USAID ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ | РЕФОРМА МІСЬКОГО ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ПРАКТИЧНИЙ ПОСІБНИК «ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИЙ БУДИНОК КРОК ЗА КРОКОМ»

КНИГА 3. «КРОК ТРЕТІЙ: КАПІТАЛЬНИЙ РЕМОНТ І ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЯ БУДИНКУ»

2012 рік
Київ, Україна

Погляди авторів, викладені у цьому виданні, не обов'язково відображають думку Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) або уряду Сполучених Штатів Америки.

УДК XXXXXXXXXXXXXXXXXX
ББК XXXXXXXXXXXXXXXXXX
П69

Практичний посібник. «Енергоефективний будинок крок за кроком»
Книга 3. «Крок третій: Капітальний ремонт і термомодернізація будинку». – Київ, 2011. – 144 стор.

ISBN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

П69 Цей посібник створено завдяки підтримці американського народу, наданій через Агентство США з міжнародного розвитку (USAID). Посібник підготовлено фахівцями Інституту місцевого розвитку в рамках Проекту USAID «Реформа міського теплозабезпечення в Україні» (Контракт № EPP-I-09-03-00006-00) – Вікторією Погорєловою, Дмитром Левицьким, к.т.н. проф. Анатолієм Колієнком, Ольгою Олефіровою, Евеліною Козіною.

УДК XXXXXXXXXXXXXXXXXX
ББК XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Будь-яке використання тексту посібника без посилання на джерело інформації заборонено.

Інститут місцевого розвитку
04655, м. Київ, вул. Ігорівська, 14а, 2-й поверх
Тел.: +38 044 428 7610 (11), факс: +38 044 428 7612,
office@mdi.org.ua, www.mdi.org.ua

ISBN XXXXXXXXXXXXXXXXXX

© Проект USAID «Реформа міського теплозабезпечення в Україні»

ЗМІСТ

Автори **5**

Вступ **6**

Розділ 1. Технічні аспекти проведення капітального ремонту і термомодернізації багатоквартирного будинку ОСББ **8**
1.1. Енергоефективність житлового будинку 8
1.1.1. Вартість послуг з опалення і гарячого водопостачання 9
1.1.2. Параметри мікроклімату в житлових будинках 10
1.2. Заходи з енергозбереження і енергоефективності у житловому фонді 11
1.3. Потенціал енергозбереження енергоефективних заходів 17
1.3.1. Заходи першого рівня 17
1.3.2. Заходи другого рівня 28
1.4. Правила утримання житлових будинків та прибудинкових територій. Технічна експлуатація будівель 33
1.4.1. Основні задачі технічної експлуатації і обслуговування будинків 33
1.4.1.1. Технічний огляд і визначення зносу будинків, їх елементів і систем 34
1.4.1.2. Технічне обслуговування при утриманні житлових будинків 36
1.4.1.3. Роботи з підготовки житлового фонду до сезонної експлуатації 43
1.4.1.4. Утримання приміщень житлового будинку. 45
1.4.1.5. Технічна документація щодо будинку 47
1.5. Проведення поточного ремонту 48
1.5.1. Організація і планування поточного ремонту 49
1.6. Капітальний ремонт, реконструкція, переобладнання, перепланування і термомодернізація будинку 51
1.6.1. Організація і планування капітального ремонту 52
1.7. Утримання будинків і прибудинкової території 54
1.7.1. Роботи з підготовки об'єкта до реконструкції, капітального ремонту, переобладнання або термомодернізації 55
1.7.2. Склад, порядок розробки, узгодження і затвердження проектної документації 57
1.7.3. Виконання підготовчих і будівельних робіт 59

Розділ 2. Фінансові аспекти проведення капітального ремонту і термомодернізації багатоквартирного будинку ОСББ **63**
2.1. Ремонтний фонд ОСББ 63
2.2. Ремонтний фонд асоціації власників жилих будинків 65
2.3. Кошти місцевого бюджету 67
2.4. Кошти державного бюджету 68

2.5. Залучення енергосервісної компанії 70
2.6. Кошти благодійної допомоги, грантів 72
2.7. Кредит 73

Розділ 3. Юридичні аспекти проведення капітального ремонту і термомодернізації багатоквартирного будинку ОСББ 76
3.1. Порядок підготовки і скликання загальних зборів 76
3.2. Порядок ведення загальних зборів та оформлення прийнятих рішень 77

ДОДАТКИ 80
Додаток 1. Орієнтовна тривалість ефективної експлуатації елементів жилих будинків 80
Додаток 2. Дефектний акт 86
Додаток 3. Перелік робіт, які можуть виконуватись у ході капітального ремонту житлового будинку 87
Додаток 4. Завдання на проектування. Перелік основних даних та вимог 88
Додаток 5. Приклад техніко-економічного обґрунтування 90
Додаток 6. Декларація про початок виконання підготовчих робіт 103
Додаток 7. Деякі рекомендації зі зменшення витрат теплоти, палива і води у будинку 109
Додаток 8. Зразок Статуту Асоціації власників жилих будинків 112
Додаток 9. Положення про умови та порядок фінансування енергоефективних проектів за рахунок коштів Револьверного фонду, створеного на базі асоціації власників багатоквартирних жилих будинків. 124
Додаток 10. Зразок протоколу засідання правління ОСББ, на якому прийнято рішення про скликання загальних зборів 127
Додаток 11. Зразки повідомлень про скликання загальних зборів 129
Додаток 12. Зразок списку членів ОСББ, присутніх на загальних зборах 132
Додаток 13. Приклад «картки голосування» на загальних зборах 133
Додаток 14. Зразок протоколу загальних зборів, де прийнято рішення щодо капітального ремонту і сплати внесків в ремонтний фонд 134
Додаток 15. Приклад заповнення листка голосування на загальних зборах 139
Додаток 16. Зразок протоколу загальних зборів, де прийнято рішення щодо залучення «енергосервісної компанії» 140

АВТОРИ

Загальна редакція – к.т.н. Колієнко А.Г.
Левицький Д.М.
Погорєлова В.В.
Редагування – Козіна Е.О.

Розділ 1. – к.т.н. Колієнко А.Г.

Розділ 2. – Левицький Д.М.
Олефірова О.В.
Погорєлова В.В.

Розділ 3. – Левицький Д.М.
Погорєлова В.В.

