

## РОЗРОБЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БАГАТОКВАРТИРНИМИ БУДИНКАМИ В УКРАЇНІ

### DEVELOPMENT OF A MANAGEMENT SYSTEM FOR APARTMENT BUILDINGS IN UKRAINE

**Kipic S.P.**

здобувач кафедри маркетингу та логістики,  
Державний вищий навчальний заклад  
«Український державний хіміко-технологічний університет»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6905-9682>

**Kiris Stanislav**

Ukrainian State University of Chemical Technology

*У статті розглянуто наявні методи роботи у процесі управління багатоквартирними будинками в Україні, зазначено основні способи автоматизації бізнес-процесів багатоквартирних будинків. Наголошено на необхідності використання моделювання. Вивчено систему обліково-контрольного та інформаційного забезпечення ОСББ. Зазначено послідовність процедур управління багатоквартирними будинками. Наведено модель генерації змін політики управління багатоквартирним будинком з використанням експертної бази знань. Виокремлено напрями управлінських рішень щодо вдосконалення системи управління ОСББ в умовах появи нових ІТ-рішень та етапи цього процесу. Проведено аналіз та виявлено основні проблеми бізнес-користувачів інформаційних систем щодо управління багатоквартирним будинком. Побудовано дерево цілей управлінської діяльності ОСББ.*

**Ключові слова:** бізнес-процеси, моделювання, інформаційне забезпечення, політика управління багатоквартирним будинком, експертна база знань, цілі управлінської діяльності.

*В статье рассмотрены существующие методы работы в процессе управления многоквартирными домами в Украине, указаны основные способы автоматизации бизнес-процессов многоквартирных домов. Сделан акцент на необходимости использования моделирования. Изучена система учетно-контрольного и информационного обеспечения ОСМД. Указана последовательность процедур управления многоквартирными домами. Приведена модель генерации изменений политики управления многоквартирным домом с использованием экспертной базы знаний. Выделены направления управленческих решений по совершенствованию системы управления ОСМД в условиях появления новых ИТ-решений и этапы этого процесса. Проведен анализ и выявлены основные проблемы бизнес-пользователей информационных систем по управлению многоквартирным домом. Построено дерево целей управленческой деятельности ОСМД.*

**Ключевые слова:** бизнес-процессы, моделирование, информационное обеспечение, политика управления многоквартирным домом, экспертная база знаний, цели управленческой деятельности.

*The article considers the existing methods of work in the process of managing apartment buildings in Ukraine, the main ways to automate the business processes of condominiums. The system of accounting and control and information support of condominiums has been studied. The sequence of procedures for managing apartment buildings is indicated. The model of generation of changes of policy of management of the apartment house with use of expert knowledge base is resulted. The formation of accounting and control support for the management of an apartment building involves the formation of a management system in terms of objects of accounting and objects of control of activities. The directions of management decisions on the improvement of the apartment building management system in the conditions of the emergence of new IT solutions and the stages of this process are singled out. In Ukraine, many new solutions have been created for the organization and management of apartment buildings. Their general essential characteristic are the adaptability, their possibility of adjustment and completion taking into account the arising new purposes and tasks of management of the apartment house. An Information technology in the process of managing of apartment building plays a dual role. On the one hand, they free this process from routine operations and cumbersome calculations and provide an opportunity for a creative approach to the process. On the other hand, the low level of competence of managers in the field of information technology can be a brake on professional growth, will not allow using a wide range of analytical processing in automatic mode, and will reduce the efficiency. As a result, the role of innovative technologies in the management of an apartment building is increasing.*

To identify problems, a survey of existing information systems for apartment building management was conducted on the basis of a point expert assessment by areas. The analysis is carried out and the main problems of business users of information systems concerning the management of an apartment building are revealed. The information system of apartment building management needs further development and improvement, which can increase its efficiency and reduce the loss of working time for management procedures and the formation of internal documentation. The process of apartment building management and subprocesses is described. A tree of goals for the management of condominiums was built, and business processes were ranked. The information system of apartment building management is studied in detail.

**Key words:** business processes, modeling, information support, apartment house management policy, expert knowledge base, management goals.

