го регіону;

Y_{max}^i, Y_{min}^i – найкраще максимальне і мінімальне значення n -базового показника;

I_n^i – оцінка рівня розвитку i -го регіону щодо провідного за n -м показником.

Після цього розраховується середньоарифметичне значення індексів базових показників по кожному досліджуваному регіону, за результатами яких здійснюється ранжування територій за рівнем зменшення. На заключ-

Таблиця 1
Соціально-екологічні показники визначення сталого розвитку житлово-комунального господарства України, 2010 р.

Регіон, область	Номер показника*															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Україна	23,3	0,5	0,4	0,1	0,1	58,9	56,8	61,3	83,9	43,4	1917	42	7817	11 352 544,81	4032,45	23 600
АРК	19,7	0,2	0,2	0,1	0,2	76,3	72,3	65,6	1,9	58,4	109	55	202	376 688,92	5212,56	16 507
Вінницька	26,7	0,6	0,4	0,2	0,2	31,8	30,6	38,8	84,3	17,4	33	20	69	110 030,85	14 915,83	14 332
Волинська	20,5	0,5	0,3	0,1	0,1	49,0	46,9	48,0	80,0	33,3	24	23	46	114 668,11	9044,79	13 916
Дніпропетровська	23,3	0,3	0,4	0,1	0,1	68,7	65,8	72,3	89,7	47,1	243	73	1176	1 085 121,91	3074,77	34 709
Донецька	22,7	0,7	0,6	0,3	0,2	70,3	68,3	63,2	65,3	43,4	231	52	1503	2 011 899,62	2203,40	28 986
Житомирська	24,6	0,7	0,6	0,1	0,1	35,8	35,4	40,5	84,1	27,2	27	21	151	159 232,48	8032,33	14 606
Закарпатська	22,6	0,2	0,4	0,1	0	63,1	62,0	50,6	79,6	27,3	14	11	41	108 576,61	11 488,20	12 278
Запорізька	22,4	0,2	0,2	0,1	0	64,6	62,8	63,8	88,2	57,8	106	59	838	462 783,12	3892,35	23 657
Івано-Франківська	23,6	0,3	0,2	0,1	0,1	39,3	38,6	40,5	87,0	33,2	19	14	91	168 592,11	8184,05	14 814
Київська	31,6	0,4	0,2	0,1	0,1	52,8	51,2	81,7	95,4	35,6	46	27	810	891 627,36	1926,42	26 140
Кіровоградська	24,5	0	0,1	0	0	43,3	42,5	49,6	91,5	31,5	23	23	41	196 660,67	5135,68	15 533
Луганська	23,8	0,4	0,4	0	0,1	59,3	57,9	55,5	60,8	33,6	79	34	321	851 464,67	2690,98	19 788
Львівська	21,2	0,3	0,2	0,1	0,1	60,9	59,8	49,2	89,3	49,5	78	31	230	372 602,28	6829,66	16 353
Миколаївська	21,7	0,4	0,3	0,2	0,1	58,0	55,0	62,9	89,7	51,2	49	41	88	506 208,82	2337,54	20 276
Одеська	22,2	1,0	0,7	0,2	0,3	65,3	60,2	54,4	87,8	41,2	119	50	292	439 328,01	5437,10	22 544
Полтавська	24,7	0,4	0,3	0,1	0,1	48,2	46,9	59,6	90,6	38,4	53	35	183	241 003,99	6173,14	29 652
Рівненська	21,1	0,5	0,3	0,1	0,1	45,0	43,6	49,0	72,5	29,4	24	21	110	90 517,43	12 732,64	13 785
Сумська	23,1	0,8	0,4	0,1	0,1	46,1	44,2	62,8	89,9	31,8	32	27	57	159 430,69	7285,57	15 711
Тернопільська	22,9	0,3	0,2	0,2	0,1	46,6	41,5	56,7	92,9	34,5	16	15	62	110 984,81	9768,25	11 713
Харківська	22,9	0,9	0,9	0,1	0,1	67,1	66,2	81,3	89,6	60	143	52	298	806 483,42	3416,20	23 639
Херсонська	23,5	0,3	0,2	0,1	0,1	68,9	58,9	56,6	93,1	41,4	40	37	78	78 280,37	13 901,79	14 346
Хмельницька	25	0,5	0,3	0,1	0,1	37,4	35,6	49,7	91,4	27,4	33	25	50	263 844,72	5029,19	13 602
Черкаська	26,2	0,8	0,6	0,2	0,2	41,7	41,1	55,9	92,5	29	34	26	207	175 577,27	7320,90	17 325
Чернівецька	22,6	0,3	0,2	0,3	0,2	35,2	35,0	38,8	89,5	27,2	10	11	50	73182,88	12 356,40	10 939
Чернігівська	25,5	0,3	0,2	0	0	36,4	34,3	45,6	83,3	28,9	31	28	119	156 871,14	7000,71	15 406
м. Київ	21	0,6	0,1	0	0	99,0	99,0	99,4	74,1	97,7	274	98	650	346 156,25	8086,52	70 424
м. Севастополь	22	0,3	0,1	0,1	0,2	96,8	88,8	86,8	94,6	80,1	27	71	54	90 002,92	4231,21	20 455