Додатки. – к.т.н. Колієнко А.Г.
Левицький Д.М.
Погорєлова В.В.

ВСТУП

Шановний читачу!

Перед тобою третя, завершальна частина нашого посібника. У перших двох ми постарались допомогти тим з вас, хто хоче створити або вже створив ОСББ, правильно організувати його роботу.

Власникам квартир, які об'єднані в ОСББ або мають наміри створити об'єднання та мають спільні інтереси у покращенні комфорту у помешканнях, впровадженні енергоощадних заходів у будинку і оптимізації вартості послуг з утримання будинків і прибудинкових територій, слід пам'ятати про те, що рівень теплового комфорту є одним із основних факторів забезпечення життєво необхідних санітарно-гігієнічних умов перебування людини у приміщенні. Забезпечення таких умов неможливо без витрат енергії, отримання якої не може бути безкоштовним.

В умовах постійно зростаючих цін на основні види енергоресурсів та значної зовнішньоекономічної залежності нашої країни від постачальників енергоносіїв, питання покращення показників енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів у житлових будинках набувають особливої актуальності у зв'язку із нагальною необхідністю економії коштів на їх утримання.

Для споживачів, мешканців житлових будинків, важливо, щоб параметри теплового комфорту у помешканні забезпечувались за умови помірної і економічно виваженої плати за надання послуг з опалення і гарячого водопостачання. А це залежить від рівня енергоспоживання у житловому фонді, і, у першу чергу, від витрат палива (як правило, природного газу) і електроенергії в цьому секторі.

Як не сумно, але доводиться констатувати, що на сьогодні стимулом до зменшення рівня облікованого споживання паливо-енергетичних ресурсів є підвищення тарифів на комунальні послуги, і, в першу чергу, – на опалення і гаряче водопостачання. А найбільш поширеним способом та наслідком скорочення витрат енергоносіїв на виробництво теплової енергії є погіршення умов перебування людей у приміщеннях. І це, врешті-решт, за відсутності інших заходів з енергозбереження, може бути єдиним виходом для теплогенерувальної компанії або самого споживача енергії, який дає можливість зберегти хоч якусь працездатність системи генерування і подачі теплоти.

Тому, не чекаючи погіршення параметрів мікроклімату у своїх помешканнях, після чергового зростання тарифів необхідно звернути більш пильний погляд на стан інженерних систем своїх житлових будинків, виявити і реалізувати основні енергоощадні заходи, досягти економії паливо-енергетичних ресурсів і оптимізувати величину оплати за одержані послуги

Мешканці житлових будинків, які об'єднані в ОСББ, мають шанс власноруч і на свій розсуд вирішувати зазначені вище завдання. В умовах, коли ні держава, ні населення не спроможні нести тягар відповідальності за утримання житлового

фонду і впровадження політики енергоощадності у цьому секторі економіки, формування «організованого» власника в рамках ОСББ дає можливість реалізувати права власників житла.

Але при цьому необхідно враховувати, що разом з правами новий власник має прийняти на себе відповідальність за утримання будинків та прибудинкових територій, виступити замовником проектно-кошторисних, будівельно-монтажних та інших видів робіт, виступити на ринку як повноправний гравець у товарно-грошових відносинах, що вимагає від нього певних знань і кваліфікації.

У цій книзі ми спробували викласти наше бачення того, як правильно організувати виконання робіт для зменшення енергоспоживання, як здійснювати функції замовника підрядних робіт, дати оцінку заходам з енергозбереження, які можуть бути запропоновані ОСББ у ході виконання технічного обстеження та енергетичних аудитів будівель і визначитись з обов'язками ОСББ з утримання житлових будинків та прибудинкових територій та як правильно документально оформити відповідні рішення.

РОЗДІЛ 1. ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ І ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ БАГАТОКВАРТИРНОГО БУДИНКУ ОСББ

1.1. Енергоефективність житлового будинку

Проблему енергоефективності житлового будинку, його утримання. ремонту і термомодернізації необхідно розглядати, в першу чергу, з тієї позиції, що будинок повинен забезпечувати створення штучного середовища для життя і діяльності людей, оскільки природне середовище не відповідає вимогам процесів життєдіяльності людей, їх соціальним і індивідуальним потребам. В усіх кліматичних районах України параметри зовнішнього середовища не відповідають параметрам внутрішнього мікроклімату, за яких забезпечуються комфортні умови перебування людини.

Зовнішні огородження будинку є передусім бар'єром для створення відокремленого об'єму зі штучним мікрокліматом. Оскільки такі огородження знаходяться на межі двох середовищ, в них безперервно проходять процеси перенесення теплоти, вологи і повітря. Такі процеси мають активний вплив на параметри мікроклімату в приміщенні.

Протікання таких процесів матиме місце завжди, поки існує різниця потенціалів по одну і іншу сторону огородження. Так, для прикладу, перенесення теплоти буде відбуватись, поки існує різниця температур зовнішнього і внутрішнього повітря. Направлений такий тепловий потік в сторону меншої температури, а величина його прямо пропорційна перепаду температур. Коли мова йде про енергозбереження, то зазвичай такий тепловий потік ми називаємо втратами теплоти. Важливо зрозуміти, що наявність таких втрат є неминучою, оскільки перервати процес тепломасопереносу неможливо згідно з законами термодинаміки.

Такі процеси можна лише регулювати за рахунок створення огороджень з більшим або меншим опором тепломасопереносу. Закони економіки вимагають, щоб вирішення такої проблеми було економічно виваженим і ефективним. Тому створення таких огороджувальних конструкцій пов'язано з вирішенням не тільки технічних питань, але і з оцінкою економічних можливостей, які необхідні для їх здійснення: збільшення опору спричиняє зростання економічних витрат на їх забезпечення, але при цьому зменшуються експлуатаційні витрати і покращуються показники мікроклімату.

Отже, прийняття рішення про поліпшення теплозахисних характеристик огороджень в будинку і його термомодернізації – це завжди проблема техніко-економічної доцільності рішень, які будуть прийматись співвласниками будинку.

1.1.1 Вартість послуг з опалення і гарячого водопостачання

Для споживачів, мешканців житлових будинків, важливо, щоб параметри теплового комфорту у помешканні забезпечувались за умови помірної і економічно виваженої плати за надання послуг з опалення і гарячого водопостачання. Що стосується витрат на потреби опалення, то вони залежать від теплозахисних характеристик огороджень, які, власне, і визначають рівень енергоспоживання і витрат палива на потреби опалення.

