

Технічні науки

УДК 004

Завгородня Ганна Анатоліївна

*старший викладач кафедри інформаційних технологій
Державний університет інфраструктури та технологій*

Завгородняя Анна Анатольевна

*старший преподаватель кафедры информационных технологий
Государственный университет инфраструктуры и технологий*

Zavgorodnaya Anna

*Senior Teacher of Information Technologies Department
State University of Infrastructure and Technologies*

Крапива Дмитро Ігорович

*магістр кафедри інформаційних технологій
Державного університету інфраструктури та технологій*

Крапива Дмитрий Игоревич

*магистр кафедры информационных технологий
Государственного университета инфраструктуры и технологий*

Krapiva Dmytro

*Master of Information Technologies Department
State University of Infrastructure and Technologies*

Мовчан Тетяна Олександрівна

*магістр кафедри інформаційних технологій
Державного університету інфраструктури та технологій*

Мовчан Татьяна Александровна

*магистр кафедры информационных технологий
Государственного университета инфраструктуры и технологий*

Movchan Tetyana

*Master of Information Technologies Department
State University of Infrastructure and Technologies*

Завгородній Валерій Вікторович

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри інформаційних технологій

Державний університет інфраструктури та технологій

Завгородний Валерий Викторович

кандидат технических наук, доцент,

доцент кафедры информационных технологий

Государственный университет инфраструктуры и технологий

Zavgorodnii Valerii

Candidate of Technical Sciences, Docent,

Associate Professor of Information Technologies Department

State University of Infrastructure and Technologies

**ПРОЕКТУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ
ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ
ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
DESIGN, IMPLEMENTATION AND APPLICATION OF THE
DECISION SUPPORT SYSTEM**

***Анотація.** Розглядається проектування бази даних для роботи системи підтримки прийняття рішень для підвищення ефективності роботи об'єднань співвласників багатоквартирних будинків. Запропоновано алгоритм реалізації системи підтримки прийняття рішень.*

***Ключові слова:** проектування, система підтримки прийняття рішень, алгоритм, база даних, прогнозування.*

***Аннотация.** Рассматривается проектирование базы данных для работы системы поддержки принятия решений для повышения*

эффективности работы объединений совладельцев многоквартирных домов. Предложен алгоритм реализации системы поддержки принятия решений.

Ключевые слова: проектирование, система поддержки принятия решений, алгоритм, база данных, прогнозирование.

Summary. The design of a database for the operation of the decision support system to improve the efficiency of associations of co-owners of apartment buildings is considered. An algorithm for implementing a decision support system is proposed.

Key words: design, decision support system, algorithm, database, forecasting.

Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку, або ОСББ — (юридична особа, створена для представлення спільних інтересів об'єднань) це неприбуткова юридична особа, створена власниками житлових та нежитлових приміщень для спільного користування, утримання та управління своїм будинком та прибудинковою територією, а також для юридичного оформлення їхніх майнових прав на будинок та прибудинкову територію [1].

ОСББ створюється на основі права сумісної власності і представляє лише співвласників нерухомості, щоб самостійно вирішувати – хто обслуговуватиме будинок, які будуть внески на його утримання (квартплата), кому здавати в оренду нежитлові приміщення тощо, куди витратити гроші. Ефективне використання коштів і контроль приводять до якіснішого та раціональнішого утримання будинку [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що питаннями, пов'язаними з прогнозуванням кошторису займаються багато вчених і практиків, зокрема: М.М. Павлишенко, А.М. Поддєрьогін, П.Т. Саблук, М.Ф. Огійчук, М.І. Бєленкова та багато інших. Але перелічені автори не

достатньо докладно розглядають питання реалізації прогнозування кошторису засобами систем підтримки прийняття рішень.

Задачі, які необхідно виконати: 1. Збір інформації для проектування та реалізації системи підтримки прийняття рішень. 2. Розробка структури та функціональної схеми системи підтримки прийняття рішень. 3. Створення системи підтримки прийняття рішень для управління ОСББ.

Проектування бази даних. Для роботи системи підтримки прийняття рішень необхідно створити базу даних, що складається з наступних таблиць [3]:

1. Довідник ОСББ (Код ЄДРПОУ, Назва, Юридична адреса, Голова правління, Бухгалтер, Кількість квартир, Кількість поверхів, Загальна площа житлових приміщень будинку, Загальна площа нежитлових приміщень будинку, Загальна площа прибудинкової території, Розрахунковий рахунок, Назва банку, Розрахунковий місяць, Розрахунковий рік)

2. Довідник квартир-площі (Номер квартири, Загальна площа, Жила площа)

3. Довідник тарифів (Прибирання прибудинкової території, Прибирання сходових кліток, Технічне обслуговування холодного водопостачання, водовідведення, тепlopостачання, каналізації, Технічне обслуговування мереж електропостачання, Технічне обслуговування будинкових інженерних систем, Освітлення місць загального користування)

4. Внески (Квартира, Місяць, Рік, Внесок)

5. Облік коштів (Рік, Місяць, Сальдо на початок періоду, Сплачено внесків за період, Витрачено коштів на утримання будинку, Сальдо на кінець періоду)

Алгоритм реалізації системи підтримки прийняття рішень. Для того, щоб вирішити поставлену задачу, треба виконати наступні дії:

1. Прорахувати коефіцієнт сплати за квадратний метр. Для цього потрібно взяти дані з довідника тарифів та знайти їх загальну суму.
2. Помножити площу квартири, інформацію про яку взяти з довідника квартир-площі.
3. Знайти суму внесків кожної із квартир.
4. Внести суму коштів, яку ОСББ витратило за місяць, у таблицю «Витрати ОСББ».
5. Різниця між витраченими коштами і сумою внесків - сальдо на кінець місяця.

Висновки. Спроектовано базу даних для роботи системи підтримки прийняття рішень для підвищення ефективності роботи об'єднань співвласників багатоквартирних будинків, що відповідає вимогам чинного законодавства України й потребам користувачів. Запропоновано алгоритм реалізації системи підтримки прийняття рішень.

Література

1. Професійне управління житловою нерухомістю: правові, організаційні, економічні і фінансові аспекти: Практичний посібник. Том I. [Бригілевич В., Гура Н., Щодра О., Швець Н., Кіндрацький Б., Бернацький В., Шишко В., Когут Г., Влодарчик Р.] / за заг. Редакцією Бригілевича В. – Львів, «Папуга», 2013. 228 с.
2. Створення та діяльність об'єднання співвласників багатоквартирного будинку: Практичний посібник // Інститут місцевого розвитку. Київ, 2007. 288 с.
3. Крамаренко В.В., Завгородний В.В., Голубев С.А. Методы повышения достоверности данных в автоматизированных системах управления //

Науковий журнал «Математичне моделювання». Дніпродзержинськ,
2005. № 1(13). С. 58-63.