Джерело: розроблено автором

Продовження таблиці 1

* Тут і далі:

- 1 – забезпеченість населення житлом, середнє на одного жителя, м² загальної площі;
- 2 – питома вага старих житлових будинків у загальній кількості всіх житлових будинків, %;
- 3 – питома вага загальної площі старих житлових будинків у загальній кількості площі всіх житлових будинків, %;
- 4 – питома вага аварійних житлових будинків у загальній кількості всіх житлових будинків, %;
- 5 – питома вага загальної площі аварійних житлових будинків у загальній кількості площі всіх житлових будинків, %;
- 6 – обладнання квартир водопроводом, %;
- 7 – обладнання квартир каналізацією, %;
- 8 – обладнання квартир опаленням, %;
- 9 – обладнання квартир газом, %;
- 10 – обладнання квартир гарячим водопостачанням, %;
- 11 – використання свіжої води на побутово-питні потреби за регіонами, млн м³;
- 12 – використання свіжої води на побутово-питні потреби в розрахунку на одну особу, л/добу;
- 13 – скидання зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, млн м³;
- 14 – утворення побутових відходів, тис. т;
- 15 – утворення побутових відходів на одну особу, кг;
- 16 – валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу (у фактичних цінах), грн.

ному етапі здійснюється інтерпретація отриманих даних за рівнем екологізації суб'єктів, у якій виділяються регіони з різним рівнем соціально-екологічного розвитку, а саме за значенням індексу: від 0,000 до 0,200 – дуже низький; від 0,201 до 0,400 – низький; від 0,401 до 0,600 – середній; від 0,601 до 0,800 – вищий середнього; від 0,801 до 1,000 – високий рівень.

Запропонована методика визначення рівня соціально-екологічного сталого розвитку житлово-комунального господарства апробована 2010 р. на прикладі 24 областей, АРК, м. Київ та Севастополь та 2014 р. – крім АРК та м. Севастополь у зв'язку з відсутністю статистичних даних.

Однією з гострих екологічних проблем розвитку ЖКГ в Україні є поводження із твердими побутовими відходами. У 2014 р. показник зібраних відходів становив 250 кг на рік на одну особу, а їхньої загальної маси – 10,8 млн т, які захоронюються на 6 тис. сміттєзвалищ і полігонів загальною площею понад 9 тис. га. Негативною тенденцією є те, що серед побутових відходів збільшується частка таких, які не піддаються швидкому розкладу та потребують значних площ для зберігання.

Упродовж останніх років обсяги будівництва житла в Україні мають нестійку тенденцію. Якщо 2007 р. введено в експлуатацію 35 903 житлові будівлі, 2009 р. – 12 748, 2012 р. – 35 677, то 2015 р. – 50 921. На початок 2014 р. в Україні із загальної площі житлового фонду 94,8% припадало на житлові будинки. Як уже зазначалося, в експлуатації перебуває житло в аварійному стані. У багатьох областях вік житла перевищує 50 років. Так, у Черкаській, Харківській, Запорізькій, Миколаївській областях близько 30% житлових будинків споруджені у 1950-х роках і раніше, у Закарпатській та Івано-Франківській – 18–20% такого житла у кожній.