Опалення кожних 100 м^2 площі квартири багатоквартирного житлового будинку об'ємом до 15 тис. м^3 з висотою приміщення до 3 м забудови до 1993 р. на географічній широті м. Києва на існуючий стан вимагає витрат 2500 м^3 природного газу в районній котельні за опалювальний період. Для подачі гарячої води в один змішувач мийки на кухні житлового будинку необхідно витратити близько 3,5 м^3/год природного газу (ККД водонагрівача до 75%).

Надалі вартість палива і його витрати визначають, в основному, і розмір платежів за послуги. Витрати теплоти, яка буде відпущена на потреби опалення такої квартири, становлять близько 10 Гкал за опалювальний період. За умови вартості 1 Гкал теплової енергії із системи централізованого теплопостачання близько 264 грн видатки на опалення квартири повинні становити близько 3 тис. грн. При цьому необхідно розуміти, що зазначена на сьогодні ціна 1 Гкал (близько 260 грн) ні у якій мірі не відображає собівартість вироблення теплоти і є суттєво заниженою (для вироблення 1 Гкал теплоти з прийнятним коефіцієнтом корисної дії необхідно витратити близько 142...147 м^3 природного газу). У зв'язку з цим цілком очевидним є прогноз щодо суттєвого підвищення видатків із сімейного бюджету на потреби опалення і гарячого водопостачання в житлових будинках.

Зазначені витрати енергоносіїв і коштів можуть бути до певної міри зменшеними за рахунок виконання робіт з реконструкції будинків, їх капітального ремонту, переобладнання і, в першу чергу, правильної організації діяльності з утримання будинків. Успішність реалізації таких заходів залежить від їх ефективності і окупності, а ще, від точності встановлення першопричини підвищеної енерговитратності та адекватності вжитих заходів.

Наказ Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства № 76 від 25 серпня 2005 року «Про затвердження Правил утримання жилих будинків та прибудинкових територій»[1] та його попередник – наказ № 135 від 31 грудня 1991 р. «Про затвердження Положення про систему технічного обслуговування, ремонту та реконструкції жилих будинків в містах і селищах України» визначають цілу низку робіт, які повинні виконуватись в рамках технічного обслуговування, поточного ремонту, реконструкції і переобладнання житлових будинків. У цьому переліку чимало таких робіт і заходів, які можна сміливо відносити до енергоощадних. Вчасне виконання таких робіт могло би суттєво запобігти значним втратам теплоти, які мають місце у будинках станом на сьогодні.

1 зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 25 серпня 2005 р. № 927/11207.

Наведемо, для прикладу, деякі із таких робіт, які офіційно затверджені до виконання у ході поточного ремонту при утриманні житлових будинків згідно з вимогами чинного донині Наказу Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства № 150 від 10 серпня 2004 р. «Про затвердження Примірного переліку послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків, споруд»:

- усунення пошкодження теплової ізоляції на трубах центрального опалення;
- ремонт утеплення розширювальних баків на горищі, зливних та повітряних пристроїв, тощо;
- ремонт вентиляційних систем, грат та жалюзі вентиляції, усунення підсосів повітря у вентиляційних системах;
- ремонт та заміна регулювальних кранів, вентилів і засувок;
- заміна ділянок трубопроводів систем опалення.

А у ході робіт з обслуговування повинні були виконуватись такі роботи:

- гідравлічне випробовування та регулювання систем опалення;
- регулювання та налагоджування систем вентиляції;
- промивання трубопроводів та приладів систем опалення;
- укріплення теплової ізоляції трубопроводів.

Реальний стан житлових будинків, які перебувають в експлуатації не один рік, свідчить про те, що попри сплату мешканцями за ці роботи, вони реально або не виконувались, або виконувались неналежним чином.

На сьогодні багато із вищезазначених заходів трактуються як енергоощадні, впровадження яких рекомендується за результатами енергетичних аудитів з визначенням необхідних інвестицій, термінів окупності та економічного ефекту, і повинні бути включені до поточних витрат та виконуватись за рахунок щомісячних внесків на утримання будинків та прибудинкових територій.

Доступність послуг з газо-, тепло-, водо- і електропостачання для населення є однією із основних засад соціальної захищеності населення і стабільності суспільства. В умовах неминучого зростання цін на природний газ, таким же неминучим є ріст витрат на опалення та гаряче водопостачання, і проблеми ефективного використання первинних енергоносіїв набувають соціальної значимості.

1.1.2. Параметри мікроклімату в житлових будинках

Параметрами мікроклімату, які визначають рівень теплового комфорту у помешканні, є величини, які забезпечують теплову рівновагу в організмі людини і відсутність напруженості у його системі терморегуляції. Важливим є також забезпеченість помешкання припливним свіжим повітрям і видалення відпрацьованого витяжного повітря. Параметри гарячої води для санітарно-гігієнічних потреб також повинні відповідати вимогам нормативів.

До параметрів мікроклімату, які необхідно забезпечити для комфортного стану людини у помешканні, відносяться:

- температура внутрішнього повітря у помешканні;
- радіаційна температура внутрішніх поверхонь огороджень;
- рухомість повітря у приміщенні, особливо вздовж підлоги;

- відносна вологість повітря;
- кратність повітрообміну у приміщенні (змінність повітря протягом години);
- інтенсивність інфрачервоного випромінювання поверхнею тіла людини.

Температура гарячої води повинна становити 55 ^{0}С, а витрати води повинні відповідати нормам витрат води споживачами (для житлових будинків квартирного типу, які обладнані ванними довжиною до 1700 мм і душами, норма витрат гарячої води на одного мешканця становить 105 л за середню добу, а секундні витрати гарячої води у змішувачі ванни повинні становити не менше 0,18 л/с, витрати води у змішувачі мийки і душової кабіни повинні становити не менше 0,09 л/с).

