

А. П. Вороновська,  
здобувач, Харківська національна академія міського господарства

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СИСТЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

L. P. Voronovskaya,  
senior lecturer, department of higher mathematics, Kharkiv National University of Municipal Economy

PROVIDING THE EFFECTIVE ACTIVITY OF INFORMATION SYSTEM IN HOUSING AND MUNICIPAL ECONOMY

*Досліджено проблему інформатизації реформування житлово-комунального господарства. Наведено обґрунтування проблем інформатизації реформування житлово-комунального господарства, розкрито основні вимоги забезпечення інформатизації реформування житлово-комунального господарства.*

*It has been researched the problem of information reformation in housing and municipal economy. It has been made basing of the informational reformation in housing and municipal economy problem, discovered the main demands of providing the informational reformation in housing and municipal economy.*

*Ключові слова: житлово-комунальне господарство, система інформатизації, реформування, інновації.*  
Key words: housing and municipal economy, information system, reformation, innovation.

### АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

У сучасних умовах гостро постає проблема інформатизації населення щодо функціонування житлово-комунального господарства (ЖКГ), особливо в контексті його реформування. Відсутність достовірної інформації формує негативне ставлення населення до перетворень, що проводяться, непрозорість розрахунків і фінансових потоків у ЖКГ відлякують інвесторів і потенційних суб'єктів діяльності, управлінські дії здійснюються із запізненням. У зв'язку із цим необхідність отримання актуальної і достовірної інформації про фінансово-господарську діяльність підприємств ЖКГ на певній території вимагає впровадження нових інформаційних технологій.

Аналіз економічних проблем реформування житлово-комунального господарства дозволяє зробити висновок про необхідність комплексної інформатизації процесів, що відбуваються в галузі.

Дослідження певних аспектів проблеми реформування житлово-комунального господарства знайшли відображення в працях провідних науковців, серед яких: В.А. Студінський [1], Ю.Г. Лега, Т.М. Качала, Н.Ф. Чететова [2], М.І. Лебедєв [3] та інші.

### МЕТА СТАТТІ

У зв'язку із цим у контексті дослідження доцільно сформулювати мету статті: провести обґрунтування проблем інформатизації житлово-комунального господарства, здійснити їх оцінку, розкрити основні вимоги забезпечення ефективної діяльності системи інформатизації, запропонувати механізм функціонування інформаційної системи ЖКГ.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Забезпечення ефективного функціонування системи інформатизації повинне досягатися за рахунок реалізації таких вимог.

Вимога надійності. Для забезпечення надійності роботи інформаційних вузлів необхідно, щоб на технічних засобах використовувалися джерела безперебійного живлення (UPS) і резервне електроживлення, технічні засоби інформаційних вузлів забезпечували стійку роботу при пікових навантаженнях і мали резерв для розширення кількості користувачів і вирішуваних задач. Використовувані загальносистемні програмні засоби повинні володіти відмовостійкістю і мати засоби оперативного відновлення працездатності при аварійних ситуаціях.

Вимога безпеки. Для забезпечення безпеки обслуговуючого персоналу і електронних компонентів технічних засобів інформаційних вузлів від дій електричного струму необхідно використовувати захисне заземлення використовуваних технічних засобів.

Вимога захисту інформації. Засоби захисту інформації від несанкціонованого доступу повинні забезпечувати пароліний захист, розмежування прав доступу користувачів до інформаційних ресурсів і послуг інформаційних вузлів, а також мати засоби шифрування (дешифрування) передаваних і отримуваних електронних документів і засоби електронного підпису.

Вимоги до засобів адміністративного управління службами АСУ. Необхідно, щоб системні програмні засоби інформаційних вузлів мали ефективні засоби управління процесами взаємодії з користувачами, засоби створення і відновлення резервних копій інформації, засоби контролю і управління роботою інформаційних служб у реальному часі.

Вимоги стандартизації і уніфікації. Для сумісного функціонування інформаційних вузлів, взаємодії користувачів з інформаційними ресурсами необхідно забезпечити сумісність використовуваного програмного забезпечення, що розробляється, і наявність призначеного для користувача інтерфейсу.

Вимоги до технології інформаційної взаємодії. Користувачів мережі необхідно забезпечити послугами електронної пошти, доступу до баз даних і програм. Перераховані послуги надаються відповідними структурами інформаційного вузла. Щодня інформація на сайті повинна оновлюватися.

На рис. 1 зображений запропонований механізм функціонування інформаційної системи ЖКГ. Як видно з рисунка, до споживачів надходить інформація про всі суб'єкти, включені в систему, їх плани і виконувані роботи, а також рахунки по оплаті наданих послуг.

Абоненти зможуть здійснювати електронні платежі, відправляти заявки, скарги та іншу інформацію.

Органи влади, місцевого самоврядування, державної статистики публікують на сайті нові нормативно-правові акти всіх рівнів і гілок влади у сфері ЖКГ, проводять електронний переказ бюджетних коштів, здійснюють контролюючі дії різного характеру, а також отримують різноманітну інформацію з пропонованої системи. Бюджетні дотації перераховуються засобами електронного платежу відразу на



Рис. 1. Механізм функціонування інформаційної системи ЖКГ

Найменшу значущість повинні мати такі критерії, як досвід роботи на даному ринку і наявність власної виробничої бази. Інакше новостворюваним підприємствам буде практично неможливо досягти високого рівня рейтингу, а малоефективним, створеним на основі колишніх житлово-ремонтно-експлуатаційних підприємств і організацій дасть необґрунтовані переваги [6].