Негативним фактором впливу на довкілля та якість водних ресурсів залишається скидання у водойми забруднених стоків, обсяг яких щорічно в Україні становить понад 1,5 млрд м³, з яких 20% не проходили очистку. У більшості підприємств промисловості та комунального господарства скид забруднюючих речовин істотно перевищує встановлений гранично допустимий рівень. Основними причинами скидання забруднених стоків житлово-комунальної сфери у поверхневі водойми є нестача у переважній кількості населених пунктів країни централізованого водовідведення, низька якість очищення зворотної води

Таблиця 2

Порівняльний аналіз соціально-екологічних показників сталого розвитку житлово-комунального господарства з регіоном-лідером, 2010 р.

Регіон, область	Номер показника																Усього до 16	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Україна	0,303	0,500	0,375	0,333	0,333	0,403	0,383	0,371	0,877	0,324	1,000	0,356	1,000	1,000	0,162	0,213	7,934	0,496
АРК	0,000	0,200	0,125	0,333	0,667	0,662	0,610	0,442	0,000	0,511	0,052	0,506	0,021	0,027	0,253	0,094	4,502	0,281
Вінницька	0,588	0,600	0,375	0,667	0,667	0,000	0,000	0,000	0,881	0,000	0,012	0,103	0,004	0,003	1,0	0,057	4,957	0,310
Волинська	0,067	0,500	0,250	0,333	0,333	0,256	0,238	0,152	0,835	0,198	0,007	0,138	0,001	0,004	0,548	0,050	3,911	0,244
Дніпропетровська	0,303	0,300	0,375	0,333	0,333	0,549	0,515	0,553	0,939	0,370	0,122	0,713	0,146	0,090	0,088	0,400	6,128	0,383
Донецька	0,252	0,700	0,625	1,0	0,667	0,573	0,551	0,403	0,678	0,324	0,116	0,471	0,188	0,172	0,021	0,303	7,044	0,440
Житомирська	0,412	0,700	0,625	0,333	0,333	0,060	0,070	0,028	0,879	0,122	0,009	0,115	0,014	0,008	0,470	0,062	4,240	0,265
Закарпатська	0,244	0,200	0,375	0,333	0,000	0,466	0,459	0,195	0,831	0,123	0,002	0,000	0,000	0,003	0,736	0,023	3,990	0,249
Запорізька	0,227	0,200	0,125	0,333	0,000	0,488	0,471	0,413	0,923	0,503	0,050	0,552	0,102	0,035	0,151	0,214	4,787	0,299
Івано-Франківська	0,328	0,300	0,125	0,333	0,333	0,112	0,117	0,028	0,910	0,197	0,005	0,034	0,006	0,008	0,482	0,065	3,384	0,211
