

УДК 330.46:332.8

МИЗНІКОВА МАРІЯ,

аспірант ВНЗ Укоопспілки "Полтавський університет економіки і торгівлі"

МОДЕЛЮВАННЯ СТРАТЕГІЙ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

У статті представлено авторський підхід до забезпечення життєздатності підприємств житлово-комунального господарства (ЖКГ). Виокремлено й проаналізовано в розрізі діяльності підприємств ЖКГ основні методи забезпечення фінансової стабільності. Обґрунтовано, що найбільш доцільним методом підвищення життєздатності системи є вдосконалення системи управління підприємствами ЖКГ. Розроблено комплексну модель управління підприємством теплозабезпечення. Застосовано сценарний аналіз ефективності різних важелів управління підприємством теплозабезпечення і зроблено висновки щодо ефективності застосування такого сценарію, як удосконалення сервісу, який дозволяє досягти коротко- і довгострокового росту ліквідного фінансового результату.

Ключові слова: житлово-комунальне господарство; підприємство теплозабезпечення; управління; імітаційне моделювання; сценарний аналіз.

Постановка проблеми. Процес реформування житлово-комунального господарства триває вже понад 20 років, з моменту прийняття в 1995 р. Верховною Радою України Концепції розвитку житлово-комунального господарства й Концепції державної житлової політики [1].

Однак і на цей момент часу середній рівень зносу мереж житлово-комунального господарства в Україні становить близько 60 %. В окремих регіонах знос во-

допровідних, каналізаційних і теплових мереж досягає 80 %. При цьому дослідження показують, що незадовільна ізоляція теплових мереж веде до втрати до 50 % виробленого тепла [2]. Таким чином, собівартість житлово-комунальних послуг й енергоємність їх виробництва в Україні є дуже високими, а якість - низькою. Ситуація загострюється ще й через економічний спад 2014-2015 років (рис. 1), що супроводжується ростом цін на енергоносії.

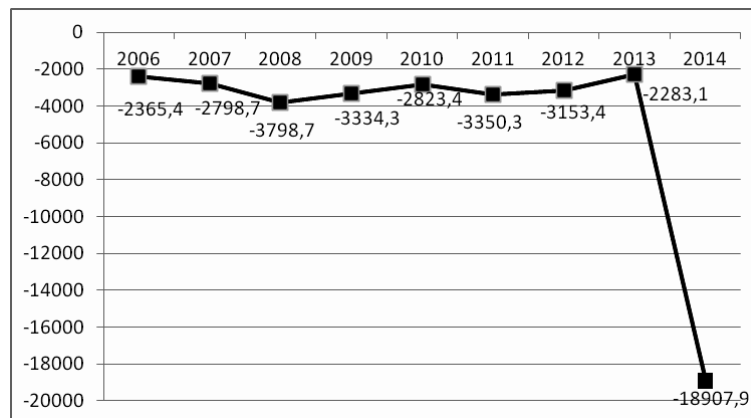


Рис. 1. Сукупний фінансовий результат діяльності житлово-комунальних підприємств України - збитки (складено автором на підставі даних [3]).

У цьому зв'язку, особливої актуальності й практичної значущості набувають питання управління життєздатністю й фінансовою стабільністю підприємств житлово-комунального сектора України.

Аналіз досліджень і публікацій з проблеми. Проблеми функціонування й ефективного розвитку сфери житлово-комунального господарства досліджували Г. К. Губерна, Ю. Л. Петрушевський, В. М. Хобта, Н. А. Шуневич [4-7] та ін. Основними напрямками досліджень указаних авторів є функціонування ЖКГ за ринковими принципами; розгляд економічних аспектів про-

ведення реформи ЖКГ і специфіки ринку житлово-комунальних послуг; ресурсний потенціал реформування ЖКГ в Україні, проблеми впровадження й розвитку ресурсозберігаючих технологій.

Існує також ряд публікацій із цієї проблеми й на мікрорівні. Так, питання вдосконалення управління підприємствами ЖКГ розглянуто в роботах Й. О. Александрова, Л. М. Бражнікової, Ю. В. Гаврилечко, Н. О. Гури, І. М. Осипенка, В. П. Полуянова [8-14] та ін. Автори зазначених робіт розглядають широке коло проблем, але дотепер не отримано інноваційних рішень для забезпечення життєздатності підприємств ЖКГ.

Метою роботи є розробка інноваційного підходу до забезпечення життєздатності підприємств ЖКГ, що дозволить забезпечити фінансову стабільність їхньої діяльності.

Виклад основного матеріалу. Аналіз закордонного досвіду [15-18] у сфері управління підприємствами ЖКГ і галуззю в цілому показав, що існує кілька основних методів забезпечення їх фінансової стабільності:

1. Ринкове формування тарифів. В Україні тарифи на послуги ЖКГ розраховуються витратним методом на підставі даних про тарифотвірні витрати попереднього періоду. При цьому лаг ухвалення рішення про затвердження тарифу становить близько 6 місяців. Таким чином, фактичний тариф розраховується на підставі даних про тарифотвірні витрати півторарічної давнини. З огляду на високі темпи інфляції, а також різкий ріст цін на енергоносії такий метод розрахунку тарифів визначає збитковість підприємств сфери.

Водночас, як ми показали в попередніх наших дослідженнях [19], застосування нецінових факторів у тарифоутворенні дозволяє уникнути ефекту "Шок пропозиції", а також різкого росту дебіторської заборгованості.

Крім того, оплата послуг ЖКГ у розвинених європейських країнах становить 10 % у структурі доходів родини. В Україні оплата послуг становить більше 20 % доходу родини [20].

2. Державне й приватне інвестування в галузь ЖКГ. Виходячи з високої кризозалежності, збитковості й інерційності житлово-комунального сектора України, зауважимо, що він не привертає уваги приватних інвесторів. Водночас на сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки спостерігається тенденція обмеження фінансових ресурсів держави, що приводить до секве-

стру бюджетних статей і, не в останню чергу, на ЖКГ. Таким чином, можна зробити висновок, що залучення інвестицій у сферу ЖКГ України є недостатнім.

3. Різні форми організації об'єднань мешканців. У США й розвинених європейських країнах активно використовуються механізми створення ОСМД, квартирних об'єднань, житлових об'єднань, кооперативних об'єднань, об'єднань власників житла тощо. Практика застосування подібних механізмів є й в Україні. Однак права прийняття рішень таких форм об'єднань поширюються тільки на придомову територію, дозволяючи ефективно вирішувати лише незначну частину питань забезпечення житла життєво необхідними послугами. Вирішення основних питань при цьому залишається за муніципалітетами.

4. Приватизаційні механізми. Складність використання таких механізмів пов'язана зі збитковістю підприємств сфери ЖКГ і, як наслідок, низькою привабливістю її для приватного бізнесу. Крім того, існуюче законодавство у сфері ЖКГ передбачає наявність ряду обмежень, покликаних захищати соціальні інтереси громадян, що також перешкоджає розвитку приватної власності на об'єкти ЖКГ.

5. Фінансові механізми впливу на споживача. За кордоном активно використовуються фінансові санкції, метою яких є забезпечення своєчасної й повної оплати послуг підприємств сфери ЖКГ. Разом із тим, необхідно відзначити, що цей метод є антисоціальним.

