

Наталія Іванівна САМБУРСЬКА

кандидат економічних наук, старший викладач,
кафедра бухгалтерського обліку і аудиту,
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»
вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014, Україна
E-mail: samburskaja24n@bigmir.net
Телефон: +380501957848

**УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ЕФЕКТИВНОСТІ
ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВ ВОДОПОСТАЧАННЯ**

Самбурська, Н. І. Удосконалення аналітичного інструментарію ефективності використання основних засобів підприємств водопостачання [Текст] / Наталія Іванівна Самбурська // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2014. – Том 15. – № 3. – С. 162-172. – ISSN 1993-0259.

Анотація

Обґрунтовано, що сучасні підходи до аналізу основних засобів не враховують особливостей їх використання у діяльності підприємств водопостачання і тому прийняття управлінських рішень не повністю забезпечується інформацією. З огляду на це у статті узагальнено галузеві особливості функціонування підприємств водопостачання, які необхідно враховувати під час уточнення наявних та застосування нових показників. Запропоновано практичний інструментарій оцінки ефективності використання основних засобів підприємств водопостачання, а саме: коефіцієнт співвідношення відпущеної питної та технічної води, коефіцієнт експлуатації насосних станцій (очисних споруд), інтегральний показник ефективності використання об'єктів централізованого водопостачання. Проведено аналіз ефективності використання основних засобів підприємств водопостачання України із використанням запропонованих коефіцієнтів. Доведено адекватність запропонованого аналітичного інструментарію, що сприятиме посиленню контролю за станом і підвищить якість управління основними засобами як на макро-, так і на мікрорівні.

Ключові слова: економічний аналіз; основні засоби; система показників; ефективність; управління; підприємства водопостачання.

Наталія Ивановна САМБУРСКАЯ

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Аннотация

Обосновано, что современные подходы к анализу основных средств не учитывают особенностей их использования в деятельности предприятий водоснабжения и поэтому принятие управленческих решений не полностью обеспечивается информацией. Учитывая это, в статье обобщены отраслевые особенности функционирования предприятий водоснабжения, которые необходимо учитывать во время уточнения имеющихся и применения новых показателей. Предложен практический инструментальный оценки эффективности использования основных средств предприятий водоснабжения, а именно: коэффициент соотношения отпущенной питьевой и технической воды, коэффициент эксплуатации насосных станций (очистных сооружений, водопроводов), интегральный показатель эффективности использования объектов централизованного водоснабжения. Проведен анализ эффективности использования основных средств предприятий водоснабжения Украины с использованием предложенных коэффициентов. Доказана адекватность предложенного аналитического инструментария, который будет способствовать усилению контроля за состоянием и повысит качество управления основными средствами как на макро-, так и на микроуровне.

Ключевые слова: экономический анализ; основные средства; система показателей; эффективность,

Natalia Ivanivna SAMBURSKA

PhD in Economics,
Senior Lecturer of Department of Accounting and Audit,
Poltava University of Economics and Trade,
Koval str., 3a, Poltava, 36014, Ukraine
E-mail: samburskaja24n@bigmir.net
Phone: +380501957848

IMPROVEMENT OF ANALYTICAL TOOLS OF THE EFFICIENCY OF FIXED ASSETS USE OF WATER ENTERPRISE

Abstract

It is proved that modern approaches to the analysis of fixed assets do not consider the peculiarities of their use in water enterprise services and, therefore, management decisions are not fully provided with information. The article summarizes the branch features functioning of water supply enterprises which must be considered during the refinement of existing indexes and application of new indexes. It has been offered the practical assessment tools for the effectiveness of the fixed assets of water supply enterprise, namely ratio of supplied drinking and industrial water, factor of operation of pumping stations (sewage treatment plants, water supply), the integral index of efficiency of centralized water supply objects. It has been analyzed the efficiency of the fixed assets of water supply of Ukraine with proposed coefficients. It has been proved the adequacy of the proposed analytical tools that will enhance control over the condition and improve the quality of asset management at both the macro and micro levels.