Київська	1,0	0,400	0,125	0,333	0,333	0,313	0,301	0,708	1,0	0,227	0,019	0,184	0,099	0,073	0,000	0,256	5,370	0,336
Кіровоградська	0,403	0,000	0,000	0,000	0,000	0,171	0,174	0,178	0,958	0,176	0,007	0,138	0,000	0,011	0,247	0,077	2,541	0,159
Луганська	0,345	0,400	0,375	0,000	0,333	0,409	0,399	0,276	0,630	0,202	0,036	0,264	0,036	0,069	0,059	0,149	3,982	0,249
Львівська	0,126	0,300	0,125	0,333	0,333	0,433	0,427	0,172	0,935	0,400	0,036	0,230	0,024	0,027	0,377	0,091	4,369	0,273
Миколаївська	0,168	0,400	0,250	0,667	0,333	0,390	0,357	0,398	0,939	0,421	0,020	0,345	0,006	0,038	0,032	0,157	4,921	0,308
Одеська	0,210	1,0	0,750	0,667	1,0	0,499	0,433	0,257	0,919	0,296	0,057	0,448	0,032	0,032	0,270	0,195	7,066	0,442
Полтавська	0,420	0,400	0,250	0,333	0,333	0,244	0,238	0,343	0,949	0,262	0,023	0,276	0,018	0,015	0,327	0,315	4,746	0,297
Рівненська	0,118	0,500	0,250	0,333	0,333	0,196	0,190	0,168	0,755	0,149	0,007	0,115	0,009	0,002	0,832	0,048	4,006	0,250
Сумська	0,286	0,800	0,375	0,333	0,333	0,213	0,199	0,396	0,941	0,179	0,012	0,184	0,002	0,008	0,413	0,080	4,754	0,297
Тернопільська	0,269	0,300	0,125	0,667	0,333	0,220	0,159	0,295	0,973	0,213	0,003	0,046	0,003	0,003	0,604	0,013	4,227	0,264
Харківська	0,269	0,900	1,0	0,333	0,333	0,525	0,520	0,701	0,938	0,531	0,070	0,471	0,033	0,065	0,115	0,213	7,018	0,439
Херсонська	0,319	0,300	0,125	0,333	0,333	0,552	0,414	0,294	0,975	0,299	0,016	0,299	0,005	0,000	0,922	0,057	5,244	0,328
Хмельницька	0,445	0,500	0,250	0,333	0,333	0,083	0,073	0,180	0,957	0,125	0,012	0,161	0,001	0,017	0,239	0,045	3,755	0,235
Черкаська	0,546	0,800	0,625	0,667	0,667	0,147	0,154	0,282	0,969	0,144	0,013	0,172	0,021	0,009	0,415	0,107	5,739	0,359
Чернівецька	0,244	0,300	0,125	1,000	0,667	0,051	0,064	0,000	0,937	0,122	0,000	0,000	0,001	0,000	0,803	0,000	4,313	0,270
Чернігівська	0,487	0,300	0,125	0,000	0,000	0,068	0,054	0,112	0,871	0,143	0,011	0,195	0,010	0,007	0,391	0,075	2,851	0,178
М. Київ	0,109	0,600	0,000	0,000	0,000	1,0	1,0	1,0	0,772	1,0	0,138	1,0	0,078	0,024	0,474	1,0	8,197	0,512
М. Севастополь	0,193	0,300	0,000	0,333	0,667	0,967	0,851	0,792	0,991	0,781	0,009	0,690	0,002	0,001	0,177	0,160	6,915	0,432