6. Обмеження доступу до користування послугами ЖКГ як санкційний метод. Використання цього методу у вітчизняній практиці утруднено у зв'язку з особливостями використовуваних технологічних процесів подачі тепла, води й інших послуг ЖКГ.

7. Мінімізація кількості підведень комунікацій до житла. На рис. 2 наведена процесна модель надання

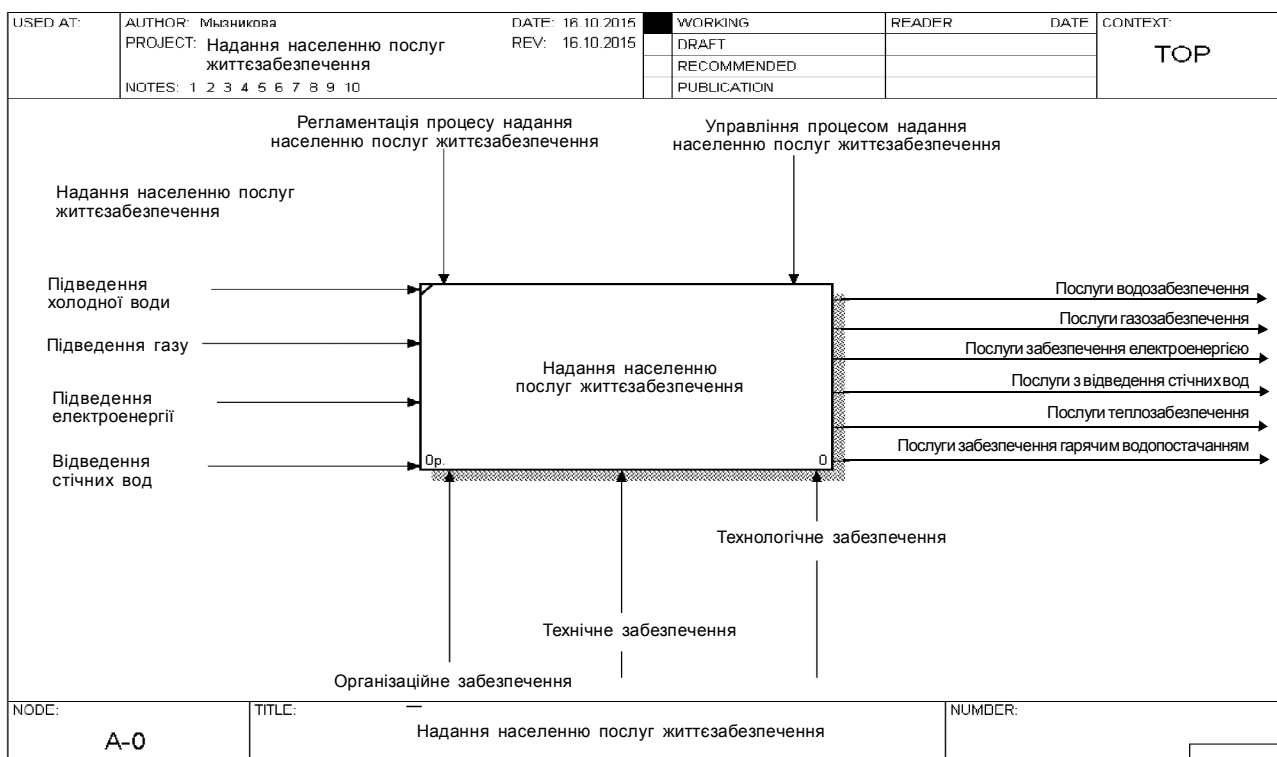


Рис. 2. Процесна модель надання послуг життєзабезпечення населенню в умовах мінімізації підведень комунікацій до житла.

послуг життєзабезпечення населенню в умовах мінімізації підведень комунікацій до житла. Прогресивний механізм, застосований на Заході, забезпечує мінімізацію втрат, підвищує керованість системи в цілому, надає широкі можливості контролю над споживанням послуг, забезпечує можливість обмеження доступу до користування послугами, а також забезпечує підвищення якості й зниження собівартості послуг ЖКГ. У той же час застосування цього механізму вимагає відмови від використання теплоенергії, що виробляється ТЕЦ, а це сьогодні економічно не доцільно для України. Ще однією обмежувальною умовою застосування такого механізму у вітчизняній практиці є технічна неможливість застосування систем індивідуального опалення й гарячого водопостачання для кожного типу багатоквартирного житла.

Також варто відзначити, що застосування описаного вище методу вимагає повної відмови від існуючої системи теплозабезпечення, що на поточний момент охоплює понад 60 % житлового фонду України й вимагає значного обсягу інвестицій.

Крім того, у сфері ЖКГ, значну частку якої становить теплозабезпечення й гаряче водопостачання, зайнято 15 % працюючого населення країни [11, 12]. Відмова від існуючої системи потребує значних скорочень персоналу й за прогнозами приведе до росту безробіття на 3 %. Якщо ріст безробіття на 1 %, відповідно до закону Оукена, викликає скорочення ВВП у середньому на 2,5 %, то оптимістичне припущення про ріст безробіття в результаті переходу до нової системи теплозабезпечення приведе до скорочення ВВП на 7-8 %.

Виходячи із проведеного вище аналізу, можна зробити висновок, що застосування закордонних підходів до управління підприємствами ЖКГ у вітчизняній системі ЖКГ у сучасних умовах утруднено.

У цьому зв'язку актуальності набуває розробка інноваційного підходу до забезпечення життєздатності й фінансової стабільності підприємств ЖКГ (рис. 3).

З рис. 3 видно, що основні проблеми, що впливають на життєздатність системи ЖКГ, знаходяться на рівні операційного елементу, тобто окремих підприємств галузі. У цьому зв'язку найбільш доцільним методом підвищення життєздатності системи є вдосконалення системи управління підприємствами ЖКГ.

Виходячи з найбільшої кризозалежності підприємств тепломережі [21] у порівнянні з іншими підприємствами галузі, а також виявленим економічним спадом у вітчизняній економіці, подальше проведення дослідження сконцентроване на підвищенні ефективності управління життєздатністю підприємств теплозабезпечення.

З метою забезпечення комплексного підходу до управління проаналізовані категорії попиту та пропозиції на ринку послуг ЖКГ, що дозволило виявити неоплачений й упущений попит, виражений рівнем дебіторської заборгованості й демонтажу особових рахунків відповідно.

Під терміном "демонтаж особового рахунку" будемо розуміти ліквідацію або припинення дії реєстру обліку, що ведеться по конкретному споживачу послуг (фізичній особі або організації) у зв'язку з відмовою споживача від користування таким видом послуг.

На підставі системного комплексного аналізу виявлені залежності [19, 22, 23], які дозволили розробити комплексну модель управління підприємствами теплозабезпечення.

У зв'язку з великою кількістю змінних, а також із метою забезпечення наочності, загальна комплексна модель управління підприємством теплозабезпечення декомпонована на 3 субмоделі:

1) модель управління неоплаченим попитом (субмодель 1; рис. 4);

2) модель управління упущеним попитом (субмодель 2; рис. 5);

3) модель комплексного управління підприємством теплозабезпечення, що ґрунтується на результатах моделювання субмоделей 1-2 (субмодель 3; рис. 6).