Keywords: *economic analysis; fixed assets; a system of indicators; efficiency; management; water-supply enterprise*

JEL classifications: M410, M490, L990, O018

Надання послуг підприємствами водопостачання – технологічно складний виробничий процес. Висока фондомісткість виробництва та природний монополізм підприємств роблять якість і вартість послуг залежними передусім від технічного стану об'єктів централізованого водопостачання та водовідведення, ефективності їх використання. Такий дуалізм створює внутрішній конфлікт між прагненням підприємств до монополю високої ціни послуг та стримуванням тарифу власником підприємств в особі органів місцевого самоврядування. Це призводить до неможливості їхнього самофінансування, зростання вартості експлуатації зношених основних засобів. Тому на сьогодні надання послуг водопостачання є найбільш технічно відсталою підгалуззю економіки. З огляду на це набуває актуальності потреба в підвищенні ефективності управління основними засобами як однієї з умов для досягнення основної мети діяльності підприємств – забезпечення населення послугами. Обґрунтованість управлінських рішень щодо основних засобів може забезпечити якісно проведений аналіз.

Проблеми аналізу основних засобів ніколи не втрачали своєї актуальності і завжди залишалися дискусійними, що знайшло своє відображення у дослідженнях багатьох вітчизняних науковців. Значний внесок у розробку теоретичних основ аналізу основних засобів зробили вчені Л. М. Бражнікова[1], Г. О. Крамаренко, О. Є. Чорна[2], Є. В. Мних[3], С. І. Шкарабан[4] та ін. Окремі аспекти цього питання розкриті у дослідженнях І. О. Борисюк, І. І. Ткаченко – визначено резерви підвищення ефективності використання основних фондів підприємства [5], Т. Г. Маренич, О. А. Луценко – обґрунтовано підходи до оцінки формування та використання основних засобів [6]; О. М. Следь – удосконалено систему показників формування і використання основних засобів за допомогою уточнення наявних і застосування нових показників, що характеризують процеси руху основних засобів [7]; В. М. Стратійчук, Н. М. Богацької – досліджено поняття основних засобів, розкрито зміст та сучасні методичні підходи до оцінювання ефективності їх використання[8]; О. А. Євтушенко – розглянуто показники стану основних засобів, проаналізовано відтворення основних засобів у сільському господарстві Дніпропетровської області [9] і т. д.

Не зменшуючи вагомості проведених наукових досліджень вказаних авторів, ми приєднуємося до думки проф. С. І. Шкарабана про те, що «однією з умов становлення і розвитку оперативного аналізу є розробка специфічної для кожної галузі методики» [4, с. 12], тому методика аналізу ефективності використання основних засобів з урахуванням особливостей діяльності підприємств водопостачання потребує подальшого удосконалення. При цьому необхідно врахувати: поєднання декількох видів діяльності, безперервність виробничого процесу, його короткотривалість, масштаб діяльності, залежність від територіальних особливостей та джерел водопостачання; відсутність окремих

виробничих стадій; специфічну структуру активів; централізацію виробництва у складних і конструктивно неподільних системах водопостачання; їх ветхість і аварійність; недостатність коштів на їх заміну. Ці особливості та актуальність вказаних проблем обумовили вибір теми статті та її мету – удосконалення аналітичного інструментарію ефективності використання основних засобів на підприємствах водопостачання України.

До показників ефективності використання відносять: фондovіддачу, фондоозброєність, фондомісткість, коефіцієнти екстенсивного та інтенсивного використання устаткування, коефіцієнт інтегрального використання устаткування. Проте сучасні методики визначення цих коефіцієнтів неоднозначні. Цілком погоджуємось з думкою проф. Мниха Є. В. [3] про те, що «...показник віддачі основних засобів, розрахований за вартісним значенням (відношення вартості виробленої продукції до середньорічної вартості основних засобів), дає необ'єктивну характеристику ефективності їх використання і є недоцільним для порівняльного аналізу. Причиною є ринковий механізм ціноутворення для продукції і для основних засобів, між якими чіткої еластичності не досягнуто». Тому визначальним напрямом підвищення ефективності управління основними засобами підприємств водопостачання є аналіз натуральних показників. Підприємства водопостачання узагальнюють їх під час складання звітності, оскільки цього вимагають зовнішні контрагенти, а саме: власники основних засобів (органи місцевого самоврядування) і контролюючі органи (Державна служба статистики України, Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг).

Більшість показників «роботи і каналізації» охарактеризував Г. К. Агаджанов [10, с. 253]. Комплексне дослідження цих показників у системі житлово-комунального господарства на регіональному рівні АР Крим у своїй монографії дослідили В. І. Срібний, В. А. Лук'яненко [11, с. 107–109]. Ці показники ми використали в дослідженні, зокрема рівень ветхих і аварійних передавальних систем у загальній їх протяжності; споживання води на одну людину; частка води, поданої в мережу, що не відповідає стандартам якості; установа виробнича потужність, кількість передавальних систем і споруд на одну людину; рівень кількості води, отриманої з та поданої в мережу Дякую! Але ці терміни використовують у Статистичних бюлетнях.