**Постановка проблеми.** Проблема ефективного управління наявним багатоквартирним будинком, його експлуатації з максимальним ефектом – це одне з найактуальніших питань у сфері житлово-комунального господарства України. Однією з наявних проблем у багатьох об'єднаннях багатоквартирних будинків в Україні є повна відсутність обґрунтованої системи управління.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Для співвласників велике значення має управлінська ефективність керування об'єктами наявного житлового фонду, адже його ринкова вартість частково залежить від стану об'єктів загалом і рівня надання у ньому житлово-комунальних послуг зокрема. Як зазначили І.В. Алексєєв та Н.В. Мороз, у ефективності управління об'єктом житлового фонду прямо зацікавлені як професійні управителі, оскільки від цього залежить їхня професійна репутація, так і співвласники.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Проте сьогодні в Україні відсутній науково обґрунтований підхід до управління багатоквартирним будинком, а західний досвід не відображає сучасних умов господарювання в Україні.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є спроба розробити науково обґрунтований підхід до управління багатоквартирним будинком у реаліях сьогодення. Професійне та ефективне управління здатне забезпечити ефективне планування відповідних заходів щодо вибору джерела їх фінансування, а також залучення інвестицій та ефективного застосування наявних ресурсів задля збереження й розвитку вітчизняного житлового фонду.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Багато багатоквартирних будинків в Україні в процесі управління переважно використовують ручну працю або таблиці Excel. Варто зауважити, що таке управління не може бути якісним, що обумовлено такими причинами:

- значні втрати робочого часу та збільшення величини заробітної плати бухгалтера та інших працівників, які надають послуги з управління;
- значна кількість помилок;
- значний час на пошук необхідної інформації.

Отже, застосування програмного забезпечення є необхідним. Оскільки на ринку наявна

значна кількість ПЗ для підтримки бізнес-процесів та управління багатоквартирними будинками, вибір конкретного ПЗ зазвичай базується на таких факторах:

- функції, які виконує ПЗ, з урахуванням особливостей конкретного багатоквартирного будинку (кількість квартир у багатоквартирному будинку, величина житлової площі та нежитлових приміщень тощо);

- можливість використання можливостей ПЗ не лише бухгалтером та головою ОСББ, управляючою компанією, але й іншими користувачами;

- вартість придбання та обслуговування ПЗ.

Зазвичай багатоквартирні будинки використовують такі програми, як усім відома програма 1С для ведення бухгалтерського обліку, системи «Мій Дім Online», «ОСББ Онлайн» «Сервіс для ОСББ Приват 24» для ведення розрахунків по внесках співвласників та надання житлово-комунальних послуг.

Вибір залежить від кількості квартир багатоквартирного будинку, величини житлової площі, кількості нежитлових приміщень у співвласності тощо. Кожне ОСББ (скоріше, орган управління ним) вибирає ті види ПЗ, які здатні забезпечити швидке та ефективне управління.

Для діяльності, що являє собою складний процес із високим ступенем невизначеності, в якому беруть участь органи управління багатоквартирних будинків, значну роль відіграє моделювання. Побудова моделей дає змогу встановити причинно-наслідкові зв'язки між явищами, оцінити і спрогнозувати майбутні результати розвитку системи.

Моделювання в управлінських процесах має значну роль в управлінні багатоквартирними будинками. З одного боку, система управління розглядається як модель функціонування багатоквартирного будинку, проте розширення завдань управління його діяльністю в умовах, що змінилися, приводить до поступового ускладнення і спеціалізації облікових моделей. Перехід моделей управління на якісно новий рівень дає змогу намітити перспективи пошуку принципів управлінської діяльності, адекватні сучасній економічній дійсності.

Комп'ютерна техніка й програмування змінили характер праці органів управління багатоквартирними будинками. Зміни відбуваються

на всіх етапах управлінської процедури, якими є введення даних, угруповання, підготовка звітності та внутрішньої документації, документообіг з контрагентами і регулюючими органами. Безліч форм управлінських процесів замінюються єдиною, а саме автоматизованою.

Система обліково-контрольного та інформаційного забезпечення управління багатоквартирними будинками наведена на рис. 1.

Отже, обліково-контрольна підсистема управління багатоквартирними будинками повинна складатися з таких трьох етапів:

- облікове забезпечення;
- контрольне забезпечення;
- інформаційне забезпечення.

Послідовність процедур формування моделі управління багатоквартирними будинками наведена на рис. 2.



Рис. 1. Система обліково-контрольного та інформаційного забезпечення діяльності з управління багатоквартирними будинками

Джерело: [1, с. 1013]



**Рис. 2. Послідовність процедур управління багатоквартирними будинками**

*Джерело: авторська розробка*

На метарівні системи управління багатоквартирним будинком виділено поняття концепції застосовуваної інформаційної технології, адже саме від цього фактору залежить рівень складності завдань, що вирішуються інформаційною системою. Створення програмних засобів інтелектуального класу дало змогу розширити можливості експертних систем у системах управління багатоквартирними будинками. Велике поширення отримують довідково-правові системи, вбудовані класифікатори та контентний пошук.