Для опису комплексу моделей (1-3) використовується методологія імітаційного моделювання в середовищі ППП PowerSim. У табл. 1 наведені позначення для назви змінних моделі, побудованої з використанням ППП PowerSim.

Модель дозволяє з високою точністю описати діяльність підприємства теплозабезпечення, а також спрогнозувати динаміку вхідних у модель змінних при збереженні зовнішніх умов і керівних впливів системи. Крім того, модель дозволяє реалізувати сценарний аналіз для оцінки результативності використання конкретних важелів управління, а також оцінити наслідки дії зовнішніх збурень, таких як різка зміна цін на ресурси, екзогенна зміна тарифів, рефлексивна поведінка споживачів тощо.

Для вибору найбільш ефективних важелів впливу на діяльність підприємства проаналізовані результати, отримані з використанням різних інструментів впливу. Із цієї метою було розглянуто кілька сценаріїв.

Базовий. Під базовим сценарієм автори розуміють прогнозування поведінки системи при збереженні зовнішніх умов і керуваних впливів системи;

1. *Збільшення норми прибутку на 1 Гкал подаваного тепла;*

2. *Зниження рівня аварійних котелень і мереж (тобто відносин аварійних котелень і мереж до загальної обсягу котелень і мереж);*

3. *Удосконалення сервісу (у т. ч. сервісу при укладенні й розірванні договірних відносин; при користуванні послугами; при оплаті послуг; у частині інформаційної підтримки споживачів);*

4. *Підвищення обсягу інвестицій;*

5. *Пошук резервів зниження інших неінвестиційних витрат.*

Аналіз результатів застосування сценарію 1 (рис. 7) показав, що його застосування привело до поліпшення фінансового результату в короткостроковому періоді на 25 %, що, проте, практично не відбилося на короткостроковій зміні ліквідного фінансового результату. Можна зробити висновок, що ріст фінансового результату діяльності в короткостроковій перспективі практично повністю "поглинається" ростом дебіторської заборгованості.

При цьому в довгостроковій перспективі відбулося значне погіршення фінансового результату. Так, ліквідний фінансовий результат у 24 періоді моделювання склали близько 30 %.

Можна зробити висновок, що для досягнення довгострокових фінансових результатів підвищення тарифів більш швидкими темпами, ніж це передбачено в базовому сценарії, не є ефективним заходом впливу. Застосування такого інструменту для досягнення короткострокових результатів також не виправдано, тому що практично не впливає на ліквідний фінансовий результат.

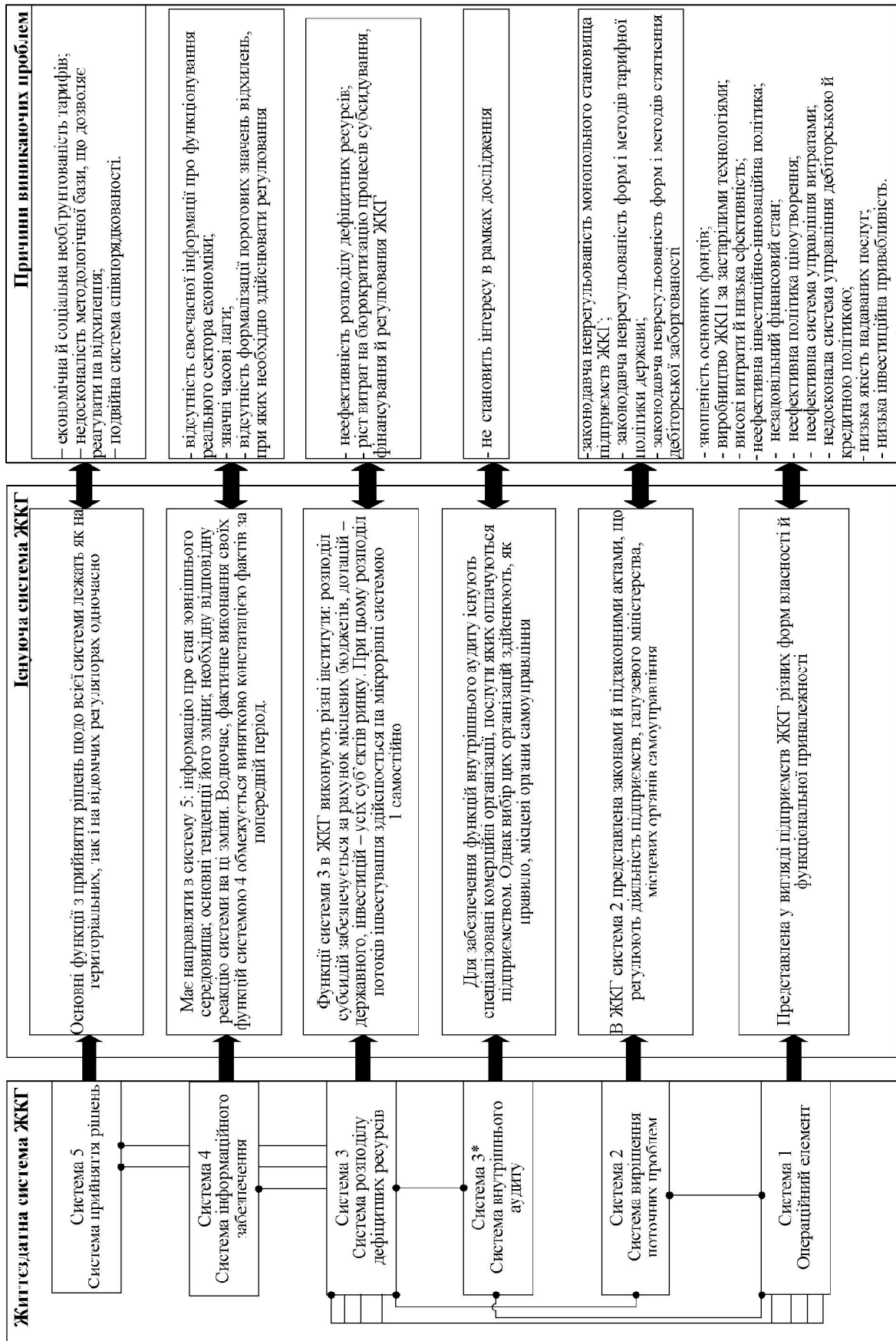


Рис. 3. Аналіз життєздатності системи ЖКГ.