На відміну від цих фахівців пропонуємо:

- проводити розрахунок коефіцієнтів використання та аварійності виробничих потужностей загалом по Україні й у міських поселеннях і сільській місцевості. Це дасть можливість порівняти рівень експлуатації систем питного водопостачання та виявити ділянки ветхих і аварійних мереж, що потребують перекладення у найближчий проміжок часу;
- аналізувати частки води, поданої у мережу насосними станціями та самопливом, оскільки ці показники характеризують інтенсивність експлуатації насосних станцій. Від цього залежать як обсяг витрат електроенергії, так і зношення потужностей об'єктів централізованого водопостачання України;
- із води, відпущеної своїм споживачам, необхідно виділяти частку води, яку відпускають населенню, та частку води, яку відпускають підприємствам, установам, організаціям на господарські потреби. Оскільки якість води, яку відпускають населенню та підприємствам, установам, організаціям на господарські потреби, різна, то від цього залежить тривалість виробничого процесу, витрати електроенергії та хімічних реагентів, тому зростання показника в динаміці свідчить про інтенсивність навантаження на об'єкти централізованого водопостачання і водовідведення. Для цього необхідно використовувати коефіцієнт співвідношення частки питної та технічної води (K_{cv}), який показує кількість фактичного обсягу води, відпущеної населенню, що припадає на 1 тис. м³ фактичного обсягу води, відпущеної підприємствам, установам, організаціям (1);

$$K_{cv} = \frac{Q_{num}}{Q_{тех}}, \quad (1)$$

де Q_{num} – фактичний обсяг води, відпущеної населенню, тис. м³;

$Q_{тех}$ – фактичний обсяг води, відпущеної підприємствам, установам, організаціям, тис. м³;

- розраховувати коефіцієнти експлуатації насосних станцій, очисних споруд і, який характеризує ефективність використання їх виробничих потужностей у міських поселеннях і сільській місцевості за формулою (2):

$$K_{екс} = \frac{\Phi O / 365}{УВП}, \quad (2)$$

де ΦO – фактичний обсяг зібраної (очищеної та поданої води у мережу), тис. м³;

$УВП$ – установлена виробнича потужність насосних станцій, очисних споруд, водопроводів, тис. м³ на добу;

– інтегральний показник ефективності використання основних засобів (K_{int}), який дозволяє комплексно оцінювати ефективність функціонування та використання об'єктів централізованого водопостачання (3):

$$K_{int} = \sqrt[3]{K_{екс}^{нс} \cdot K_{екс}^{ос} \cdot K_{екс}^{вп}}, \quad (3),$$

де $K_{екс}^{нс}$ – коефіцієнт експлуатації насосних станцій;

$K_{екс}^{ос}$ – коефіцієнт експлуатації очисних споруд;

$K_{екс}^{вп}$ – коефіцієнт експлуатації водопроводів.

При розрахунку цього коефіцієнта необхідно враховувати те, що можуть бути відсутні окремі виробничі стадії, тому при розрахунку інтегрального показника ефективності використання основних засобів необхідно враховувати цю особливість і використовувати відповідну кількість коефіцієнтів експлуатації. Усі ці коефіцієнти дозволять визначити, наскільки ефективно використовують об'єкти основних засобів на досліджуваних підприємствах.

З метою поглибленого вивчення проблеми спочатку необхідно проаналізувати коефіцієнти використання виробничих потужностей підприємств водопостачання України з урахуванням міської і сільської диференціації, призначення якого надати інформацію про ділянки, щодо яких необхідно посилити контроль з метою запобігання аварійним ситуаціям (таблиця 1). Інформаційною базою для розрахунку показників є Статистичний бюлетень «Про основні показники роботи водопровідного господарства України» згідно з даними Державної служби статистики України за 2007-2012 рр. [12-17].

Оскільки перші підприємства централізованого водопостачання були створені в кінці XIX – на початку XX ст. і лише у великих містах (наприклад, у м. Полтава перший міський водогін був пущений в експлуатацію у 1900 р. ; у м. Кременчук – у 1918 р.), то рівень зниження потужності насосних станцій першого підйому та водопроводу має більш виражену тенденцію до зниження у міських поселеннях.