Інформаційними джерелами для формування експертної бази знань є як внутрішні інформаційні ресурси, так і зовнішні (у вигляді баз даних, що формуються національними та міжнародними агентствами). У зв'язку з цим слід наголосити на необхідності вдосконалення збирання та оброблення інформації задля формування бази порівняльних даних про пара-

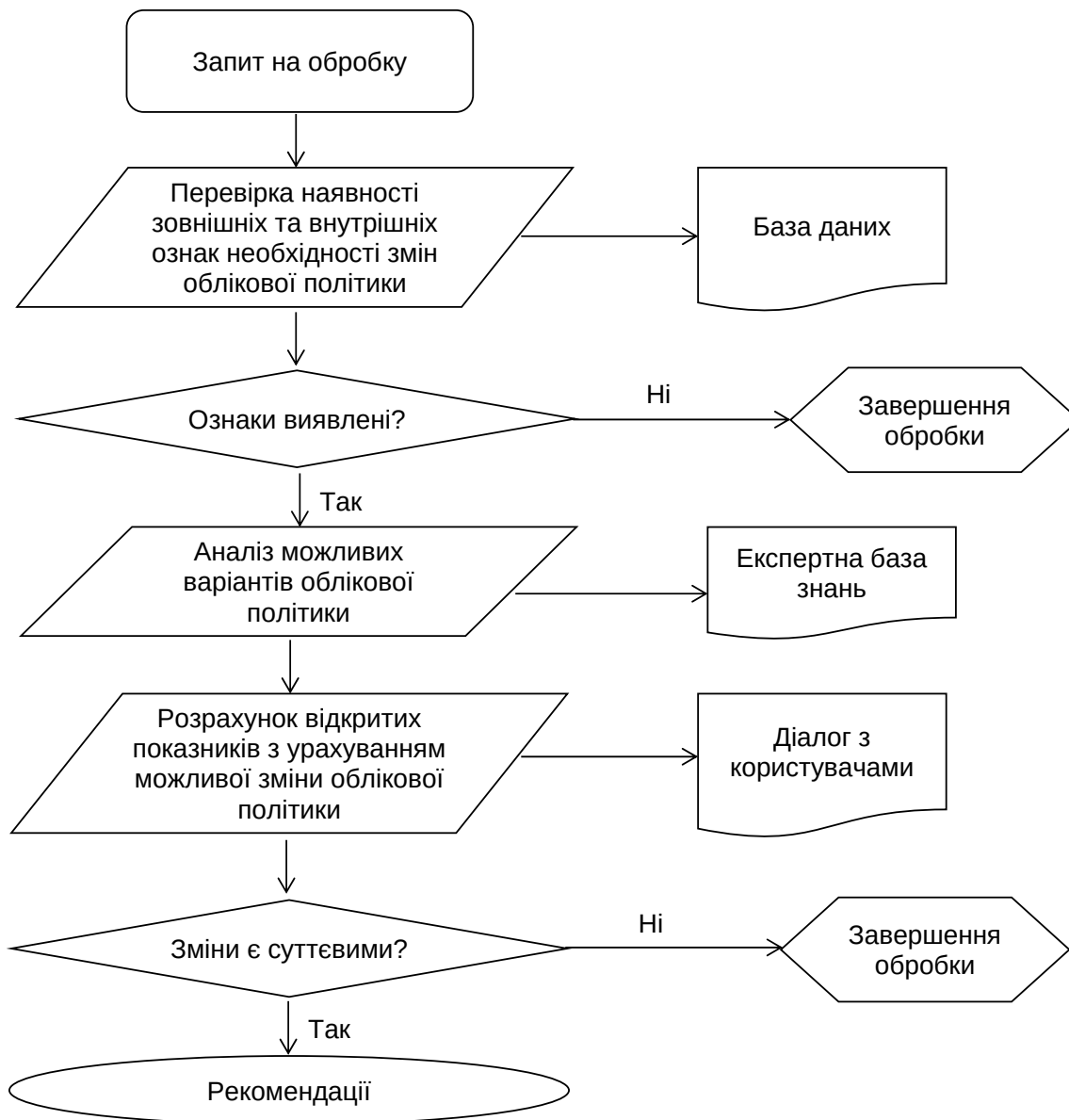
метри діяльності економічних суб'єктів різних масштабів і галузевої спрямованості.

«Інтелектуальні» інформаційні технології можуть отримати застосування у вирішенні багатьох завдань управління багатоквартирними будинками. Одним із таких завдань є розроблення керуючої політики управління багатоквартирним будинком, адекватної мінливим економічним умовам. На рис. 3 представлено модель генерації змін управлінської політики з використанням експертної бази знань.

Отже, зазначимо, що основними функціями управління багатоквартирним будинком є такі:

- інформаційна (забезпечення управлінських процесів необхідною для управління інформацією);

- облікова (спостереження, вимірювання та реєстрація операцій, що здійснюються в рамках управління);



**Рис. 3. Модель генерації змін політики управління багатоквартирним будинком з використанням експертної бази знань**

*Джерело: авторська розробка*

– контрольна (система заходів, яку організовує орган управління багатоквартирним будинком разом із співвласниками задля ефективного виконання усіма працівниками посадових обов'язків у процесі здійснення ними господарських операцій).