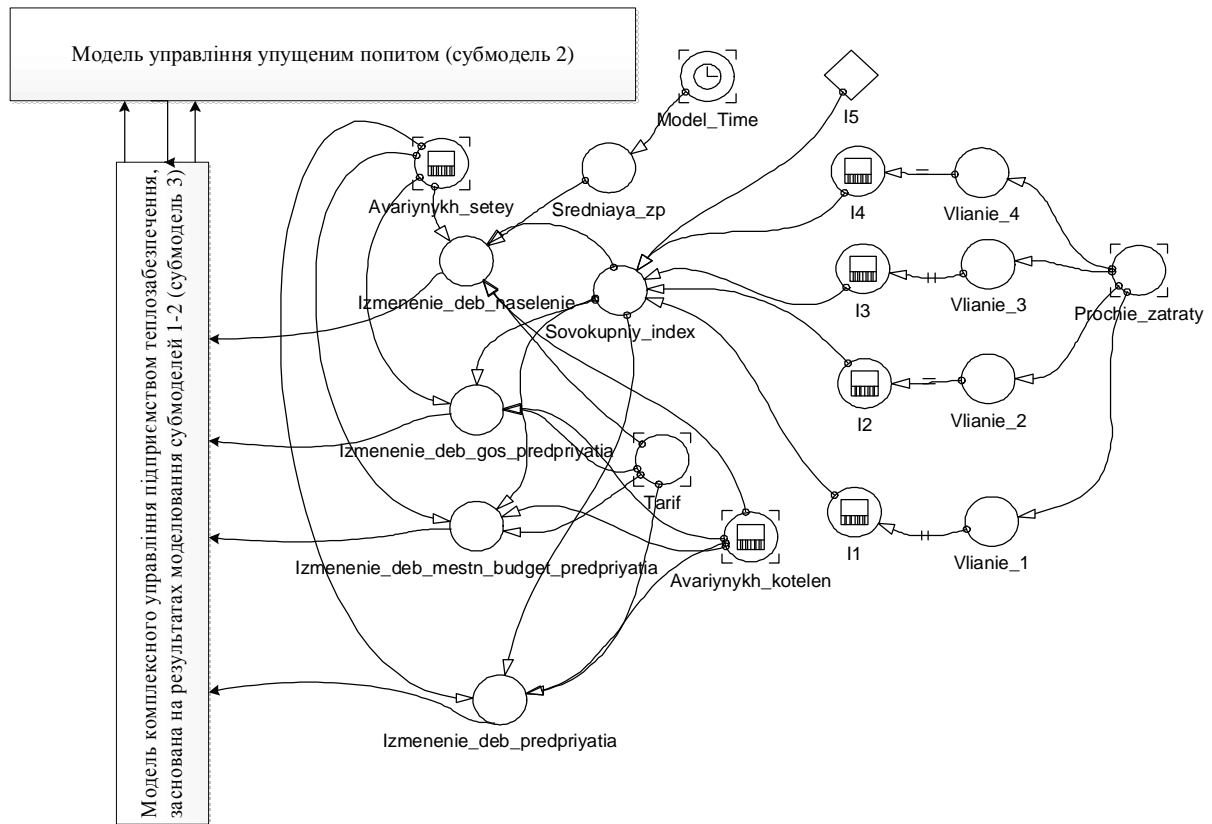


Рис. 4. Модель управління неоплаченим попитом (субмодель 1).

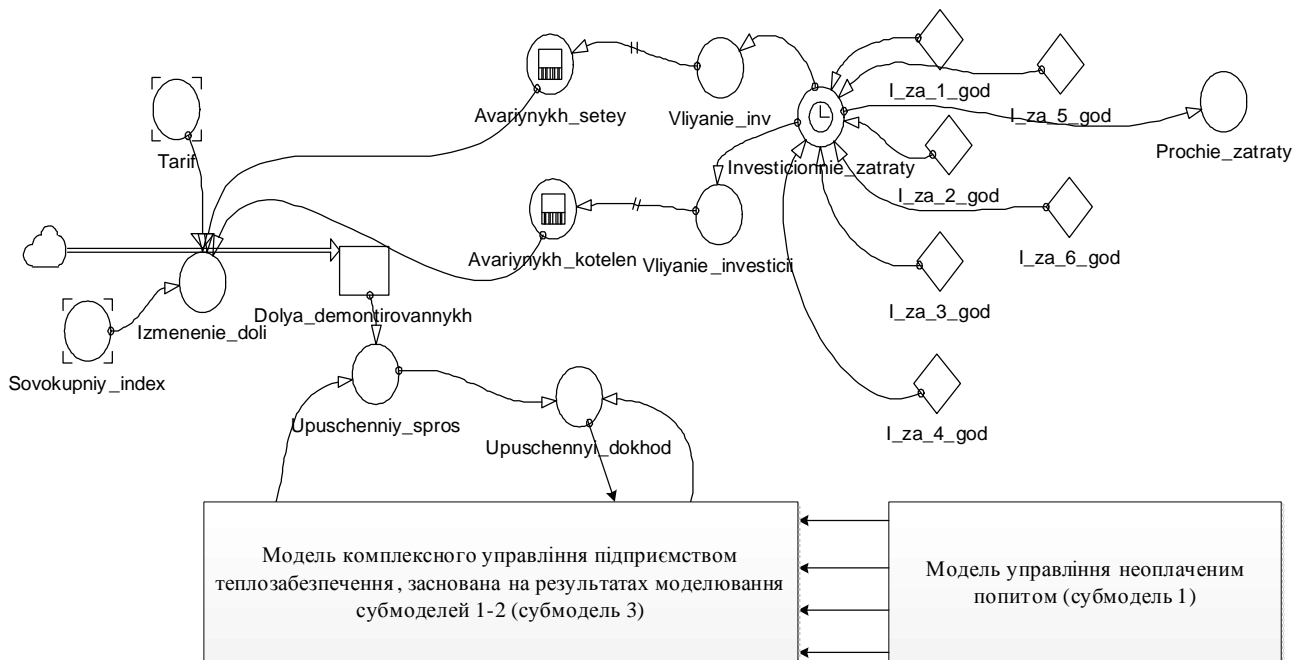


Рис. 5. Модель управління упущеним попитом (субмодель 2).