Дані табл. 2 свідчать про те, що виробнича потужність насосних станцій першого підйому, насосних станцій і на одного споживача у містах станом на кінець 2012 р. складає 2,90; 1,42; 2,05 м³ на добу відповідно. У сільській місцевості ці показники дещо нижчі (за рахунок меншої кількості обладнання, що експлуатується), а саме: 2,68; 0,30; 2,49 м³ на добу. Проте тенденція зниження потужностей у міських поселеннях удвічі вища, ніж у сільській місцевості. Так у містах зниження показників установленої виробничої потужності насосних станцій на одного споживача відбулося на 10,87 %; очисних споруд – на 13,86 %, а на – 16,77 %. У сільській місцевості зниження установленої виробничої потужності насосних станцій відбулося на 11,98 %; водопроводів – на 8,23 %. Установлена виробнича потужність очисних споруд на одного споживача навіть зросла на 2,46 %. Такий стан систем насосних станцій та водопроводів у сільській місцевості зумовлений тим, що більша їх частина стала безгосподарною з причин розформування сільських колективних господарств і несвоечасної їх передачі у власність органів місцевого самоврядування. За відсутності кваліфікованого обслуговуючого персоналу підтримувати ці дільниці централізованого водопостачання досить складно, оскільки не створені служби чи бригади з експлуатації сільських, відсутні необхідна техніка, не вирішене питання фінансування цих заходів.

Про те, що стан матеріально-технічної бази підприємств водопостачання критичний, свідчать коефіцієнти ветхості й аварійності (таблиця 2)[12-17].

Показниками, що характеризують стан основних засобів підприємств водопостачання України, є коефіцієнт ветхості й аварійності водопроводів – 0,35; водопровідної мережі – 0,39; внутрішньоквартальної та внутрішньодворової мережі – 0,40. Загалом в Україні у 2012 р. коефіцієнт, що характеризує повну зношеність, збільшився на 8,19 %; і мережі – на 3,28 %; внутрішньоквартальної та внутрішньодворової мережі – на 12,37 % порівняно з 2007 р. При цьому у містах коефіцієнт ветхості й аварійності водопроводів вищий на 13,53 %; коефіцієнт повної зношеності й аварійності водопровідної мережі – на 11,88 %; коефіцієнт повної зношеності й аварійності внутрішньоквартальної та внутрішньодворової мережі – на 16,3 %, ніж у сільській місцевості.

Із табл. 2 також бачимо, що частка витоків і втрат води відповідно зросла на 8,63 %. За рахунок зменшення потужності очисних споруду 2012 р. порівняно із 2007 р. збільшилася частка відпущеної води, що не відповідає стандарту щодо питної води, на 7 %. Наголошуємо, що неефективна робота підприємств є наслідком ветхості й аварійності обладнання й устаткування більш ніж на 30 %, значних необґрунтованих втрат води, великих витрат виробничого характеру. І всі ці фактори мають тенденцію до зростання. Через недостатнє фінансування підприємства не мають можливості вчасно оновити основні засоби та їх потужність.

Таблиця 1. Показники використання основних засобів підприємств водопостачання у міських поселеннях та сільській місцевості України у 2004-2012 рр.

Показники	Роки									Відхилення 2012 р. у % до 2007 р.
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Міські поселення та сільська місцевість										
Установлена виробнича потужність насосних станцій 1 підйому на 1 споживача, м ³ на добу	10,18	8,52	7,00	6,17	5,39	0,49	4,57	2,86	2,88	89,06
Установлена виробнича потужність очисних споруд на 1 споживача, м ³ на добу	1,48	1,43	1,42	1,42	1,41	1,41	1,36	1,34	1,29	87,23
Установлена виробнича потужність водопроводу на 1 споживача, м ³ на добу	2,49	2,39	2,34	2,33	2,30	2,26	2,18	2,11	2,10	84,27
Частка води, поданої у мережу насосними станціями, %	73,41	73,87	74,07	73,77	75,20	75,38	75,43	75,29	74,81	101,90
Частка води, поданої у мережу самопливом, %	0,98	0,86	1,16	1,16	1,24	1,19	1,33	1,30	1,48	149,84
Частка води поданої у мережу, яку отримано, %	25,6	25,3	24,8	25	23,6	23,4	23,2	23,41	23,71	92,63
Частка очищеної води на очисних спорудах, яка подана мережу, %	54,1	53,9	53,5	53,5	54,2	54,6	54,6	54,30	54,50	100,74
Міські поселення										
Установлена виробнича потужність насосних станцій 1 підйому в міських поселеннях на 1 споживача, тис. м ³ на добу	3,26	3,34	3,20	3,21	3,09	3,08	2,99	2,88	2,90	89,13
Установлена виробнича потужність очисних споруд у міських поселеннях на 1 споживача, м ³ на добу	1,65	1,59	1,58	1,59	1,57	1,56	1,50	1,48	1,42	86,14
Установлена виробнича потужність в міських поселеннях на 1 споживача, м ³ на добу	2,46	2,34	2,29	2,29	2,26	2,24	2,13	2,06	2,05	83,23
Сільська місцевість										
Установлена виробнича потужність насосних станцій 1 підйому сільській місцевості на 1 споживача, м ³ на добу	3,04	3,11	3,01	2,91	2,95	2,77	2,89	2,68	2,68	88,02
Установлена виробнича потужність очисних споруд у сільській місцевості на 1 споживача, м ³ на добу	0,30	0,31	0,36	0,30	0,34	0,35	0,32	0,32	0,30	102,46
Установлена виробнича потужність в сільській місцевості на 1 споживача, м ³ на добу	2,72	2,74	2,66	2,59	2,58	2,46	2,52	2,49	2,49	91,77