Для забезпечення комфортних умов температура внутрішнього повітря і повітрообмін в приміщеннях повинні становити наступні величини згідно вимог ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення»:

Приміщення	Нормована температура внутрішнього повітря, ^{0}С	Вимоги до повітрообміну	
Загальна кімната, спальня	+20	Приплив	Витяжка
Кухня	+18	1-кратний через вікна	не менше 90 м^3/год
Ванна	+25	-	25 м^3/год
Вбиральня	+20	-	50 м^3/год
Суміщений туалет	+25	-	50 м^3/год

Згідно з українськими нормативами повітрообмін в житлових приміщеннях повинен бути не менш ніж однократним. (таблиця 4 «Розрахункові температури повітря і вимоги до повітрообміну в приміщеннях» ДБН В.2.2-15-2005» Житлові будинки. Основні положення. Додаток 19, СНиП 2.04.05-91* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»). Отже, у квартиру об'ємом 200 м^3 повинно надходити за годину не менше 200 м^3 свіжого повітря.

Нормованою є не лише температура повітря у приміщенні, а й температура внутрішніх поверхонь зовнішніх огороджень у приміщенні. Так, наприклад, температура на поверхні стіни не повинна бути меншою за температуру внутрішнього повітря у житлових будинках на 4 ^{0}С; на 3 ^{0}С – для перекриття горищного, на 2 ^{0}С – для перекриття над неопалювальним підвалом.

Відчуття теплового комфорту суттєво залежить також від наявності холодних потоків поздовж підлоги, температури і матеріалу підлоги, а також умов, у яких перебуває голова людини.

1.2. Заходи з енергозбереження і енергоефективності у житловому фонді

Заходи з енергозбереження і енергоефективності у житловому фонді можуть бути реалізованими на двох рівнях:

Перший рівень. Оснащення будинку енергозберігаючим інженерним обладнанням, системами, елементами і огороджувальними конструкціями,

які забезпечують можливість ощадного і економного використання теплової енергії і паливно-енергетичних ресурсів.

Другий рівень. Експлуатація житлового фонду і інженерного обладнання з метою досягнення високих показників енергоефективності. Регулювання енергоспоживання. Енергомоніторинг.

Перший рівень реалізується у ході будівництва, реконструкції і переоснащення житлових будинків і їх інженерних систем на основі проектно-кошторисної документації і існуючих будівельних нормативів.

Другий рівень енергоефективних заходів може бути досягнутий за рахунок складання і виконання інструкцій і регламентів з експлуатації і обслуговування інженерного обладнання і будівельних конструкцій, проведення планово-профілактичних і ремонтних робіт, виконання робіт з контролю за рівнем споживання теплової енергії, ощадним її використанням і дотриманням оптимальних параметрів мікроклімату приміщень, впровадженням системи управління будівлею.

До заходів першого рівня відносяться наступні:

1. ***Зменшення витрат теплоти для енергоефективної роботи інженерних систем будинку і створення умов теплового комфорту у помешканні за рахунок поліпшення теплозахисних властивостей огороджень і збільшення величини опору процесу теплопередачі:***

- збільшення опору теплопередачі зовнішніх стін з метою досягнення їх теплозахисних характеристик до вимог ДБН В.2.6-31:2006 «Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель»[2] за рахунок виконання зовнішнього утеплення стін;
- теплова ізоляція перекриття і покриття будинків з метою досягнення нормативних вимог;
- теплова ізоляція перекриття над неопалювальними підвалами і проїздами будинків з метою збільшення термічного опору теплопередачі до величин, які нормуються ДБН В.2.6-31:2006;
- заміна існуючих вікон у дерев'яних плетіннях на склопакети в дерев'яних або пластикових плетіннях з урахуванням вимог нормативної документації (ДБН В.2.6-31:2006).

2. ***Реконструкція інженерних систем будинку у напрямку облаштування їх пристроями і обладнанням, які забезпечують індивідуальне регулювання енергоспоживання і індивідуальний облік витрат енергоресурсів:***

- заміна однотрубних проточних систем опалення на однотрубні проточно-регульовані або на двохтрубні із встановленням терморегуляторів на опалювальних приладах систем опалення;

2 ДБН В.2.6-31:2006 «Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель» К., 2006. Затверджено наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 09.09. 2006 р. № 301.

- впровадження горизонтальних поквартирних систем опалення з індивідуальними по квартирними вузлами обліку теплової енергії;
- встановлення автоматичних балансувальних клапанів на стояках (відгалуженнях) систем опалення з метою стабілізації гідравлічного режиму роботи системи;
- модернізація теплових пунктів із встановленням автоматичних регуляторів відпуску теплоти до будинку залежно від температури зовнішнього і внутрішнього повітря (погодних регуляторів), упровадження автоматизованих теплових пунктів. Перехід на такі автоматизовані індивідуальні теплові пункти є обов'язковим за умови підвищення теплозахисних характеристик огороджень і нанесення теплової ізоляції на зовнішні огородження. Інакше економію теплоти, яка буде мати місце, реалізувати не буде можливо;
- забезпечення відпуску теплоти за пріоритетом гарячого водопостачання;
- впровадження пофасадних систем регулювання відпуску теплоти на потреби опалення;
- перехід на індивідуальні теплові пункти;
- встановлення терморегуляторів на циркуляційних трубопроводах системи гарячого водопостачання;
- за умови відсутності поквартирних вузлів обліку теплоти встановлення побудинкових вузлів обліку теплової енергії і гарячої води у вузлах теплового вводу до будинків;
- влаштування опалювальних приладів у сходових клітках будинку з підключенням їх до системи опалення за попередньо включеною схемою;
- ревізія, очищення і ремонт витяжних повітропроводів будинку, встановлення регульованих ґраток на вентиляційних витяжних каналах, забезпечення можливості індивідуального управління вентиляцією; балансування вентиляційних повітропроводів;
- встановлення на вікнах пристроїв для фіксованого положення відкриття стулок вікна;
- встановлення на фасадах будівель вентиляційних припливних регульованих ґраток для забезпечення необхідного повітрообміну у приміщеннях;
- обладнання систем гарячого водопостачання аераторами і водозберігаючими душовими насадками, використання термостатичних змішувачів води, впровадження системи таймерного управління циркуляційними насосами систем гарячого водопостачання; частотне управління насосами.