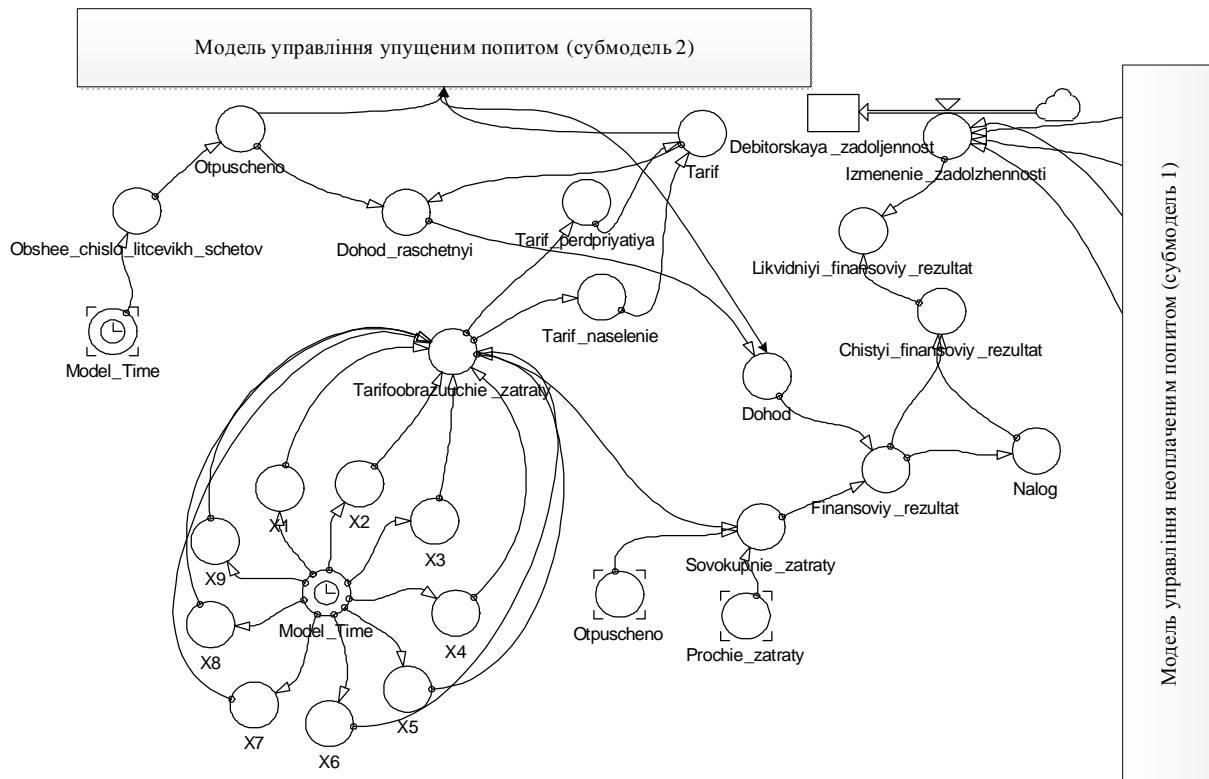


Рис. 6. Модель комплексного управління підприємством теплозабезпечення, що ґрунтується на результатах моделювання субмоделей 1-2 (субмодель 3).

Таблиця 1. - Найменування змінних у середовищі ППП PowerSim

Найменування в середовищі PowerSim	Змінна
1	2
Рівні	
Debitorskaya zadoljennost	Рівень дебіторської заборгованості
Dolya demontirovannykh	Частка демонтованих особових рахунків (о/р)
Змінні	
Izmenenie doli	Зміна (ріст) частки демонтованих о/р
Izmenenie zadolzhennosti	Зміна (ріст) дебіторської заборгованості у квартал
Avariynykh kotelen	Загальна кількість аварійних котелень
Avariynykh setey	Частка аварійних у загальній довжині мереж
Chisty_i finansoviy rezultat	Фінансовий результат діяльності підприємства з урахуванням сплати податків
Dohod	Фактичний рівень доходу
Dohod raschetnyi	Розрахунковий показник доходу (при нееластичному попиті)
Finansoviy rezultat	Фінансовий результат діяльності підприємства
I1	Рівень сервісу при укладенні й розірванні договірних відносин
I2	Рівень сервісу при користуванні послугами (у т. ч. експлуатація й ремонт)
I3	Рівень сервісу: інформаційна підтримка споживачів
I4	Рівень сервісу при наданні розрахунків по оплаті за користування послугами (у т. ч. добуток розрахунку суми до оплати)
Investicionnie zatraty	Рівень інвестиційних витрат
Izmenenie deb gos predpriyatiya	Зміна дебіторської заборгованості державних бюджетних установ
Izmenenie deb mestn budget predpriyatiya	Зміна дебіторської заборгованості місцевих бюджетних установ
Izmenenie deb naselenie	Зміна дебіторської заборгованості населення
Izmenenie deb predpriyatiya	Зміна дебіторської заборгованості небюджетних підприємств
Likvidniyi finansoviy rezultat	Ліквідний фінансовий результат діяльності підприємства
Model Time	Модельний час, квартал
Nalog	Рівень податків
Obshee chislo litcevikh schetov	Загальна кількість обслуговуваних особистих рахунків
Otpuscheno	Загальний обсяг наданих послуг
Prochie zatraty	Інші витрати, що не беруть участі в тарифоутворенні
Sovokupnie zatraty	Сукупні витрати
Sovokupniy index	Інтегральний індекс оцінки якості сервісу послуг теплозабезпечення
Sredniaya zp	Середньомісячний рівень заробітних плат у регіоні
Tarif	Середній рівень тарифу на послуги
Tarif naselenie	Тариф для населення
Tarif perdpriyatiya	Тариф для підприємств

Продовження табл. 1

Найменування в середовищі PowerSim	Змінна
1	2
Рівні	
Tarifoobrazuuchie zatraty	Тарифотвірні витрати
Upuschennyi spros	Упущений попит
Upuschennyi dokhod	Упущений дохід
Vlianie 1	Допоміжні змінні для розрахунку значень показників оцінки якості сервісу послуг теплозабезпечення (I_{1-4} відповідно)
Vlianie 2	
Vlianie 3	
Vlianie 4	
Vliyanie inv	Допоміжні змінні для оцінки впливу інвестиційних витрат на рівень аварійних мереж і котельень відповідно
Vliyanie investicii	
X1 – X9	Розрахункові значення тарифотвірних витрат
Константи	
I za 1 god	Фактичний рівень інвестицій за 2009-2014 рік відповідно
I za 2 god	
I za 3 god	
I za 4 god	
I za 5 god	
I za 6 god	
I5	Рівень сервісу при проведенні вимірювальних робіт

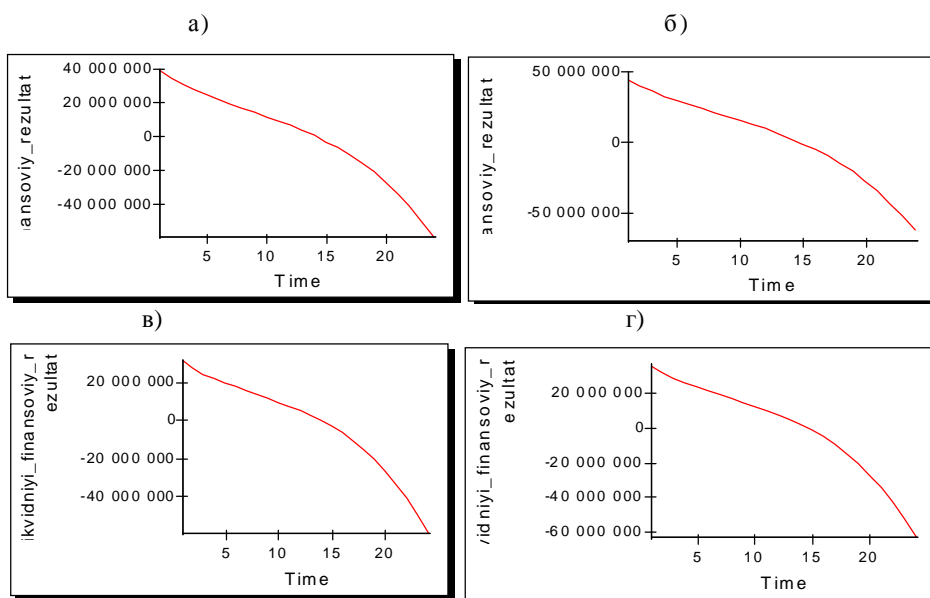


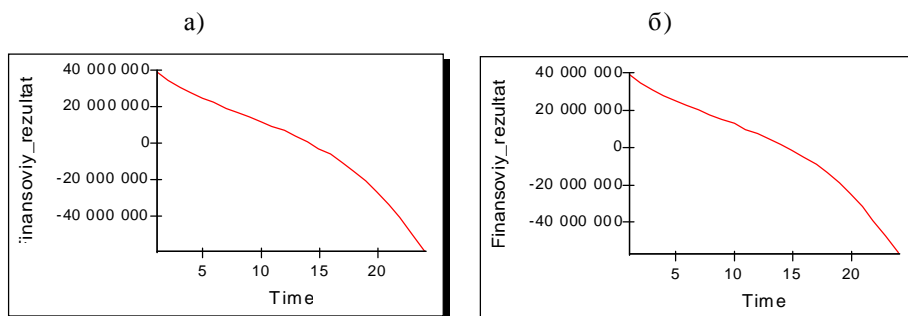
Рис. 7. Динаміка фінансового результату й ліквідного фінансового результату підприємства теплозабезпечення при реалізації сценарію 1 (б і г) у порівнянні з базовим сценарієм (а, в), грн.