Джерело: розроблено автором

Соціально-екологічні показники визначення сталого розвитку житлово-комунального господарства України, 2014 р.

Таблиця 3

Регіон, область	Номер показника*															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Україна**	22,5	0,5	0,4	0,1	0,1	59,7	56,6	67,5	85,2	46,6	1500	35	6354	10747973	3994,2	33 057
Вінницька	28,7	0,7	0,4	0,2	0,1	39,9	38,2	50,8	83,4	24,4	31	19	70	209784,7	7677,3	24 224
Волинська	22,1	0,4	0,3	0,1	0	54,9	52,9	57,3	78,7	39,5	23	22	44	118556,9	8796,8	19 694
Дніпропетровська	24,1	0,3	0,4	0,1	0,1	69,5	66,6	75,7	89,5	48,1	224	68	1123	1206409	2716	43 632
Донецька	11,8	0,7	0,5	0,3	0,2	70,2	68,4	65	66,4	49,1	158	37	914	498450,4	8621,2	26 942
Житомирська	26,7	0,7	0,6	0,1	0,1	38,9	38,5	49	84,8	30	25	20	159	196555,6	6389,9	19 646
Закарпатська	24	0,1	0,1	0	0	72,7	72,2	69,5	83,9	56,6	14	11	31	172211,1	7314,1	16 633
Запорізька	23,2	0,2	0,2	0,1	0	65,5	64	67	88,4	59,2	88	50	807	444 315	3974,5	30 101
Івано-Франківська	25,2	0,3	0,2	0,1	0,1	44,3	44	63,4	87,9	38,2	19	14	73	270 342	5114,1	21 970
Київська	34,2	0,5	0,2	0,1	0,1	59,5	57,9	88	94,2	46,5	45	26	724	778 842,7	2220,3	38 905
Кіровоградська	25,2	0	0,1	0	0	45,2	44,3	52	91,1	32,6	19	19	90	300 274,2	3265,6	24 730
Луганська	8	0,3	0,4	0	0,1	55,6	54,7	56,9	70,6	38,9	28	13	53	293 989,9	7551,8	12 312
Львівська	22,6	0,2	0,1	0,1	0,1	66,5	65,7	62,4	89	56,6	62	24	215	5 474 622,2	463,56	24 605
Миколаївська	22,2	0,2	0,2	0,1	0,1	59,5	56,5	65,1	89,3	51,9	36	31	125	524 883,5	2218,3	25 721
Одеська	22,3	0,7	0,7	0,2	0,2	68,2	61,2	56,7	85,8	43,6	107	45	206	719 587,5	3330,3	29 517
Полтавська	25,1	0,5	0,4	0,2	0,1	48,8	47,3	69,5	90	38,7	49	34	194	296 673,3	4884,1	37 000
Рівненська	21,7	0,6	0,4	0,1	0,1	49,4	48,3	59,1	72	34,5	23	20	112	161 565,5	7186,9	19 102
Сумська	25	0,9	0,5	0,2	0,1	48,1	46,1	66,9	87,8	34,2	32	28	49	208 314,9	5393	22 609
Тернопільська	24,8	0,3	0,2	0,2	0,1	52,5	48,5	74,9	94	40,4	15	14	70	97 377,1	10988	17 849
Харківська	23,9	0,8	0,8	0,1	0,1	68	67,1	84,9	89,3	60,6	145	53	299	950 107,6	2874,7	30 799
Херсонська	23,8	0,3	0,2	0,1	0,1	68,5	59,3	55,7	92,4	40,7	45	42	56	109 573,6	9745,7	18 572
Хмельницька	25,9	0,5	0,3	0,1	0	40,8	39,6	62,6	91,5	30,8	29	22	29	311 626,6	4175,6	21 852
Черкаська	27,4	0,7	0,5	0,2	0,2	43,6	42,8	58,9	90,3	31,9	31	25	165	287 764,6	4350,1	24 449
Чернівецька	23,6	0,1	0,1	0,2	0,2	41,4	41,1	52,3	90,8	35,3	11	12	61	442 988	2054,2	14 604
Чернігівська	28,2	0,4	0,3	0,1	0	40,2	37,7	53,1	83,2	31,6	30	28	101	305 720,8	3453,1	22 132
М. Київ	21,7	0,7	0,1	0,1	0	98,7	80,2	99,1	69,2	95,3	211	73	584	1 294 596,3	2230,8	109 308

Джерело: розроблено автором

*Тут і далі:

- 1 – забезпеченість населення житлом, середнє на одного жителя, м² загальної площі;
- 2 – питома вага старих житлових будинків у загальній кількості всіх житлових будинків, %;
- 3 – питома вага загальної площі старих житлових будинків у загальній кількості площі всіх житлових будинків, %;
- 4 – питома вага аварійних житлових будинків у загальній кількості всіх житлових будинків, %;
- 5 – питома вага загальної площі аварійних житлових будинків у загальній кількості площі всіх житлових будинків, %;
- 6 – обладнання квартир водопроводом, %;

- 7 – обладнання квартир каналізацією, %;
 8 – обладнання квартир опаленням, %;
 9 – обладнання квартир газом, %;
 10 – обладнання квартир гарячим водопостачанням, %;
 11 – використання свіжої води на побутово-питні потреби за регіонами, млн м³;
 12 – використання свіжої води на побутово-питні потреби в розрахунку на одну особу, л/добу;
 13 – скидання зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, млн м³;
 14 – утворення побутових відходів, тис. т;
 15 – утворення побутових відходів на одну особу, кг;
 16 – валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу (у фактичних цінах), грн.;
- ***Без урахування окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополь та частини зони проведення антитерористичної операції.

та незадовільний стан функціонуючих очисних споруд. Рівень забезпечення населення централізованим водовідведенням у всіх регіонах держави значно нижчий, ніж водопостачанням, зокрема 345 селищ міського типу, 95% сільських населених пунктів не оснащені централізованими системами каналізаційні споруди працюють неефективно. До того ж значна їх частина знаходиться в аварійному стані (до водойм щодоби потрапляє понад 12 тис. м³ неочищених і недостатньо очищених стічних вод).