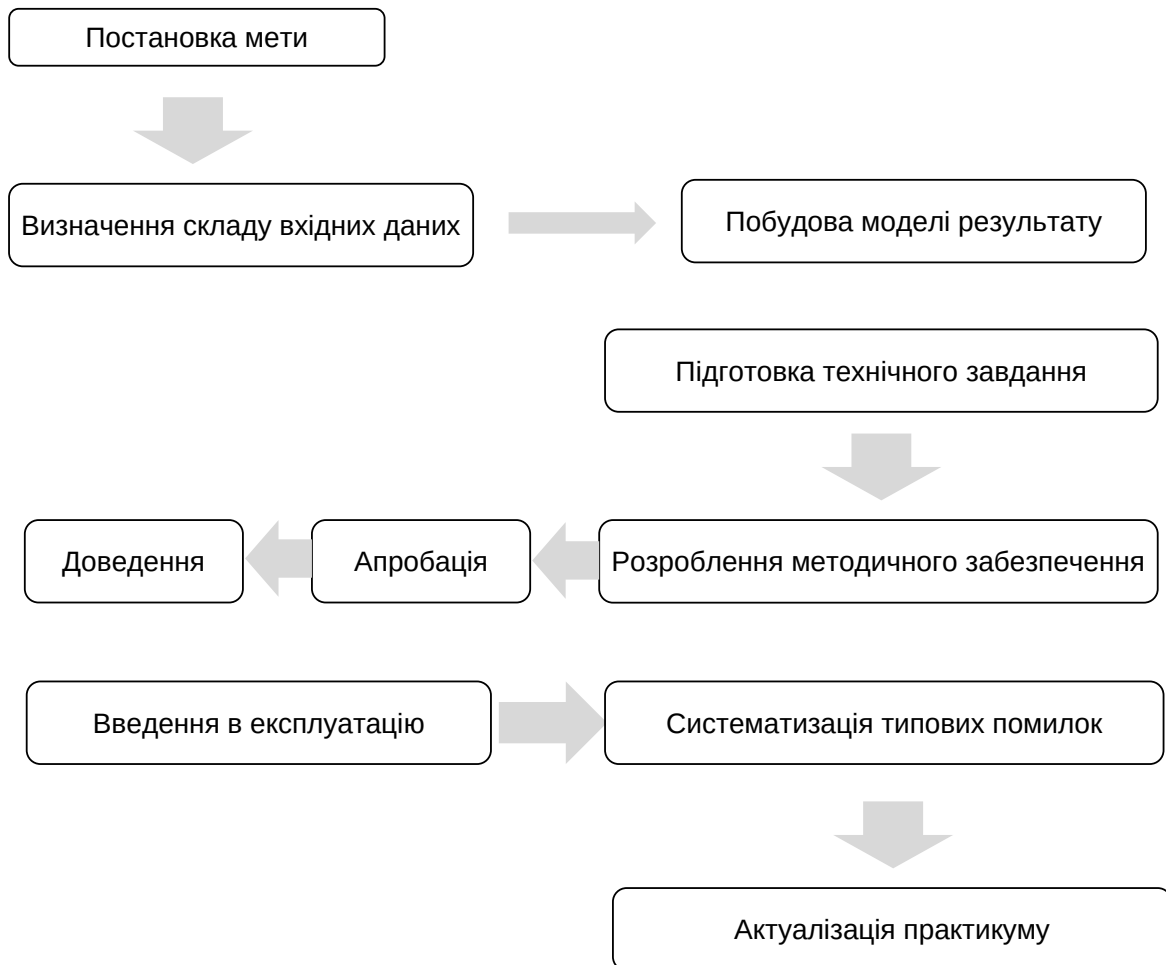
На нашу думку, формування обліково-контрольного забезпечення управління багатоквартирним будинком передбачає формування системи управління в розрізі об'єктів обліку та об'єктів контролю діяльності [1, с. 1013].

Оскільки було зазначено, що в Україні для організації та управління багатоквартирними будинками створено багато нових рішень, виокремимо їх загальну сутнісну характеристику,

а саме адаптивність, тобто можливість коригування та доробки з урахуванням виникаючих нових цілей і завдань управління багатоквартирним будинком (рис. 4).