3. Теплова ізоляція колекторів систем опалення в неопалювальних приміщеннях; теплова ізоляція циркуляційних трубопроводів системи гарячого водопостачання. Зменшення втрат теплоти з поверхні трубопроводів до величин, нормованих СНиП 2.04.05-91* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»[3]**.**

3 СНиП 2.04.05-91* є перевиданням СНиП 2.04.05-91 із зміною №1, затвердженою постановою Держбуду Росії від 21 січня 1994 р. №18-3, і зміною №2, затвердженою постановою Держбуду Росії від 15 травня 1997 р. № 18-11.

4. Ремонт, герметизація або заміна вхідних дверей до будинку, влаштування тамбуру на вході до будинку, герметизація вхідних дверей до квартир.

5. Встановлення віддзеркалювальних екранів на зарадіаторних ділянках зовнішніх стін.

6. Заміна світильників з лампами розжарювання на світильники з енергозберігальними лампами.

До заходів другого рівня відносяться такі:

1. Контроль якості і обліку обсягів споживання теплоти і інших енергоресурсів, які споживаються для забезпечення теплового комфорту у будинку; збір і постійний аналіз даних про витрати теплоносія, теплової енергії, а також температури у подавальному і зворотному трубопроводах теплової мережі згідно з показаннями приладів у будинковому вузлі обліку теплової енергії. Контроль величини температури зовнішнього повітря.
2. Виявлення причин перевитрат теплової енергії і впровадження заходів із зменшення споживання теплоти.
3. Регулювання процесів використання енергоресурсів.
4. Організація технічного обслуговування систем автоматичного регулювання параметрів і обсягів енергоресурсів, своєчасне виконання планово-профілактичних робіт, гідравлічного випробування і промивання систем опалення і гарячого водопостачання; перевірки чистоти і герметичності вентиляційних каналів.
5. Складання інструкцій з експлуатації систем опалення, гарячого водопостачання і вентиляції будинку, виконання вимог таких інструкцій.
6. Своєчасне усунення витоків води, несправності санітарно-технічних приладів і систем автоматичного регулювання.
7. Контроль за параметрами мікроклімату у приміщеннях будинку.
8. Усунення причин незадовільної роботи систем опалення, гарячого водопостачання, вентиляції та інших інженерних систем будинку.
9. Унеможливлення випадків несанкціонованого втручання у роботу інженерних систем зі сторони мешканців будинку та інших осіб.
10. Зниження нераціональних витрат енергоресурсів, використання функції зменшення відпуску теплової енергії у автоматичних системах регулювання.
11. Раціональне використання побутових теплонадходжень від людей і побутового обладнання, теплонадходжень від сонячної радіації, які можуть призводити до перегрівання приміщень, використання систем позонного регулювання параметрів мікроклімату.

Більш повний перелік енергозберігаючих заходів, які можна впроваджувати в житлових будинках, наведений в таблиці 1.

Таблиця 1

Перелік енергозберігаючих заходів

Заходи з економії теплової енергії на потреби гарячого водопостачання	**Термін окупності**
Теплова ізоляція розподільних трубопроводів системи гарячого водопостачання, прокладених у неопалювальних приміщеннях	2...4
Оптимізація графіку споживання гарячої води	1
Управління часом роботи водорозбірних кранів	1
Управління часом роботи насосу гарячого водопостачання в ІТП	1
Встановлення пластинчатих або інших високоефективних теплообмінників для приготування гарячої води в ІТП	5...7
Автоматичне регулювання температури гарячої води в системах гарячого водопостачання	3...5
Використання водозберігаючих аеруючих (розпилюючих) душових насадок і насадок на водорозбірних кранах системи гарячого водопостачання	1
Використання водозберігаючих і термостатичних змішувачів	1
Впровадження автоматичних систем управління часом подачі гарячої води. Управління тривалістю роботи насосів гарячого водопостачання	2
Оптимізація схеми приготування гарячої води в ІТП або ЦТП	3...5
Використання геоліоколекторів для приготування гарячої води у літній період	

Заходи з економії теплової енергії на потреби системи опалення і вентиляції	**Термін окупності**
Балансування вентиляційних каналів, встановлення регульованих вентиляційних ґраток і регуляторів потоку повітря	1...2
Теплова ізоляція розподільних трубопроводів систем опалення, які прокладені в неопалювальних приміщеннях будинків (у підвалі та на горищі)	1...2
Виконання робіт з ущільнення і герметизації притворів і нещільностей вікон, влаштування додаткового скління на існуючих вікнах з дерев'яними рамами	1
Влаштування вхідних дверей до будівель з тамбурами і доводчиками	1
Влаштування теплової ізоляції з відзеркалюючим покриттям на зарадіаторних ділянках зовнішніх огороджень	1
Заміна відкритих розширювальних баків в системах опалення на закриті	2
Встановлення жалюзі з внутрішньої поверхні світлопрозорих прорізів і закривання таких жалюзі у темний період доби взимку	1
Зменшення температури теплоносіїв і температури внутрішнього повітря в приміщеннях з тимчасовим і періодичним перебуванням людей	1
Встановлення багатошвидкісних електроприводів циркуляційних і мережевих помп або приводів помп із електронним частотним регулюванням кількості обертів у ЦТП та ІТП	5
Впровадження автоматичних систем регулювання відпуску теплоти. Влаштування автоматичних теплових вузлів вводу з можливістю погодного та пофасадного регулювання, зменшення температури внутрішнього повітря у вихідні, святкові дні і нічний період доби	4
Реконструкція систем опалення з метою забезпечення гідравлічної і теплової стійкості систем та можливості індивідуального регулювання відпуску теплоти кожним нагрівальним приладом та індивідуалізації розрахунків за спожиту теплоту (перехід на двотрубні горизонтальні системи опалення, встановлення термостатичних клапанів, встановлення закритих розширювальних баків)	5