Потребує уваги проблема водопостачання у сільській місцевості, адже 442 сільських населених пункти користувались привозною водою (або 0,8% загальної кількості населення). Найбільше таких населених пунктів налічується у Дніпропетровській (154), Миколаївській (114) та Запорізькій (80) областях.

Традиційно для ділянок сільської забудови характерна ситуація, коли за кілька метрів від джерела питної води облаштовані вигрібні ями, які отруюють воду нітратами та хвороботворними бактеріями.

Однією з найгостріших проблем у ЖКГ є економія енергії та енергоносіїв у житловому фонді, вирішити яку можливо за рахунок оптимізації системи централізованого опалення, котра витрачає теплову енергію неекономно. Так, нині втрати води в мережах становлять 50%, теплової енергії – близько 30%, електроенергії в мережах – до 20%, природного газу – близько 5% [6, с. 67]. Порівняно із країнами ЄС витрати енергії для опалення в Україні у 2–3 рази вищі [7]. За оцінками вітчизняних учених [8] потенціал економії електроенергії в будинках і спорудах дорівнює 50–65%, а теплової енергії – близько 50%.

Основою сталого розвитку ЖКГ є впровадження енергоефективних технологій. Варто зазначити, що за підтримки Держінформнауки Інститут технічної теплофізики НАН України розробив повний комплект робочої документації на серійне виробництво водогрійного газового котла теплопродуктивністю 1,25 МВт з утилізатором теплоти вихідних газів. Виготовлений дослідний зразок уже встановлено в котельній одного з житлових масивів Київського району м. Харків та успішно проведено його теплотехнічні випробування. Зважаючи на те, що нині в Україні діє майже 8 тис. застарілих котлів опалення, їх можна було б замінити новими цієї конструкції, що в масштабах держави забезпечить щорічну економію 1,6 млрд грн. [9].

Таблиця 4
Порівняльний аналіз соціально-екологічних показників сталого розвитку житлово-комунального господарства України з регіоном-лідером, 2014 р.