Таким чином, інформаційні технології в процесі управління багатоквартирним будинком відіграють двояку роль. З одного боку, вони звільняють цей процес від рутинних операцій і громіздких обчислень та дають можливість творчого підходу до процесу. З іншого боку, низький рівень компетентності управлінців у галузі інформаційних технологій може стати гальмом на шляху професійного зростання, не дасть змогу використовувати широкі можливості аналітичної обробки в автоматичному режимі,





**Рис. 4. Напрями управлінських рішень щодо удосконалення системи управління ОСББ в умовах появи нових ІТ-рішень та етапи цього процесу**

*Джерело: авторська розробка*

знизить коефіцієнт корисної дії. У зв'язку з цим підвищується роль інноваційних технологій в управлінні багатоквартирним будинком.

Хоча у вітчизняній практиці управління багатоквартирним будинком відбувається постійне вдосконалення систем управління, певні проблеми все ж таки залишились. Для виявлення проблем було проведено обстеження наявних інформаційних систем (ІС) управління багатоквартирним будинком на підставі бальної експертної оцінки за такими напрямками:

- функціональність систем (простота та зручність адаптації систем до мінливих бізнес-процесів, відповідність поточним бізнес-вимогам, наявність засобів побудови звітів/друкованих форм);

- технологічна реалізація (оцінювання технологічної архітектури додатків, якості технічної реалізації програмного продукту);

- підтримка інформаційних систем (якість інфраструктури, її продуктивність і доступність, якість експлуатації програмного забезпечення ІС, якість організації розвитку інформаційної системи);

- документування інформаційних систем (забезпеченість технічною документацією, забезпеченість керівництвами адміністратора інформаційної системи, забезпеченість документацією користувачів, забезпеченість проектною документацією);

- інтеграція інформаційних систем (рівень інтеграції інформаційних систем загалом, рівень інтеграції ІС по видах робіт щодо управління багатоквартирними будинками).

Обстеження інфраструктури ІТ-рішень щодо управлінських процесів має проводитись на підставі експертної оцінки за такими напрямками:

- обчислювальна інфраструктура (сервери, робочі станції, операційні системи, загальносистемні сервіси, системи зберігання даних, резервне копіювання);

- мережева інфраструктура (локальні мережі, телефонія, системи передачі даних, підключення до Інтернету);

- інженерна інфраструктура (системи електропостачання, кондиціювання, пожежогасіння, контролю доступу).

В табл. 1 наведено основні проблеми бізнес-користувачів інформаційних систем щодо управління багатоквартирним будинком, виявлені в процесі аналізу.

Таким чином, інформаційна система управління багатоквартирним будинком потребує подальшого розвитку та вдосконалення, що здатне збільшити її ефективність та скоротити втрати робочого часу на управлінські процедури й формування внутрішньої документації, тому важливо зупинитися на більш детальному описі основного для підприємства процесу «Управління багатоквартирним будинком», який включає такі підпроцеси:

1) Процеси управління багатоквартирним будинком:

- прийом, зберігання й передача технічної документації;
- збирання, оновлення та зберігання інформації про власників і наймачів приміщень, а також про осіб, що використовують спільне майно в багатоквартирному будинку на підставі договорів;
- підготовка пропозицій з питань утримання та ремонту;
- допомога в організації проведення та оформлення документації загальних зборів власників;
- організація надання послуг та виконання робіт з утримання багатоквартирного будинку;
- взаємодія з органами державної влади, місцевого самоврядування, державними контрольними й наглядовими органами;
- забезпечення контролю за виконанням переліку послуг і робіт, підвищенням безпеки й комфортності проживання;
- прийом і розгляд заявок, пропозицій і звернень співвласників;
- робота із заявками та зверненнями співвласників;
- організація збирання, зберігання даних приладів обліку;
- здійснення роботи з громадянами;

– забезпечення роботи аварійно-диспетчерської служби.

2) Роботи й послуги з утримання спільного майна багатоквартирного будинку:

- роботи, необхідні для належного утримання несучих конструкцій і ненесучих конструкцій багатоквартирних будинків;
- роботи, необхідні для належного утримання обладнання й систем інженерно-технічного забезпечення;
- роботи й послуги з утримання іншого спільного майна;
- роботи щодо забезпечення вивезення побутових відходів;
- роботи щодо забезпечення вимог пожежної безпеки;
- забезпечення усунення аварій;
- плата за поточний ремонт спільного майна.

З урахуванням оптимізації вищенаведених процесів побудуємо дерево цілей управлінської діяльності (рис. 5).

Після виявлення бізнес-процесів та опису їх послідовності і взаємозв'язків необхідно перейти до наступного кроку, яким є ранжування бізнес-процесів управління багатоквартирним будинком. Виконувати це завдання необхідно з огляду на стратегічні цілі управління багатоквартирним будинком. Основними двома напрямками удосконалення управлінської діяльності є скорочення дебіторської заборгованості шляхом забезпечення своєчасного збору внесків, а також підвищення лояльності співвласників до роботи управлінців.