Заходи з економії теплової енергії на потреби системи опалення і вентиляції	**Термін окупності**
Підвищення ефективності тепловіддачі нагрівальними приладами в абонентських системах опалення (зміна розташування або екранування нагрівальних приладів та схеми їх підключення, трасування трубопроводів систем опалення)	3
Реконструкція індивідуальних теплових пунктів з метою оптимізації схеми підключення теплообмінників гарячого водопостачання, автоматичного регулювання температури гарячої води, встановлення регуляторів витрат води на потреби опалення	5
Встановлення теплових лічильників у теплових вузлах вводу до будівель. Впровадження системи моніторингу витрат теплоти для потреб системи опалення	4
Заміна нагрівальних приладів або зміна їх розташування	5...7
Гідравлічне балансування системи опалення	...3
Зниження температури внутрішнього повітря у робочий час та час відсутності мешканців	1...2
Впровадження акумуляційних систем опалення	5...7
Секціювання системи опалення з наступним регулюванням роботи кожної секції (наприклад пофасадне регулювання)	3...5
Обладнання системи опалення пристроями автоматичного регулювання з урахуванням температури зовнішнього повітря	5...7
Заміна існуючих вікон та балконних дверей у дерев'яних чи металевих рамах із значним коефіцієнтом повітропроникнення та високим коефіцієнтом теплопередачі на металопластикові вікна із зменшеним коефіцієнтом повітропроникнення та покращеними теплозахисними характеристиками (за умови збереження нормативного повітрообміну)	15...17
Засклення балконів та лоджій	2..3
Встановлення утилізаторів теплоти витяжного вентиляційного повітря в механічних системах вентиляції	12
Поліпшення теплотехнічних характеристик огороджувальних конструкцій будівель і споруд: зовнішніх стін, покрівлі, перекриття над неопалювальним підвалом. Виконання робіт з термомодернізації будівель	10...20
Реконструкція системи опалення на двотрубну із горизонтальним поквартирним розведенням із забезпеченням можливості індивідуального регулювання відпуску теплоти по окремих нагрівальних приладах та встановленням індивідуальних поквартирних теплових лічильників	7...9
Реконструкція системи опалення на однотрубну з замикаючими ділянками чи двотрубну з подальшим встановлення термостатичних клапанів на опалювальних приладах	5...7
Зменшення поверхні світлопрозорих прорізів у межах нормативів природного освітлення приміщень, де це можливо, особливо з північної сторони	3...5
Впровадження енергоефективних архітектурних рішень	2...4
Використання нетрадиційних і відновлювальних джерел енергії: сонячної, геотермальної, вітрової, залежно від умов впровадження	20...25

Деякі прості енергозберігаючі заходи і рекомендації, які можна використати у побуті, наведені у Додатку 7.

Обираючи енергоощадні заходи для житлового будинку, слід пам'ятати про те, що їх ефективність повинна бути настільки значною, щоб перевищувати незадоволений попит на тепловий комфорт, який має місце внаслідок відпуску недо-

статньої кількості теплоти в більшості існуючих будівель. Як правило, цей незадоволений попит на тепловий комфорт проявляється за наступних обставин:

- при зменшенні температури зовнішнього повітря;
- за наявності у будівлі енерговитратних огороджувальних конструкцій і світлопрозорих прорізів (за умови будівництва будинку до 1994 р.);
- при гідравлічному і тепловому розрегулюванні систем опалення;
- за відсутності автоматичних систем відпуску теплоти у теплових вузлах вводу житлових будинків;
- за умови несанкціонованого втручання споживачів у роботу інженерних систем.

Вказана величина незадоволеного попиту оцінюється у середньому у 17...20%. Тому енергетичний зиск заходів із ефективністю менше за 17...20% буде витрачений, як правило, на «реанімацію» температури внутрішнього повітря у приміщеннях і поліпшення параметрів мікроклімату. Тобто, за рахунок проведених заходів ми ризикуємо не отримати економії в грошах, але підвищимо комфортність проживання, а, значить, збережемо здоров'я.

Іншою умовою впровадження енергоощадних заходів є їх економічна доцільність та окупність. Не слід забувати, що впровадження енергозберігаючих заходів є не самоціллю, а засобом поліпшення параметрів внутрішнього мікроклімату за умови збереження величини платежів за комунальні послуги, або скорочення темпів зростання таких платежів в умовах зростання тарифів на паливо-енергетичні ресурси. Тому важливим стає етап оцінювання економічного ефекту за рахунок впровадження енергоощадних заходів та оцінка їх потенціалу енергозбереження.

1.3. Потенціал енергозбереження енергоефективних заходів

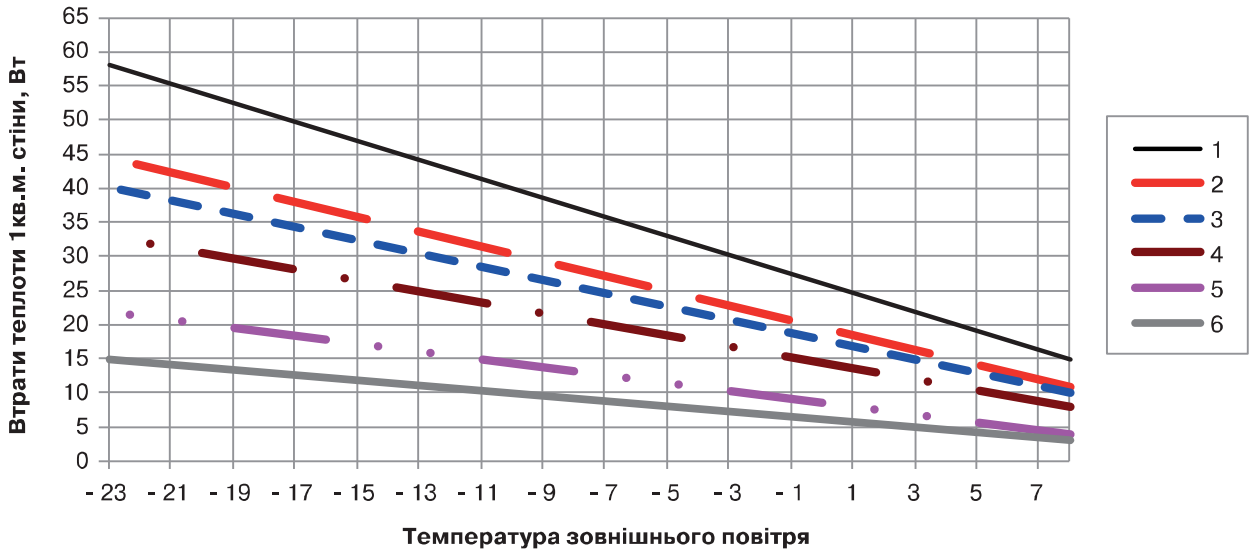
1.3.1. Заходи першого рівня

Захід № 1. Зменшення витрат теплоти для енергоефективної роботи інженерних систем будинку і створення умов теплового комфорту у помешканні за рахунок поліпшення теплозахисних властивостей огороджень.