У випадку зниження рівня аварійних котельень і мереж (сценарій 2), фінансовий результат змінюється незначно (рис. 8). У той же час ліквідний фінансовий результат поліпшується як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. При цьому значно скорочується рівень дебіторської заборгованості, що говорить про поліпшення ліквідності й платоспроможності підприємства.

Таким чином, скорочення кількості аварійних коте-

лень і мереж здатне привести до значного поліпшення фінансових показників діяльності підприємства, підвищення ліквідності його активів і поліпшення платоспроможності, як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

Застосування сценарію 3 (рис. 9) має значні позитивні стійкі результати на всьому періоді моделювання й може бути рекомендоване для досягнення як короткострокових, так і довгострокових цілей.



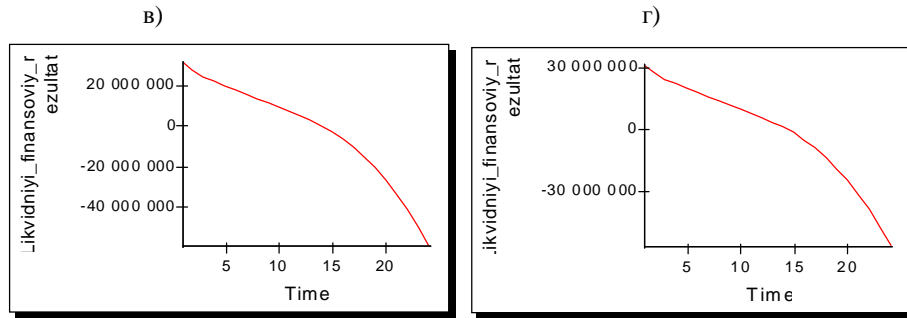


Рис. 8. Динаміка фінансового результату й ліквідного фінансового результату підприємства теплозабезпечення при реалізації сценарію 2 (б і г) у порівнянні з базовим сценарієм (а, в), грн.

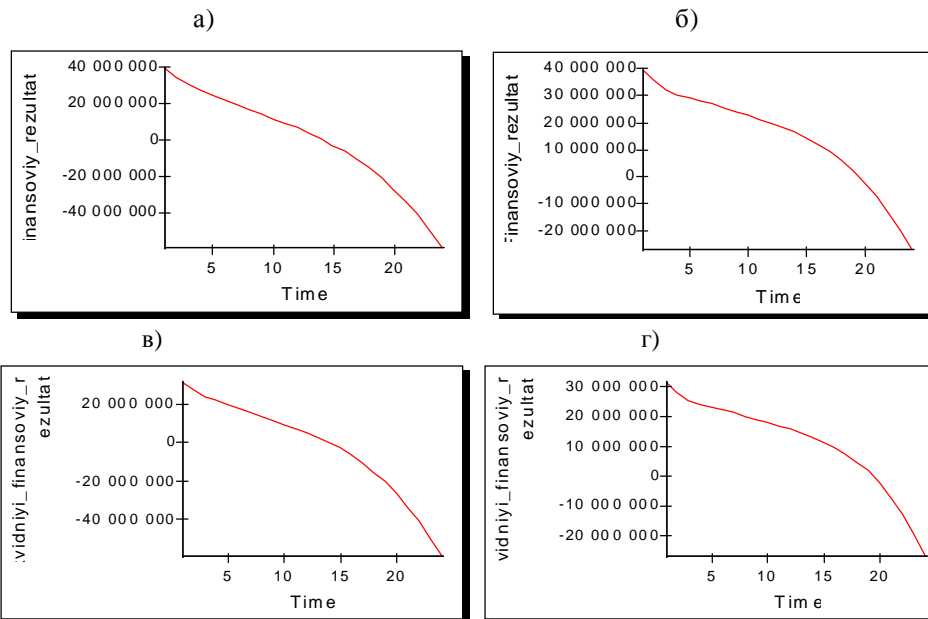


Рис. 9. Динаміка фінансового результату й ліквідного фінансового результату підприємства теплозабезпечення при реалізації сценарію 3 (б і г) у порівнянні з базовим сценарієм (а, в), грн.

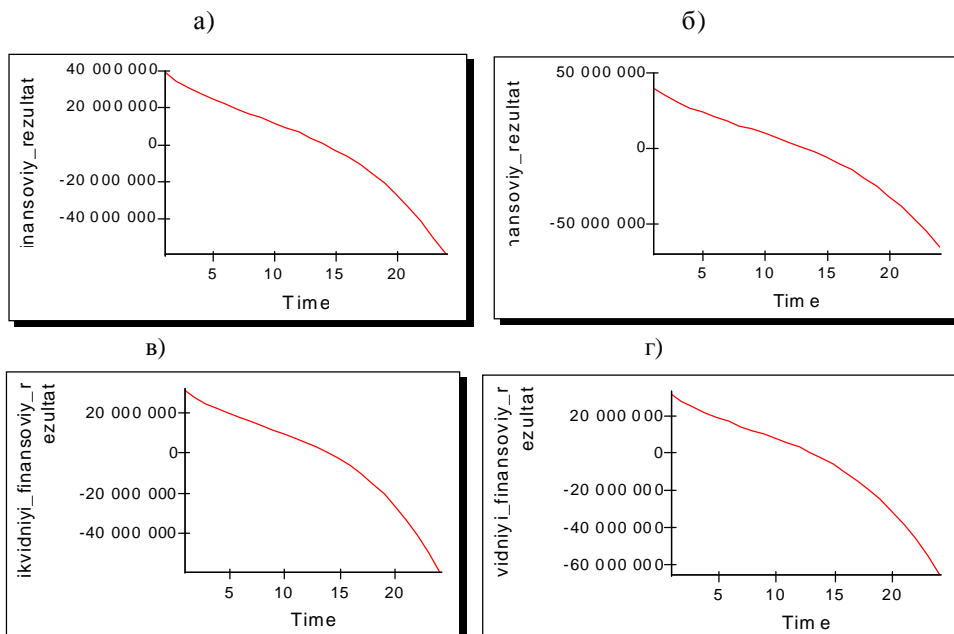


Рис. 10. Динаміка фінансового результату й ліквідного фінансового результату підприємства теплозабезпечення при реалізації сценарію 4 (б і г) у порівнянні з базовим сценарієм (а, в), грн.

Як видно з рис. 10, імітація застосування сценарію 4 показала, що в короткостроковому періоді реалізація стратегії зниження інших витрат має незначний позитивний ефект. Однак застосування її утруднене, тому що викликає значне погіршення фінансового результату діяльності в довгостроковій перспективі, а також не-

гативно відбивається на показнику ліквідного фінансового результату.

Моделювання дозволило зробити висновок, що зміна фінансового результату при реалізації сценарію 5 є незначною (рис. 11). Однак спостерігається значна зміна динаміки ліквідного фінансового результату.