Особливу увагу слід приділити бізнес-процесу «Робота із заявками та зверненнями співвласників і користувачів приміщень у багатоквартирному будинку», адже ефективна організація оброблення заявок і звернень споживачів є одним із головних способів підвищення їх лояльності.

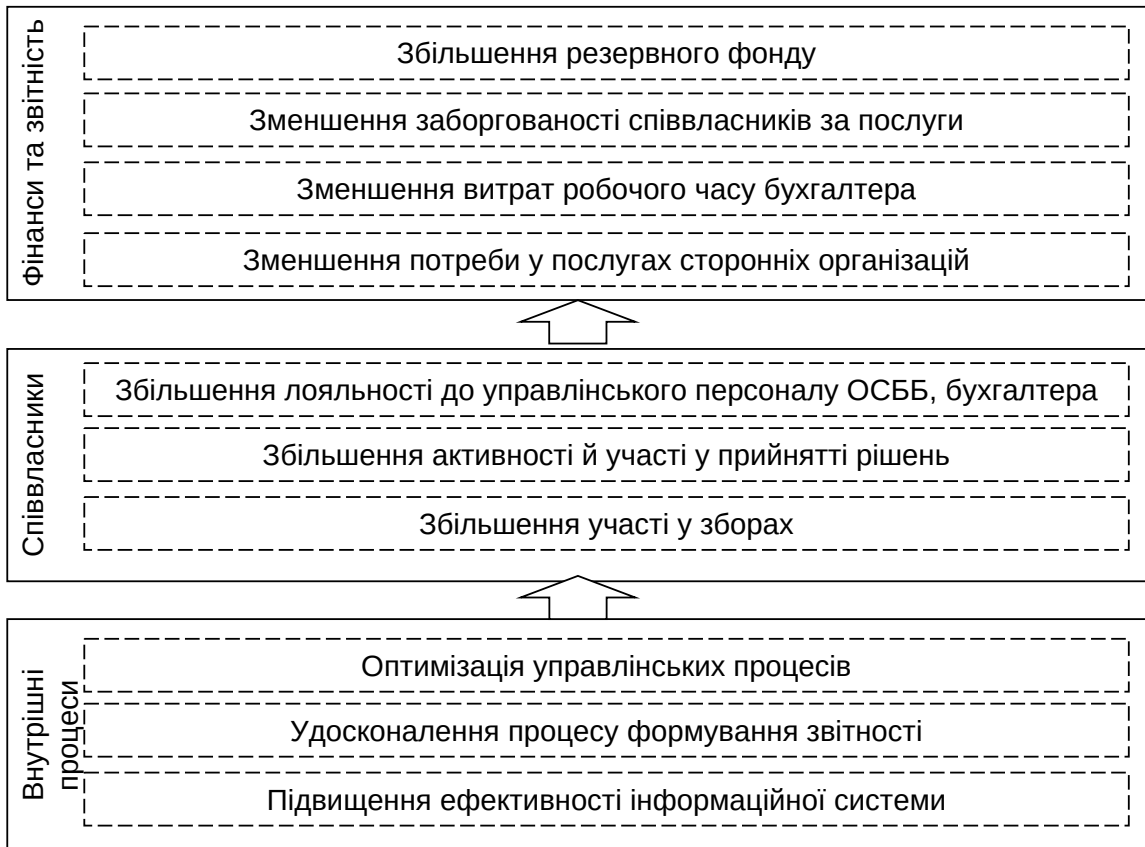
За результатами аналізу бізнес-процесу «Робота із заявками та зверненнями співвлас-

Таблиця 1

**Основні проблеми бізнес-користувачів інформаційних систем  
щодо управління багатоквартирним будинком, виявлені в процесі аналізу**

Користувачі	Інформаційна система
<i>Недоліки низки систем</i>	
Голова ОСББ, управляюча компанія	Система управління взаємодією із співвласниками або не автоматизована, або автоматизована частково
Голова ОСББ, управляюча компанія, бухгалтер	Система управління взаємодією з обслуговуючими компаніями (постачання електроенергії, вивезення сміття, водоканали, тепlopостачання тощо) недостатньо автоматизована
<i>Недоліки наявних систем</i>	
Бухгалтер	Довідники (нестача реквізитів, невідповідність аналогічним довідникам інших систем), відсутність системи управління витратами та їх оптимізації
Голова ОСББ, управляюча компанія	Невідповідність поточним методикам і регламентам (можливість неповного введення даних, відсутність додаткових довідників)