Таблиця 2. Показники ветхості й аварійності об'єктів основних засобів підприємств водопостачання у міських поселеннях та сільській місцевості України за 2007–2012 р.

Показники	Роки						Відхилення 2012 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Міські поселення та сільська місцевість							
Коефіцієнт ветхих і аварійних у загальній їх протяжності	0,32	0,32	0,33	0,34	0,34	0,35	108,19
Коефіцієнт ветхої й аварійної вуличної мережі у загальній їх протяжності	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	103,28
Коефіцієнт ветхої і аварійної внутрішньоквартальної та внутрішньодворової мережі у загальній їх протяжності	0,36	0,37	0,38	0,38	0,39	0,40	112,37
Міські поселення							
Коефіцієнт ветхих і аварійних у загальній їх протяжності	0,34	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38	113,53
Коефіцієнт ветхої і аварійної вуличної мережі у загальній їх протяжності	0,41	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	105,66
Коефіцієнт ветхої і аварійної внутрішньоквартальної та внутрішньодворової мережі у загальній їх протяжності	0,39	0,40	0,41	0,41	0,42	0,43	110,93
Сільська місцевість							
Коефіцієнт ветхих і аварійних у загальній їх протяжності	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	99,50
Коефіцієнт ветхої й аварійної вуличної мережі у загальній їх протяжності	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	97,57
Коефіцієнт ветхої й аварійної внутрішньоквартальної та внутрішньодворової мережі у загальній їх протяжності	0,23	0,25	0,25	0,26	0,27	0,27	116,78
Відпущено води, яка за якістю не відповідає стандарту щодо питної води, відсоток від загальної кількості	3,61	3,63	3,68	3,90	3,86	3,87	107,00
Частка витоків та неврахованих витрат води у загальній кількості води, поданої у мережу, %	27,80	28,8	28,80	28,90	28,90	30,20	108,63

Про те, що виробничі передавальні системи підприємств водопостачання використовуються не на повну потужність, свідчать коефіцієнти експлуатації основних засобів. Початкові дані було взято зі статистичних бюлетенів Державного комітету статистики України [12-17] (таблиця 3).

Таблиця 3. Показники ефективності використання об'єктів основних засобів підприємств водопостачання у міських поселеннях і сільській місцевості України за 2007–2012 р.

Показники	Роки						Відхилення 2012 р. у % до 2007 р.
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
1	2	3	4	5	6	7	8
Коефіцієнт експлуатації насосних станцій першого підйому відповідно до установленої виробничої потужності (міські поселення та сільська місцевість)	0,31	0,31	2,94	0,28	0,28	0,28	89,31
у тому числі за рахунок підняття підземних вод	0,10	0,10	0,90	0,09	0,08	0,08	82,21
Коефіцієнт експлуатації насосних станцій першого підйому відповідно до установленої виробничої потужності (міські поселення)	0,33	0,34	0,31	0,30	0,30	0,29	88,95
у тому числі за рахунок підняття підземних вод	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	81,16
Коефіцієнт експлуатації насосних станцій першого підйому відповідно до установленої виробничої потужності (сільська місцевість)	0,15	0,14	0,14	0,13	0,14	0,13	88,17
у тому числі за рахунок підняття підземних вод	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	89,97
Відпущено води своїм споживачам протягом року (міські поселення та сільська місцевість), %	74,48	71,11	68,07	68,75	67,97	66,97	89,92
Із води, відпущеної своїм споживачам, відпущено населенню, %	66,30	69,60	75,40	74,70	75,00	75,30	113,57