Найбільш ефективним заходом з енергозбереження у житлових будинках є поліпшення теплозахисних властивостей непрозорих огороджень, а також ущільнення або заміна світлопрозорих прорізів будинку. На рис. 1 представлені величини втрат теплоти, які мають місце через 1 м^2 зовнішньої стіни житлового будинку за різних величин термічного опору стіни. Як видно із графіку, величина втрат теплоти при переході на теплозахисні властивості стіни згідно вимог ДБН В.2.6-31:2006 «Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель» за рахунок зовнішнього утеплення стіни зменшується у 3 рази, порівняно з рівнем втрат у будинках, споруджених до 2005 р., без урахування Наказу Міністерства України у справах будівництва і архітектури від 27.12.1993 р. № 247[4].

4 «Про введення в дію нових нормативів опору теплопередачі огороджуючих конструкцій житлово-цивільних будинків і споруд для нового будівництва, реконструкції та капітальних ремонтів».

Рис. 1 Витрати теплоти в житловому будинку через зовнішню стіну площею F=1 м² при зміні теплозахисних властивостей матеріалу стін



1	Цегляна стіна товщиною 400мм, R=0,72(м² • ⁰C)/Вт
2	Цегляна стіна товщиною 520мм, R=0,91(м² • ⁰C)/Вт
3	Цегляна стіна товщиною 525мм з повітряним прошарком, R=1,1(м² • ⁰C)/Вт
4	Керамзитобетон товщиною 320мм, R=1,2(м² • ⁰C)/Вт
5	При дотриманні вимог наказу №247 Мінбудархітектури України від 27.XII.1993р.
6	При дотриманні нормативів за ДБН в.2.6.-31:2006, R=2,8(м² • ⁰C)/Вт(для 1-ої зони)

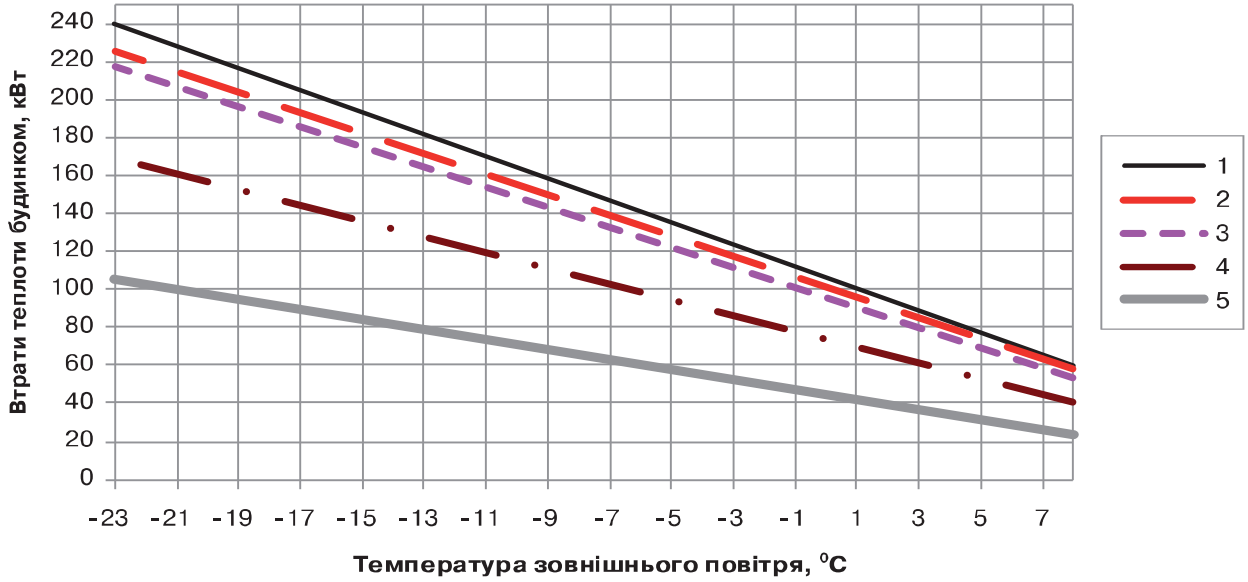
Загальні втрати теплоти 5-ти поверховим будинком із загальною опалювальною площею 2867 м² до і після утеплення наведені для прикладу на рис. 2. Як видно із рисунка, утеплення будинку з урахуванням сучасних нормативів дає можливість скоротити втрати теплоти у 2-2,2 рази.

Кількісні показники річної економії теплової енергії для квартири опалювальною площею 55 м² для широти м. Полтави виглядають наступним чином:

- річне споживання теплоти для опалення до здійснення заходів з утеплення – 9,1 Гкал;
- те ж після утеплення і доведення до нормативів – ДБН В.2.6-31:2006 – 3,78 Гкал.

Зменшення річних витрат теплоти – 5,32 Гкал, що становить 58,5% від існуючого рівня. За умови вартості 1 Гкал на рівні 264 грн економія буде становити близько 1404 грн за рік на одну квартиру. Збільшення тарифів на теплову енергію приведе до відповідного зростання величини економії.

Рис. 2 Втрати теплоти 5-типоверховим типовим будинком на 45 квартир загальною опалювальною площею 2867 м2 при зміні теплозахисних властивостей зовнішніх огороджувальних конструкцій згідно із СНиП 2.0407-86



1	Для забудови до 1985р. без енергозберігаючих заходів
2	Для забудови до 1985р. з врахуванням енергозберігаючих заходів
3	Для забудови після 1985р.
4	Для будівель з теплозахисними вимогами згідно наказу №247 Мінбудархітектури України від 27.XII.1993р.
5	При дотриманні середніх західноєвропейських нормативів теплоспоживання будівлями

Вікна і інші світлопрозорі конструкції мають важливу роль у створенні штучного мікроклімату в помешканнях, хоча вони і займають, як правило, незначну площу зовнішніх огороджень. Нормативна будівельна документація обмежує площу світлопрозорих конструкцій за умови їх приведеного опору теплопередачі нижче 0,56 $м^2\,^0С$ /Вт: вона повинна становити не більше від 18% від загальної площі (світлопрозорих і не світлопрозорих) конструкцій стін.