Джерело: авторська розробка



**Рис. 5. Дерево цілей управлінської діяльності в системі управління багатоквартирним будинком**

Джерело: побудовано автором



**Рис. 6. Інформаційна система управління багатоквартирним будинком**

Джерело: побудовано автором



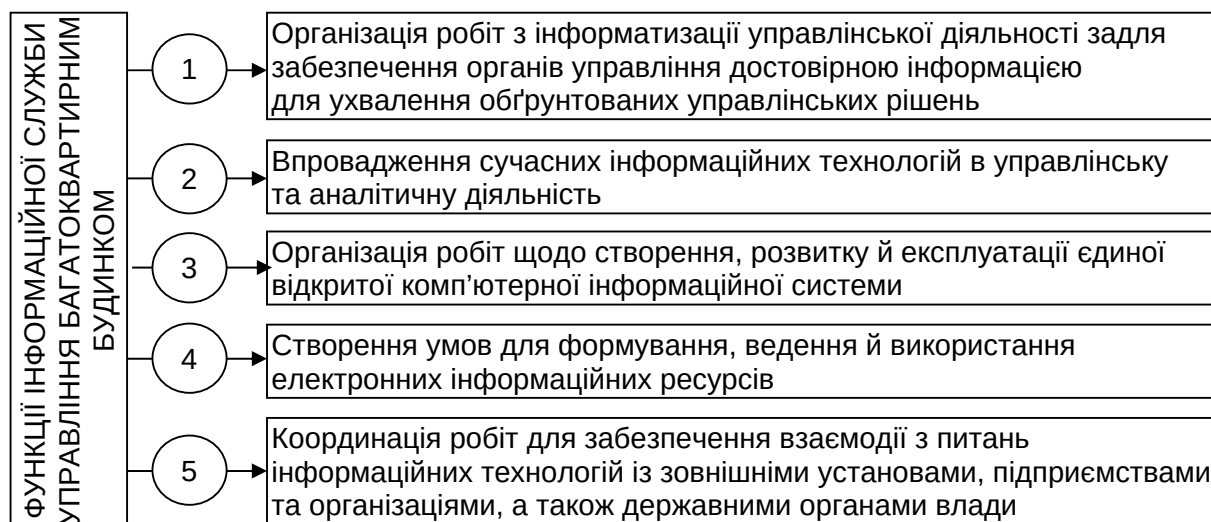


Рис. 7. Функції інформаційної служби управління багатоквартирним будинком

Джерело: побудовано автором

ників і користувачів приміщень у багатоквартирному будинку» варто зазначити, що в процесі беруть участь три категорії осіб, такі як голова ОСББ (представник керуючої компанії), бухгалтер та член ревізійної комісії.

Процес починається з прийому та реєстрації заявок від співвласників. У документі зазначаються основні параметри, такі як об'єкт ремонту, вид дефекту, дата виявлення, контактна особа, відповідальний майстер, вид ремонту. Якщо за отриманою від заявника інформацією не вдається встановити, який потрібен ремонт, то приймається рішення про проведення огляду. Після виконання заявки майстер реєструє «Акт виконаних робіт».

Ключовими показниками якості процесу управління тут є такі:

- швидкість виконання заявки;
- рівень задоволеності співвласників проведеними роботами.

На наш погляд, одним з ефективних способів прискорення здійснення бізнес-процесу «Робота із заявками та зверненнями власників і користувачів приміщень у багатоквартирному будинку», а також підвищення його якості є автоматизація цих процесів.

У структурі органів управління багатоквартирними будинками інформаційна служба не виділена в окремий структурний підрозділ. Контроль за безперебійною діяльністю та усуненням проблем управління інформаційною системою, яка охоплює всі управлінські процеси, покладено на голову ОСББ (керуючу компанію) та бухгалтера.

Інформаційна система поєднує такі складові частини (рис. 6).

Таким чином, інформаційна служба представлена не окремим структурним підрозділом, а головою ОСББ (управляючою компанією), співвласниками та бухгалтером, до обов'язків якого належить забезпечення виконання інформаційною службою таких функцій (рис. 7).

**Висновки.** Розроблений алгоритм управлінських процесів та модель управління багатоквартирним будинком покликані спростити весь процес та уникнути багатьох помилок, які виникають у разі складних управлінських систем. Таким чином, кожний користувач може отримати інформацію, розміщену у вільному доступі. Також система управління багатоквартирним будинком потребує вдосконалення інформаційного забезпечення задля підвищення ефективності управлінських процесів.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Черкасова С.О., Ахметова М.Ф. Концептуальні засади формування системи обліково-контрольного й інформаційного забезпечення діяльності ОСББ в Україні. *Молодий вчений*. 2018. № 1 (53). С. 1011–1015.
2. Бурій А.В., Осипчук М.О., Кальницький Р.І. Ваш багатоквартирний будинок: хто і як має ним управляти. URL: [https://upravbud.info/content/uploads/2019/10/bkb-hto-i-yak-maye-nym-upravlyaty\\_new.pdf](https://upravbud.info/content/uploads/2019/10/bkb-hto-i-yak-maye-nym-upravlyaty_new.pdf) (дата звернення: 09.09.2021).
3. Алексєєв І.В., Мороз Н.В. Оцінювання ефективності управління житловим фондом. *Актуальні проблеми економіки. Серія «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика»*. 2016. № 5 (179). С. 246–253.
4. Moroz N.V., Bondarenko L.P., Chubka O.M. Principles of professional management of multi-apartment buildings. *Науковий вісник Полісся*. 2018. № 2 (14). Ч. 1. С. 150–156.