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Із води, відпущеної своїм споживачам, відпущено підприємствам, установам, організаціям на господарсько-побутові потреби, %	18,10	18,00	16,70	16,90	17,30	17,50	96,69
Коефіцієнт експлуатації очисних споруд відповідно до установленної виробничої потужності (міські поселення та сільська місцевість), рази	0,47	0,46	0,42	0,41	0,40	0,40	85,91
Коефіцієнт експлуатації очисних споруд відповідно до установленної виробничої потужності (міські поселення), рази	0,47	0,47	0,43	0,42	0,41	0,42	88,85
Коефіцієнт експлуатації очисних споруд відповідно до установленної виробничої потужності (сільська місцевість), рази	0,22	0,18	0,16	0,18	0,17	0,20	90,34
Коефіцієнт експлуатації відповідно до установленної виробничої потужності (міські поселення та сільська місцевість), рази	0,53	0,52	0,48	0,47	0,47	0,47	88,08
Коефіцієнт експлуатації відповідно до установленної виробничої потужності (міські поселення), рази	0,58	0,57	0,52	0,52	0,51	0,52	88,55
Коефіцієнт експлуатації відповідно до установленної виробничої потужності (сільська місцевість), рази	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,16	77,87
Співвідношення частки питної та технічної води (міські поселення та сільська місцевість), (рази)	3,65	3,87	4,51	4,42	4,35	4,31	117,90
Співвідношення частки питної та технічної води (міські поселення), (рази)	3,63	3,73	4,38	4,29	4,20	4,18	115,31
Співвідношення частки питної та технічної води (сільська місцевість), (рази)	3,88	5,84	6,05	5,48	6,25	6,03	155,45
Інтегральний показник ефективності використання основних засобів (міські поселення та сільська місцевість)	0,53	0,52	0,49	0,49	0,48	0,48	90,67
Інтегральний показник ефективності використання основних засобів (міські поселення)	0,55	0,55	0,51	0,51	0,50	0,50	91,46
Інтегральний показник ефективності використання основних засобів (сільська місцевість)	0,29	0,26	0,26	0,26	0,25	0,26	88,74

Дані табл. 3 свідчать про те, що основні засоби підприємств водопостачання експлуатують на менше ніж 50 % від установленної виробничої потужності. У 2012 р. насосні станції працюють на $\frac{1}{3}$ частину своєї потужності у містах та на $\frac{1}{10}$ – у сільській місцевості. Це можна пояснити тим, що у селах активно використовують природні джерела (колодязі, криниці і т. ін.).

Очисні споруди використовують лише на 42 % у містах та на 20 % у сільській місцевості, а – на 52 та 16 % відповідно. Крім того, ці показники знижуються. Загалом з 2007 по 2012 рр. коефіцієнт експлуатації об'єктів основних засобів централізованого водопостачання в середньому зменшився на 10 %. Таку тенденцію можна пояснити кризою економіки в Україні. Через банкрутство великих промислових машинобудівних, хімічних і будівельних підприємств споживання технічної води, відпущеної підприємствам, установам, організаціям на господарсько-побутові потреби, зменшилась на 30,61 %. Оскільки зазначені суб'єкти господарювання були важливими споживачами послуг водопостачання, то коефіцієнт співвідношення відпущеної питної та технічної води у 2012 р. порівняно з 2007 р. збільшився на 17,90 %. Так частка споживання питної води у містах у 2012 р. порівняно із 2007 р. зросла на 15,31 %, у селах – на 55,45 %. Отже, швидкість виробничого процесу знижується, оскільки доведення води до стану, яка за якістю відповідає стандартам щодо питної води, вимагає більшої витрати електроенергії та хімічних реагентів, аніж технічна вода. З огляду на всі ці обставини зниження інтегрального показника ефективності використання основних засобів цілком адекватне. Так загальний рівень ефективності використання об'єктів централізованого водопостачання і водовідведення зменшився на 9,33 %; у міських поселеннях на – 8,54 %, а у сільській місцевості – на 11,26 %.