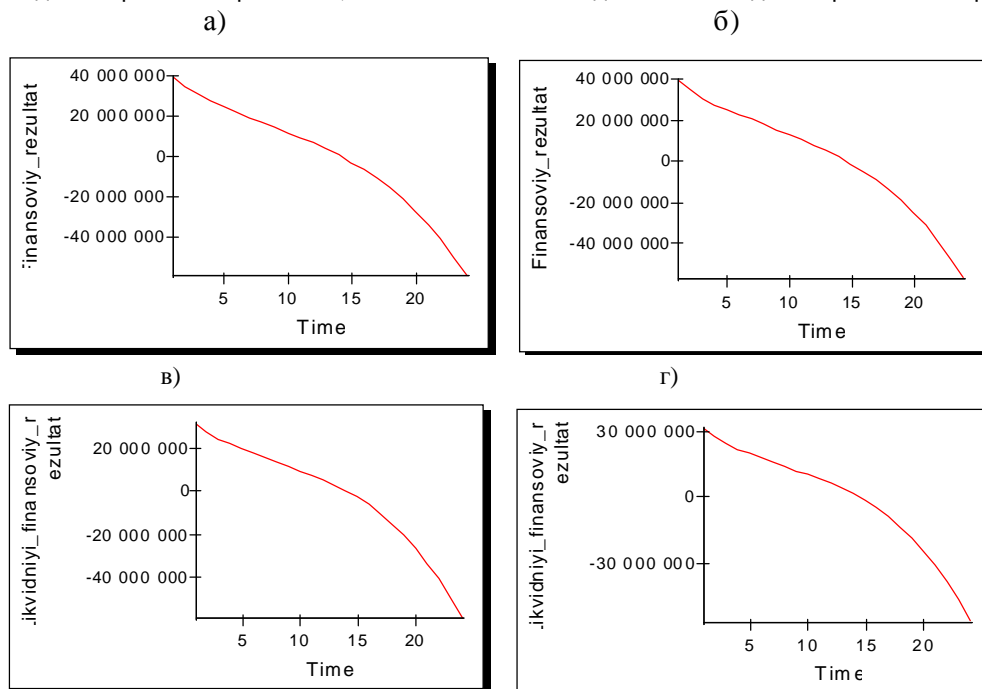


Рис. 11. Динаміка фінансового результату й ліквідного фінансового результату підприємства теплозабезпечення при реалізації сценарію 5 (б і г) у порівнянні з базовим сценарієм (а, в), грн.

Таким чином, сценарний аналіз показав, що для досягнення короткострокового ефекту росту показника фінансового результату діяльності підприємства доцільне використання стратегій 1, 4 (відповідні сценаріям 1, 4). З метою забезпечення росту показника фінансового результату в довгостроковій перспективі стратегії 3. Для досягнення цілей росту ліквідного фінансового результату - стратегії 2, 3, 5. Відзначимо, що при використанні стратегій 2, 3, 5 збільшення показника ліквідного фінансового результату спостерігається як у довго-, так й у короткостроковій перспективі.

Таким чином, для досягнення коротко- й довгострокового росту ліквідного фінансового результату, а також довгострокового росту фінансового результату діяльності підприємства теплозабезпечення доцільно використати стратегію вдосконалення якості сервісу, що відповідає сценарію 3.

Висновки

Проведений аналіз свідчить про низьку життєздатність і фінансову стабільність підприємств ЖКГ. Систематизація закордонних підходів до управління в сфері ЖКГ України дозволила зробити висновок про те, що їх застосування утруднене в сучасних вітчизняних умовах.

У результаті запропонований інноваційний підхід до комплексного управління підприємством теплозабезпечення, заснований на імітаційній моделі, а також сценарному аналізу ефективності різних важелів управління, що дозволяє підвищити життєздатність системи в цілому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки : Закон України від 11 червня 2009 року № 1511-VI // Відомості Верховної Ради України. - 2009. - № 47-48. - Ст. 720.
2. Тищенко О. М. Реформування житлово-комунального господарства : теорія, практика, перспективи : [монографія] / О. М. Тищенко, М. О. Кизим, Т. П. Юр'єва. - Харків : ВД "ІНЖЕК", 2008. - 368 с.
3. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Губерная Г. К. Преодоление рыночных разрывов в условиях функционирования ЖКХ: город и местное самоуправление / Г. К. Губерная // Вісник ІЕПД НАН України. - 2010. - № 1. - С. 9-13.
5. Хобта В. М. Проблеми забезпечення та використання водних ресурсів України / В. М. Хобта, О. Б. Заворотнева // Розвиток сучасної логістико-орієнтованої економіки : зб. наук. праць Донецького державного інституту управління: Серія "Економіка"; Випуск 227. - Донецьк : ДонДУУ, 2012. - Т. XII - С. 219-224.
6. Шуневич Н. Реформа ЖКХ в Україні: конвульсії перед колапсом [Електронний ресурс] / Н. Шуневич. - Режим доступу : <http://atku.org.ua/today/96/1164/>.
7. Петрушевський Ю. Л. Трансформація економіки житлово-комунального господарства : [монографія] / Ю. Л. Петрушевський ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті ; ДонДУУ. - Донецьк, 2012. - 292 с.
8. Александров І. О. Формування інструментарію тарифної політики підприємства водогосподарського комплексу / І. О. Александров, О. В. Половян, М. Ю. Тарасова // Економіка та право. - 2010. - № 1 (26). - С. 85-91.

9. Бражникова Л. Н. Стратегическое управление финансовой деятельностью предприятий ЖКХ : [монография] / Л. Н. Бражникова ; НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти. - Донецк : Юго-Восток, 2010.- 499 с.
10. Гаврилечко Ю. Повышение тарифов в сфере ЖКХ ухудшит качество услуг [Электронный ресурс]. - Режим доступа : finzah.com.ua.
11. Гура Н. О. Облік у житлово-комунальному господарстві: теорія і практика / Н. О. Гура. - К. : Знання, 2006. - 351 с.
12. Осипенко И. Н. Менеджмент в жилищно-коммунальном хозяйстве / И. Н. Осипенко, В. В. Дорофиев. - Харьков : Основа, 2002. - 352 с.
13. Полуянов В. П. Организационно-экономический механизм эффективного функционирования предприятий жилищно-коммунального хозяйства : [монография] / В. П. Полуянов ; НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти. - Донецк, 2004. - 220 с.
14. Система управління якістю підприємств водопровідно-каналізаційних господарств. - Донецк : Вид-во ДонНУ, 2011. - С. 461.
15. Werner S. Sweden's heat infrastructure policy / S. Werner // Global CHP/DHC Policy Best Practices. - October 10-11, 2007.
16. National CHP Roadmap. Doubling combined heat and power capacity in the United States by 2010 // US Combined heat and power association. - March, 2001.
17. Water Department Overview // City of Tucson, Adopted Budget Operational Detail, Tucson. - Arizona, 1998. - P. 329-330.
18. Ignotas A. Lithuanian legal and regulatory framework for district heating / A. Ignotas // District heating policy in transition economies. - Prague, 2004.
19. Мызникова М. А. Моделирование предложения на услуги жилищно-коммунальных предприятий / М. А. Мызникова // Новое в экономической кибернетике : сб. науч. статей. - Донецк, 2013. - № 4. - С. 46-51.
20. Конкуренентоспроможність економіки України в умовах глобалізації / [Я. А. Жаліло, Я. Б. Базилюк, Я. В. Белінська та ін.]; [за ред. Я. А. Жаліла]. - К. : НІСД, 2005. - 388 с.
21. Інститут соціології. Моніторинг процесу реформування житлово-комунального господарства в умовах фінансової кризи [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.minjkg.gov.ua/>.
22. Мызникова М. А. Построение комплексной модели управления деятельностью предприятий теплосети / М. А. Мызникова // World economy, finances and investments : материалы III Международной научно-практ. конф. (25-27 мая 2013 г.). - Донецк, 2013. - С. 25-27.
23. Мызникова М. А. Моделирование спроса предприятий теплокоммунальной энергетики / М. А. Мызникова // Проблемы управления производственно-экономической деятельностью субъектов хозяйствования : материалы VII Международной конф. (22 мая 2014 г.). - Донецк, 2014. - С. 44-48.