Регіон, область	Номер показника																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Усього	Усього до 16
Україна**	0,553	0,556	0,429	0,333	0,500	0,348	0,445	0,369	0,676	0,313	1,0	0,387	1,0	1,0	0,335	0,214	8,459	0,529
Вінницька	0,790	0,778	0,429	0,667	0,500	0,017	0,012	0,036	0,612	0,000	0,013	0,129	0,011	0,011	0,685	0,123	4,811	0,301
Волинська	0,538	0,444	0,286	0,333	0,000	0,268	0,358	0,166	0,442	0,213	0,008	0,177	0,007	0,002	0,792	0,076	4,110	0,257
Дніпропетровська	0,615	0,333	0,429	0,333	0,500	0,512	0,680	0,533	0,831	0,334	0,143	0,919	0,177	0,104	0,214	0,323	6,980	0,436
Донецька	0,145	0,778	0,571	1,0	1,0	0,523	0,722	0,319	0,000	0,348	0,099	0,419	0,144	0,038	0,775	0,151	7,033	0,440
Житомирська	0,714	0,778	0,714	0,333	0,500	0,000	0,019	0,000	0,662	0,079	0,009	0,145	0,025	0,009	0,563	0,076	4,626	0,289
Закарпатська	0,611	0,111	0,000	0,000	0,000	0,565	0,812	0,409	0,629	0,454	0,002	0,000	0,005	0,007	0,651	0,045	4,301	0,269
Запорізька	0,580	0,222	0,143	0,333	0,000	0,445	0,619	0,359	0,791	0,491	0,052	0,629	0,127	0,033	0,334	0,183	5,341	0,334
Івано-Франківська	0,656	0,333	0,143	0,333	0,500	0,090	0,148	0,287	0,773	0,195	0,005	0,048	0,011	0,016	0,442	0,100	4,083	0,255
Київська	1,0	0,556	0,143	0,333	0,500	0,344	0,475	0,778	1,0	0,312	0,023	0,242	0,114	0,064	0,167	0,274	6,325	0,395
Кіровоградська	0,656	0,000	0,000	0,000	0,000	0,105	0,155	0,060	0,888	0,116	0,005	0,129	0,014	0,019	0,266	0,128	2,543	0,159
Луганська	0,000	0,333	0,429	0,000	0,500	0,279	0,400	0,158	0,151	0,205	0,011	0,032	0,008	0,018	0,674	0,000	3,198	0,200
Львівська	0,557	0,222	0,000	0,333	0,500	0,462	0,659	0,267	0,813	0,454	0,034	0,210	0,034	0,505	0,000	0,127	5,177	0,324
Миколаївська	0,542	0,222	0,143	0,333	0,500	0,344	0,442	0,321	0,824	0,388	0,017	0,323	0,020	0,040	0,167	0,138	4,764	0,298
Одеська	0,546	0,778	0,857	0,667	1,0	0,490	0,553	0,154	0,698	0,271	0,064	0,548	0,032	0,058	0,272	0,177	7,166	0,448
Полтавська	0,653	0,556	0,429	0,667	0,500	0,166	0,226	0,409	0,849	0,202	0,026	0,371	0,031	0,019	0,420	0,255	5,775	0,361
Рівненська	0,523	0,667	0,429	0,333	0,500	0,176	0,249	0,202	0,201	0,142	0,008	0,145	0,018	0,006	0,639	0,070	4,308	0,269
Сумська	0,649	1,000	0,571	0,667	0,500	0,154	0,198	0,357	0,770	0,138	0,014	0,274	0,008	0,010	0,468	0,106	5,885	0,368
Тернопільська	0,641	0,333	0,143	0,667	0,500	0,227	0,254	0,517	0,993	0,226	0,003	0,048	0,011	0,000	1,000	0,057	5,620	0,351
Харківська	0,607	0,889	1,0	0,333	0,500	0,487	0,692	0,717	0,824	0,511	0,090	0,677	0,047	0,080	0,229	0,191	7,873	0,492
Херсонська	0,603	0,333	0,143	0,333	0,500	0,495	0,508	0,134	0,935	0,230	0,023	0,500	0,009	0,001	0,882	0,065	5,694	0,356
Хмельницька	0,683	0,556	0,286	0,333	0,000	0,032	0,045	0,271	0,903	0,090	0,012	0,177	0,005	0,020	0,353	0,098	3,864	0,242
Черкаська	0,740	0,778	0,571	0,667	1,000	0,079	0,120	0,198	0,860	0,106	0,013	0,226	0,026	0,018	0,369	0,125	5,896	0,368
Чернівецька	0,595	0,111	0,000	0,667	1,0	0,042	0,080	0,066	0,878	0,154	0,000	0,016	0,010	0,032	0,151	0,024	3,825	0,239
Чернігівська	0,771	0,444	0,286	0,333	0,000	0,022	0,000	0,082	0,604	0,102	0,013	0,274	0,016	0,020	0,284	0,101	3,352	0,209
М. Київ	0,523	0,778	0,000	0,333	0,000	1,0	1,0	1,0	0,101	1,0	0,134	1,0	0,092	0,112	0,168	1,0	8,241	0,515

Джерело: розроблено автором

**Без урахування окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополь та частини зони проведення антитерористичної операції.

Нині в ЖКГ реформування здійснюється шляхом розроблення цільових державних і регіональних програм. Так, урядом запроваджено програму з утеплення житла, згідно з якою передбачено відшкодування 30% суми кредиту (але не більш ніж 14 тис. грн) для фізичних осіб на впровадження енергоефективних заходів та 40% суми кредиту (але не більше як 14 тис. грн. у розрахунку на одну квартиру) – для ОСББ та ЖБК. Так, станом на 18.01.2016 р. обсяг виданих кредитів ОСББ/ЖБК на придбання енергоефективного обладнання у Волинській області становив 3,63 млн грн., у Львівській – 1,74, Київській та столиці – 1,11 млн грн. [10].