Таким чином, показники табл. 2 свідчать про те, що підприємствам водопостачання та водовідведення необхідно проводити заміну основних засобів на якісно нові, нагромаджувати основні засоби, тобто здійснювати екстенсивне завантаження виробництва. Але аналізуючи дані табл. 3, зокрема інтегральний показник ефективності використання основних засобів, бачимо наявний потенціал, невикористані можливості підприємств цієї підгалузі та неефективне управління основними засобами. Таким чином, необхідно підвищувати їх ефективність у напрямі інтенсивного оновлення, а саме: здійснювати часткову заміну основних засобів, здійснюючи планово-запобіжні ремонти, модернізацію, впровадження нових технологій. Ці заходи повністю відповідають напрямам, визначеним державними програмами підтримки підгалузі водопостачання та водовідведення. Тому показники зношення, ветхості й аварійності об'єктів основних засобів досліджуваних підприємств необхідно інтерпретувати, враховуючи значення запропонованих нами показників ефективності використання основних засобів.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Розраховані коефіцієнти підтверджують адекватність запропонованого аналітичного інструментарію щодо оцінки ефективності використання основних засобів. У ході його розробки враховано галузеві особливості підприємств водопостачання. Крім того, показники, розраховані для міських поселень та сільської місцевості, сприятимуть посиленню контролю за їх станом на місцях і за дільницями, що підвищить якість управління основними засобами. Запропонований аналітичний інструментарій можна використовувати як на рівні держави, так і на рівні регіону та підприємства.

Список літератури

1. Бражникова, Л. Н. Стратегическое управление собственными средствами предприятий ЖКХ [Текст] : монографія / Л. Н. Бражникова // НАН України. Інститут економіки промисловості. – Донецьк: Юго-Восток, 2010. – 499 с.
2. Крамаренко, Г. О. Фінансовий аналіз : [підручник] / Г. О. Крамаренко, О. Є. Чорна. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 392 с.
3. Мних, Є. В. Економічний аналіз : [підручник] / Є. В. Мних. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 412 с.
4. Шкарабан, С. Принципи та умови організації оперативного економічного аналізу на підприємстві / Степан Шкарабан // Економічний аналіз : Збірник наукових праць : зб. наук. праць каф. екон. аналізу. Терноп. нац. екон. ун-ту. – Тернопіль, 2009. – Вип. 4. – С. 11-12.
5. Борисюк, І. О. Резерви підвищення ефективності використання основних фондів підприємства / І. О. Борисюк, І. І. Ткаченко // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. Серія економічні науки. – 2012. – № 33. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/download/435/423>. – Назва з екрана.
6. Маренич, Т. Г. Методичні підходи до оцінки ефективності використання основних засобів [Електронний ресурс] / Т. Г. Маренич, О. А. Луценко // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки. Вип. 127. – Харків: ХНТУСГ. – 2012. – Режим доступу : http://www.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_127/05.pdf.
7. Следь, О. М. Удосконалення системи показників оцінки оновлення основних засобів виробництва [Текст] / О. М. Следь // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний

економічний університет; редкол. : С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2013. – Том 14. – № 3. – С. 203-210. – ISSN 1993-0259.

8. Стратійчук, В. М. Основні засоби та аналіз їх ефективності в бізнес-процесах підприємства [Текст] / В. М. Стратійчук, Н. М. Богацька // Науковий журнал «Молодий вчений». Видавництво: ТОВ «Видавничий дім «Гельветика», 2013 – № 2 (02) грудень, – С. 39-42
9. Євтушенко, О. А. Аналіз стану та відтворення основних засобів у сільському господарстві дніпропетровської області [Текст] / О. А. Євтушенко // Сборник научных трудов «Вестник НТУ «ХПИ»: Технічний прогрес та ефективність виробництва №7 – Вестник НТУ «ХПИ», 2010. – С. 55 – 61 – ISSN 2079-0767
10. Агаджанов, Г. К. Економіка водопровідно-каналізаційних підприємств : [навч. посіб.] / Г. К. Агаджанов; Харківська національна академія міського господарства. – 2-ге вид., перероб. та доп. – Х. : ХНАМГ, 2010. – 392 с.
11. Срибный, В. И. Преодоление функциональной дифференциации жилищно-коммунального хозяйства региона : [монография] / В. И. Срибный, В. А. Лукьяненко. – Симферополь : ДИАЙПИ, 2009. – 202 с.
12. Про основні показники роботи водопровідного господарства за 2007 рік : [стат. бюлетень] / Державний комітет статистики України [відп. за вип. Петренко І. С.]. – К. : Державний комітет статистики України, 2007. – 31 с.
13. Про основні показники роботи водопровідного господарства за 2008 рік : [стат. бюлетень] / Державний комітет статистики України [відп. за вип. Петренко І. С.]. – К. : Державний комітет статистики України, 2009. – 31 с.
14. Про основні показники роботи водопровідного господарства за 2009 рік : [стат. бюлетень] / Державний комітет статистики України [відп. за вип. Петренко І. С.]. – К. : Державний комітет статистики України, 2010. – 31 с.
15. Про основні показники роботи водопровідного господарства за 2010 рік : [стат. бюлетень] / Державний комітет статистики України [відп. за вип. Постоліук Н. Г.]. – К. : Державний комітет статистики України, 2011. – 31 с.
16. Про основні показники роботи водопровідного господарства за 2011 рік : [стат. бюлетень] / Державна служба статистики України [відп. за вип. Постоліук Н. Г.]. – К. : Державна служба статистики України, 2012. – 31 с.
17. Статистичний щорічник України за 2012 рік : [стат. зб.] / Державна служба статистики України [за ред. О. Г. Осауленко, відп. за вип. Остапчук О. Е.]. – К. : ТОВ «Август Трейд», 2013. – 551 с.