5. Форми управління багатоквартирним будинком. Яку обрати? URL: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiR-uKzjO\\_uAhVNkMMKHQ04BbsQFjAAegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.smila-rada.gov.ua%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fosbb\\_dok\\_1.pdf&usg=AOvVaw0eK8TqS1Y7WIXqgifCEDd7](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiR-uKzjO_uAhVNkMMKHQ04BbsQFjAAegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.smila-rada.gov.ua%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fosbb_dok_1.pdf&usg=AOvVaw0eK8TqS1Y7WIXqgifCEDd7) (дата звернення: 09.09.2021).
6. Вибір оптимальної форми управління багатоквартирним будинком. Міністерство розвитку громад та територій України. URL: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/vibir-optimalnoyi-formi-upravlinnya-bagatokvartirnim-budinkom> (дата звернення: 09.09.2021).
7. Бухгалтерский учет в ОСМД: наш выбор программного обеспечения. URL: <https://osbb.audit-alliance.com.ua/po-dlya-osbb> (дата звернення: 09.09.2021).
8. Галузеві та спеціалізовані продукти. URL: <http://1c.ua/ua/v8/prod-ua/43416> (дата звернення: 09.09.2021).
9. Мій Дім Online. URL: <https://miydimonline.com.ua> (дата звернення: 09.09.2021).

#### REFERENCES:

1. Cherkasova S.O., Akhmetova M.F. (2018) Kontseptualni zasady formuvannia systemy oblikovo-kontrolnoho y informatsiinoho zabezpechennia diialnosti OSBB v Ukraini [Conceptual bases of formation of the system of accounting-control and information support of ACMH activity in Ukraine]. *Molodyi vchenyi*, no. 1 (53), pp. 1011–1015.
2. Buryj A.V., Osypchuk M.O., Kalnyczkyj R.I. Vash bagatokvartyrnyj budynok: hto i yak maye nym upravlyaty. Available at: [https://upravbud.info/content/uploads/2019/10/bkb-hto-i-yak-maye-nym-upravlyaty\\_new.pdf](https://upravbud.info/content/uploads/2019/10/bkb-hto-i-yak-maye-nym-upravlyaty_new.pdf) (accessed 09 September 2021).
3. Alyeksyeyev I.V., Moroz N.V. (2015) Ocinyuvannya efektyvnosti upravlinnya zhytlovyim fondom. *Aktualni problemy ekonomiky. Seriya "Demografiya, ekonomika praci, socialna ekonomika i polityka"*, no. 5 (179), pp. 246–253.
4. Moroz N.V., Bondarenko L.P., Chubka O.M. (2018) Principles of professional management of multi-apartment buildings. *Naukovyj visnyk Polissya*, no. 2 (14), ch. 1, pp. 150–156.
5. Formy upravlinnya bagatokvartyrny'm budynkom. Yaku obraty? Available at: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiR-uKzjO\\_uAhVNkMMKHQ04BbsQFjAAegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.smila-rada.gov.ua%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fosbb\\_dok\\_1.pdf&usg=AOvVaw0eK8TqS1Y7WIXqgifCEDd7](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiR-uKzjO_uAhVNkMMKHQ04BbsQFjAAegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.smila-rada.gov.ua%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fosbb_dok_1.pdf&usg=AOvVaw0eK8TqS1Y7WIXqgifCEDd7) (accessed 09 September 2021).
6. Vybir optymalnoyi formy upravlinnya bagatokvartyrnym budynkom. Ministerstvo rozvytku gromad ta terytorij Ukrainy. Available at: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/vibir-optimalnoyi-formi-upravlinnya-bagatokvartirnim-budinkom> (accessed 09 September 2021).
7. Bukhghalterskyj uchet v OSMD: nash vybor proghramnogho obespecheniya. Available at: <https://osbb.audit-alliance.com.ua/po-dlya-osbb> (accessed 09 September 2021).
8. Ghaluzevi ta specializovani produkty. Available at: <http://1c.ua/ua/v8/prod-ua/43416> (accessed 09 September 2021).
9. Mij Dim Online. Available at: <https://miydimonline.com.ua> (accessed 09 September 2021).