Використання енергоефективних технологій у ЖКГ не може не торкатися екологічних питань, адже останнім часом відбувається швидка зміна клімату і порушення природного балансу навколишнього природного середовища через діяльність людини та інтенсивне використання традиційних видів палива. Тому одним із пріоритетних напрямів зменшення негативного впливу антропогенної діяльності на довкілля є застосування біологічних видів палива у ЖКГ. Позитивною тенденцією є те, що 2015 р. 30 тис. котелень (28%) працювали на альтернативних джерелах енергії [11].

Наводимо фактичні значення і порівняльний аналіз основних показників, що характеризують соціально-екологічний сталий розвиток ЖКГ регіонів (таблиці 1, 2, 3, 4).

Висновки з цього дослідження. Як свідчать результати інтегральної оцінки екологізації ЖКГ, незначне поліпшення соціально-екологічного розвитку спостерігалось у Вінницькій, Луганській і Чернівецькій областях, що дає підстави стверджувати про ефективність стимулювання сталого соціально-екологічного сталого розвитку ЖКГ цих територій, тобто успішну реалізацію концепції сталого розвитку на регіональному рівні. У всіх інших регіонах відбулося зниження інтегрального індексу, що спричинило погіршення рівня екологізації розвитку житлово-комунального господарства. Отже, у Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Житомирській, Закарпатській, Запорізькій, Івано-Франківській, Київській, Кіровоградській, Львівській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Херсонській, Хмельницькій, Черкаській, Чернігівській областях та м. Київ спостерігається процес деєкологізації діяльності. Це потребує негайного розроблення та реалізації комплексу стимулювальних заходів для переходу цих суб'єктів країни до екологоорієнтованого розвитку економіки.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Веклич О.П. Економічний механізм природокористування: аналіз дієвості / О. Веклич // Вісник Національної академії наук України. – 2001. – № 8. – С. 35–42. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnpu_2001_8_8.
2. Голян В.А. Природокористування як сфера економічних відносин : суперечності та пріоритети // Економіка та держава. – 2007. – № 6. – С. 20–22.
3. Хвесик М.А. Економіко-правове регулювання природокористування / М.А. Хвесик, Л.М. Горбач, Ю.П. Кулаковський. – К.: Кодор, 2009. – 523 с.
4. Кінаш І.П. Енергозбереження та застосування альтернативних джерел енергії в житлово- комунальному господарстві: зарубіжний досвід / І.П. Кінаш // Наук. журнал Економічний форум . – 2017. – № 2 – С. 12–17.
5. Прогноз наслідків зміни умов функціонування ринку житла в Києві [Електронний ресурс] / Ю. Манцевич // Досвід та перспективи розвитку міст України. – 2012. – Вип. 23. – С. 115–123.
6. Чеберкус Д. Перспективи проектного фінансування наукової і науково-технічної діяльності в Україні / Чеберкус Д. // Наука та інновації. – 2013. – № 3. – С. 73–83.
7. Кіотський протокол до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату, Міжнародний документ від 11.12.1997 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_801.
8. Стеценко А.А. Зарубіжний досвід реалізації державних програм у сфері житлово-комунального господарства / А.А. Стеценко // Державне управління: теорія та практика. – 2011. – № 2.
9. Стратегія енергозбереження в Україні : Аналітичні матеріали в 2-х т. / [ред. кол. Стогній Б.С., Кулик М.М., Жовтянський В.А., Мельник В.І., Нікітін Є.Є., Рапцун М.В., Блаудзевич Ю.Г.]. – К.: Академперіодика , 2006. – Т. 2: Механізми реалізації політики енергозбереження – 2006. – 600 с.
10. Державна підтримка енергозбереження [Електронний ресурс]. / Офіційний сайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження в Україні. – Режим доступу: <http://saee.gov.ua/consumers/derzh-pidtrymka-energozabespechenya>.
11. Енергоефективність та енергозбереження [Електронний ресурс]/ Офіційний сайт Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України – Режим доступу: <http://old.minregion.gov.ua/zhkh/Blahoustri-teryoriy/stan-sferi-povodzhennya--z-pobutovimi-vidhodami-v-ukrayini-za-2014-rik-452219/>.