References

1. Brazhnikova, L. N. (2010). Strategic management utilities' own resources. NAS. Institute of Industrial Economics. Donetsk: SouthEast.
2. Kramarenko, G. A. Chorna, O. E. (2008). Financial Analysis. Kyiv: Center of educational literature.
3. Mnych, E. V. (2003). Economic Analysis. Kyiv: Center of educational literature.
4. Shkaraban, S. (2009). Principles and operational conditions of economic analysis at the enterprise. Economic Analysis. Ternopil : TNEU, 4, 11-12.
5. Borysyuk, I. O. & Tkachenko, I. (2012). Provisions improve the efficiency of core business. Problems of improving the efficiency of infrastructure. A series of economic science, 33. Retrieved April 15, 2014, from <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/PPE1/article/download/435/423>. - The name of the screen.
6. Marenych, T. & Lutsenko, A. (2012). Methodological approaches to evaluating the effectiveness of fixed assets. Journal of Kharkov National Technical University of Agriculture Economics, 127. Kharkiv KNTUA. Retrieved April 15, 2014, from http://www.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_127/05.pdf.
7. Sled, A. (2013). Improving system performance evaluation renewal of fixed assets. Economic Analysis, 14(3), 203-210.
8. Stratiychuk, V. M. & Bogatsky, N. M. (2013). Fixed and analysis of their effectiveness in business processes. Scientific Journal "Young Scientist ". Publisher: LLC "Publishing House" Helvetica", 2(02) December, 39-42.
9. Yevtushenko, A. A. (2010). Analysis and reproduction of fixed assets in agriculture Dnipropetrovsk region. Journal of NTU "KPI", 55-61.
10. Ahadzhanov, G. K. (2010). Economics plumbing companies. Kharkiv: Kharkiv National Academy of Municipal Economy.
11. Sribnij, V. I. & Lukyanenko, V. A. (2009). Overcoming functional differentiation of housing and communal services in the region. Simferopol: DIAYPI.
12. On the main indicators of the water sector in 2007 : [stat. Bulletin] / The State Statistics Committee of Ukraine [Ed. by vol. Buchanan JS]. (2007). Kyiv: State Statistics Committee of Ukraine.
13. On the main indicators of the water sector in 2008 : [stat. Bulletin] / The State Statistics Committee of Ukraine [Ed. by vol. Buchanan JS]. (2009). Kyiv: State Statistics Committee of Ukraine.

-
14. *On the main indicators of the water sector in 2009 : [stat. Bulletin] / The State Statistics Committee of Ukraine [Ed. by vol. Buchanan JS]. (2010). Kyiv: State Statistics Committee of Ukraine.*
 15. *On the main indicators of the water sector in 2010 : [stat. Bulletin] / The State Statistics Committee of Ukraine [Ed. by vol. Postolyuk NG]. (2011). Kyiv: State Statistics Committee of Ukraine.*
 16. *On the main indicators of the water sector in 2011 : [stat. Bulletin] / State Statistics Service of Ukraine [Ed. by vol. Postolyuk NG]. (2012). Kyiv: State Statistics Service of Ukraine.*
 17. *Statistical Yearbook of Ukraine for 2012 : [stat. Collected .] / State Statistics Service of Ukraine [ed. O. G. Osaulenko, respectively . by vol. Ostapchuk OE]. (2013). K. : LLC "August Trade".*

Стаття надійшла до редакції 04.03.2014 р.