Розрахунок рейтингу проводиться автоматично першого числа кожного місяця. Необхідні дані вибираються програмою з інформації, що зберігається на сайті. Визначається значення кожного критерію, підсумовуються добутки значень на їх вагу, результат множиться на 100. Діапазон значень рейтингу (від 0 до 100) є відкритим. Таким чином, керівники будуть зацікавлені у своєчасній

особові рахунки споживачів, кошти з яких можуть бути списані тільки на оплату послуг ЖКГ. Інші цільові бюджетні кошти також зараховуються на спеціальний рахунок, і їх списання проводиться під конкретний проект певному виконавцеві. Усе це дозволить чітко фіксувати і контролювати витрачання фінансових коштів, що здійснюється з метою розвитку житлово-комунального господарства.

Керуючі компанії на основі баз даних інформаційної системи, рейтингових показників здійснюють вибір підрядників для обслуговування споживачів, виконують контролюючі дії. Одночасно вони надають інформацію про себе, зокрема про виконані роботи, намічені плани, можуть припинити фінансування підрядників і постачальників у разі порушення ними своїх зобов'язань. Аналогічним чином на основі рейтингової оцінки відбувається вибір постачальників матеріалів, ресурсів для підрядних організацій і взаємодія з ними.

Використання інформаційних технологій дозволяє оперативнотримувати й обробляти первинні дані про якість послуг, що надаються, безпосередньо від абонентів. Це прискорює процеси корекції діяльності підприємства, служить стимулом для підвищення рівня обслуговування і привертає увагу інертної частини користувачів — населення — до проблеми роботи житлово-комунального комплексу. Повне задоволення їх потреб у послугах ЖКГ є метою перетворень, що проводяться [4].

Одним із головних за значущістю критеріїв є фінансовий стан. Підприємства даної галузі є нерентабельними, фінансово нестійкими і мають великі суми дебіторської і кредиторської заборгованостей, а деякі знаходяться на межі банкрутства. Разом з тим для розрахунку рейтингу необхідний один інтегрований показник, визначення величини якого не становило б особливих складнощів, вважало на специфіку галузі і могло б відбуватися в автоматичному режимі, на основі інформації підприємств, опублікованої ними на сайті ЖКГ у спеціальному доступі.

Істотним недоліком пропонованих методик комплексної і рейтингової оцінок є те, що за базу порівняння пропонується прийняти еталонне підприємство, яке практично неможливо визначити одночасно для підприємств різного розміру. Виникає не вирішена проблема: яке підприємство прийняти за еталон для малих, середніх і великих підприємств ЖКГ. Недоліком методик оцінки фінансового стану є і той факт, що авторами аналізуються різні комбінації загальних властивостей підприємств, при цьому практично не вивчаються і не порівнюються індивідуальні відмінності підприємств (динаміка зміни окремих ознак, внесок кожної ознаки в загальну оцінку фінансового стану тощо) [5].

Відповідно до вищесказаного, оцінку фінансового стану підприємств ЖКГ для розрахунку їх рейтингу нами пропонується проводити з урахуванням величин їх кредиторської, дебіторської заборгованостей і своєчасності виплати заробітної плати.

Наступні за значущістю два критерії — кваліфікація персоналу і пропоновані методи і форми організації роботи.

передачі достовірних відомостей про роботу підприємств. У свою чергу, інвестори отримають чітку і правильну інформацію про суб'єктів ринку, проекти і, отримавши гарантії цільового витрачання засобів, активніше вкладатимуть їх у цю галузь [7].

Таким чином, у результаті розробки і впровадження інформаційна система дозволить:

- посилити контроль за фінансовими потоками в галузі;
- підвищити зручність і швидкість розрахунків;
- забезпечити цільове використання обмежених фінансових коштів;
- підвищити інвестиційну привабливість галузі;
- уніфікувати форму проведення конкурсних відборів управліючих компаній, підрядчиків і постачальників;
- стимулювати розвиток повноцінного конкурентного середовища;
- проводити незалежну експертизу обґрунтованості підвищення тарифів;
- підвищити якість і швидкість ухвалення управлінських рішень;
- забезпечити вчасність платежів за надані житлово-комунальні послуги;
- реалізувати право громадян на отримання інформації щодо структури тарифів і первинної документації;
- змінити негативне ставлення населення до перетворень, що проводяться в галузі;
- удосконалити механізм впровадження ресурсозберігаючих технологій тощо.

Література:

1. Студінський В.А. Маркетинг у житлово-комунальній сфері: навчальний посібник / В.А. Студінський // Державна академія житлово-комунального господарства. — К.; Житомир: ДАЖКГ — Видавництво "Волинь", 2001. — 312 с.
2. Лега Ю.Г. Вдосконалення управління житлово-комунальним комплексом України в сучасних умовах розвитку національної економіки / Ю.Г. Лега, Т.М. Качала, Н.Ф. Четова. — Черкаси: ЧДТУ, 2003. — 219 с.
3. Лебедев М.І. Житлова політика України в умовах ринкових перетворень / М.І. Лебедев. — К.: Знання, 2000. — 125 с.
4. Лубенец Г.А. Особенности развития рынка жилищно-коммунальных услуг в условиях рыночной экономики / Г.А. Лубенец. — СПб.: ГОУ ВПО СПбГУЭФ, 2007. — 200 с.
5. Кондратьева М.Н. Организация и управление жилищно-коммунальным хозяйством: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / М.Н. Кондратьева. — Ульяновск: УЛГТУ, 2009. — 160 с.
6. Проектирование экономических информационных систем / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 510 с.
7. Ойхман Е.Г. Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 333 с.

Стаття надійшла до редакції 18.02.2013 р.