Мызникова Мария,

аспирант ВУЗ Укоопсоюз "Полтавский университет экономики и торговли"

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

В статье представлен авторский подход к обеспечению жизнеспособности предприятий жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ). Выделены и проанализированы в разрезе деятельности предприятий ЖКХ основные методы обеспечения финансовой стабильности. Обосновано, что наиболее целесообразным методом повышения жизнеспособности системы является совершенствование системы управления предприятий ЖКХ. Разработана комплексная модель управления предприятием теплоснабжения. Применен сценарный анализ эффективности различных рычагов управления предприятием теплоснабжения и сделаны выводы относительно эффективности применения такого сценария как совершенствование сервиса, позволяющего достичь кратко- и долгосрочного роста ликвидного финансового результата, а также долгосрочного роста финансового результата деятельности предприятия.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство; предприятие теплоснабжения; управление; имитационное моделирование; сценарный анализ.

Muznikova Mariia,

Postgraduate of the Poltava University of Economics and Trade, a higher educational institution of the Central Union of Consumer Cooperatives of Ukraine

MODELLING OF MANAGEMENT STRATEGY OF A HOUSING AND PUBLIC UTILITY

The paper presents the author's approach to ensuring the sustainability of housing and public utilities (HPU). The main methods for securing financial stability of the HPU operation are indicated and analyzed. It is established that the key problems affecting the sustainability of the HPU system relate to the operational element i.e. individual enterprises of the industry. The author demonstrates that improvement of the HPU management system is the most expedient method for enhancement of the HPU sustainability. The analysis also focuses on effectivization of sustainability management of heat supply companies. An integrated model for management of a heat supply company is developed, which is decomposed into 3 submodels: 1) an unpaid demand management model (submodel 1); 2) a lost demand management model (submodel 2); 3) an integrated management model for a heat supply company, which is based on modelling results of submodels 1-2 (submodel 3). To describe the set of the models (1-3), the author applies the simulation modeling technique in the environment of the PowerSim Application Program Package.

A scenario analysis is used to assess the efficiency of various management levers for a heat supply company,

some conclusions drawn as to the effectiveness of applying such a scenario as improvement of service, which allows achieving a short-term and long-term growth of the liquid financial result as well as a long-term growth of its financial performance.

Key words: housing and public utilities; heat supply company; management; simulation modeling; scenario analysis.

REFERENCES

1. Law of Ukraine «On national program of reform and development of Housing for 2009-2014» № 1511-VI (2009), *Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, № 47-48, Art. 720 (ukr).
2. Tishchenko O.M., Kizim M.A., Yurieva T.P. (2008), *Reforming Housing: theory, practice, prospects*, Publishing house «INZHEK», Kharkiv, 368 p. (ukr).
3. State Statistics Committee of Ukraine, available at : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Gubernaya G. K. (2010), Overcoming market gaps in the functioning of housing and communal services: the city and the local government, *News IEPD National Academy of Sciences of Ukraine*, № 1, p. 9-13 (rus).
5. Khobta V.M., Zavorotnyeva O.V. (2012), The problems of water use and Ukraine, *Development of modern logistic and oriented economy: Coll. Science. works of Donetsk State University of Management series «Economics»*; Issue 227, Vol. XII, DonDUU Press, Donetsk, p. 219-224 (ukr).
6. Shunevich N. Housing Reform in Ukraine: convulsions before collapse, available at : <http://atku.org.ua/today/96/1164/>
7. Petrushevsky Y.L. (2012), Transforming Economy Housing, *Ukraine National Academy of Sciences, Institute of Industrial Economic; DonDUU Press*, Donetsk, 292 p. (ukr).
8. Aleksandrov I. O., Polovyan O.V., Tarasova M.Yu. (2010), Forming tools of tariff policy of the company water complex, *Economics and Law*, №1 (26), p.85-91 (ukr).
9. Brazhnikova L.N. (2010), Strategic financial management utilities, *Yugo-Vostok Ltd*, Donetsk, 499 p. (rus).
10. Havrylchenko Yu. Increase of tariffs in the housing sector deteriorates the quality of services, available at : finzah.com.ua.
11. Hura N. (2006), Accounting in housing: Theory and Practice, *Znannia Press*, Kyiv, 351 p. (ukr).
12. Osipenko I.M., Dorofiyenko V. V. (2002), Management of housing and communal services, *Osnova Ltd*, Kharkov, 352 p. (rus).
13. Poluyanov V.P. (2004), Organizational-economic mechanism of effective functioning of housing and communal services, *Institute of Industrial Economics Press*, Donetsk, 220 p. (rus).
14. Lysenko Y.G. and other (2011), The quality management system of water supply and sewage, *Donetsk National University Press*, Donetsk, 461 p. (ukr).
15. Werner S. (2007), Sweden's heat infrastructure policy, *Global CHP/DHC Policy Best Practices*, October, 10-11 (eng).
16. National CHP Roadmap (2001), Doubling combined heat and power capacity in the United States by 2010, *US Combined heat and power association*, March (eng).
17. Water Department Overview (1998), City of Tucson, Adopted Budget Operational Detail, Tucson, *W.P.*, Arizona, p. 329-330 (eng).
18. Ignotas A. (2004), Lithuanian legal and regulatory framework for district heating, *Presented at IEA workshop «District heating policy in transition economies»*. Prague. February (eng).
19. Myznikova M.A. (2013), Simulation offers the services of housing and utilities, *The collection of scientific articles «The new economic cybernetics»*, №4, Donetsk, p. 46-51 (rus).
20. Zhalilo Y. O., Bazyliuk Y. B., Belinska Y.V. etc. (2005), The competitiveness of Ukraine's economy under globalization, *NISS Press*, Kyiv, 388 p. (ukr).
21. Institute of Sociology. Monitoring the process of reforming housing and communal services in the financial crisis, available at : <http://www.minjkg.gov.ua/>.
22. Myznikova M.A. (2013), Construction of the integrated model management of heating systems, *Materials of III International scientific-practical conference «World economy, finances and investments»*, 25-27 May, W.P., Donetsk, p. 25-27 (rus).
23. Myznikova M.A. (2014), Modeling demand enterprises teplokommun Energy, *Materials of VII International Conference «Problems of management of production and economic activities of economic entities»*, May 22, Donetsk, p. 44-48 (rus).

© Мизнікова Марія

Надійшла до редакції 05.11.2015