Будівельні норми і правила (ДБН В.2.6-31:2006) нормують мінімально допустиме значення опору теплопередачі світлопрозорих огороджувальних конструкцій житлових будинків залежно від температурної зони України. В таблиці 2 наведені мінімально допустимі значення опору теплопередачі огороджувальних конструкцій для різних температурних зон України.

Таблиця 2

Мінімально допустимі значення опору теплопередачі огороджувальних конструкцій для житлових та громадських будинків $R_{мін}$ · м² град./Вт (для житлових і громадських будинків)[2]

№	Вид огороджувальної конструкції	Значення $R_{мін}$ для температурної зони України			
		I	II	III	IV
1	Зовнішні стіни	2,8	2,5	2,2	2,0
2а*	Покриття й перекриття неопалювальних горищ	4,95	4,5	3,9	3,3
2б		3,3	3,0	2,6	2,2
3	Перекриття над проїздами та холодними підвалами, що межують із холодним повітрям	3,5	3,3	3,0	2,5
4	Перекриття над холодними підвалами, що розташовані вище рівня землі	2.8	2,6	2,2	2,0
5а*	Перекриття над неопалювальними підвалами, що розташовані нижче рівня землі*	3,75	3,45	3,0	2,7
5б		2,5	2,3	2,0	1,8
6а*	Вікна, балконні двері, вітрини, вітражі, світлопрозорі фасади	0,6	0,56	0,5	0,45
6б		0,5	0,5	0,39	0,2
7	Вхідні двері в багатоквартирні житлові будинки та в громадські будинки	0,44	0,41	0,39	0,32
8	Вхідні двері в малоповерхові будинки та в квартири, що розташовані на перших поверхах багатоповерхових будинків	0,6	0,56	0,54	0,45
9	Вхідні двері в квартири, що розташовані вище першого поверху	0,25	0,25	0,25	0,25
* Для будинків садибного типу і будинків до 4 поверхів включно					

Досягнення зазначених в таблиці нормативів теплозахисту зовнішніх стін для районів України, які знаходяться в першій температурній зоні (Київська, Черкаська, Полтавська, Чернігівська, Харківська, Донецька, Луганська, Житомирська, Хмельницька, Рівненська обл.), можливе за умови нанесення на зовнішні стіни теплоізоляційного матеріалу (пінополістиролу або мінеральної вати з коефіцієнтом теплопровідності близько 0,05 Вт/м·гр.) товщиною близько 100 мм. Для району АР Крим достатньо товщини теплової ізоляції 50...75 мм.

Значення величин коефіцієнтів теплопередачі для світлопрозорих огороджень наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

Теплозахисні характеристики світлопрозорих огороджень

№ пп	Найменування конструкції	Відстань між склом, мм	Опір теплопередачі, R_0, м² · град./ Вт	Коефіцієнт теплопередачі, К, Вт/м² · град.
Вимоги СНиП II-3-79 ** «Строительная теплотехника». Рік забудови – 1979 ... 2006 рр.				
1	Одинарне оскління у дерев'яних рамах	-	0,18	5,5
2	Подвійне оскління у дерев'яних спарених рамах	30...60	0,39	2,56
3	Подвійне оскління у дерев'яних роздільних рамах	75...150	0,42	2,38
Приведений опір теплопередачі склопакетів (світлопрозорої ділянки вікон). Вимоги ДБН В.2.6-31:2006 «Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель». Рік забудови – 2006 і пізніше				
9	Однокамерний склопакет, заповнення повітрям, скло стандартне	8 16	0,28 0,32	3,57 3,12
13	Однокамерний склопакет, енергозберігаюче скло з нанесенням м'якого віддзеркалювального покриття, заповнення аргоном	8 16	0,60 0,75	1,66 1,33
14	Двокамерний склопакет, заповнення повітрям, скло стандартне	16	0,52	1,92
15	Двокамерний склопакет, енергозберігаюче скло з нанесенням твердого віддзеркалювального покриття, заповнення повітрям	12 16	0,61 0,65	1,64 1,54
16	Двокамерний склопакет, енергозберігаюче скло з нанесенням м'якого віддзеркалювального покриття, заповнення аргоном	8 16	0,61 0,72	1,64 1,39

Із таблиці видно, що 1 м² вікна з подвійним склінням в роздільних дерев'яних спарених рамах на існуючий стан втрачає близько 2,38 Вт теплоти на кожний градус перепаду температур між внутрішнім і зовнішнім повітрям. Заміна такого вікна на однокамерний склопакет у пластиковій рамі практично не змінює величину трансмісійних втрат теплоти, а навіть призводить до деякого збільшення – втрати теплоти 1 м² такого заповнення становить близько 3 Вт. Суттєве ж зменшення втрат теплоти матиме місце лише за умови заміни існуючого вікна на двокамерний склопакет з нанесенням на скло віддзеркалювального покриття. Такий стан справ з трансмісійними втратами теплоти через світлопрозорі огородження.

Але існує ще одна складова втрат теплоти через вікна – це втрати теплоти на нагрівання холодного повітря, яке проникає у приміщення через нещільності в огороджувальних конструкціях і вікнах. Таке явище називають інфільтрацією повітря, а відповідні втрати теплоти – інфільтраційними.

Повітропроникність огороджувальних конструкцій в житлових будинках повинна відповідати нормованим значенням. Так, для зовнішніх стін кількість повітря в кг, яке надходить через 1м^2 огородження за годину (коефіцієнт повітропроникності) не повинен перевищувати 0,5 кг/м^2·год, а для вікон і балконних дверей – близько 6 кг/м^2·год. Такі величини повітропроникності забезпечують надходження свіжого припливного повітря у помешкання – таким чином здійснюється вентиляція житлових будинків і забезпечуються необхідні санітарно-гігієнічні умови перебування людей у помешканнях.

Річ у тім, що перебування людей у житлових приміщеннях супроводжується безперервним виділенням ними вологи, газів і теплоти. Саме на боротьбу з такими речами і направлена роботи системи вентиляції. Так, до прикладу, відносна вологість повітря в житлових приміщеннях не повинна перевищувати 55%. Погіршення якості вентилювання приміщень не лише призводить до збільшення величини вологості. Внаслідок того, що температура на внутрішній поверхні огороджень зазвичай менша за температуру внутрішнього повітря (допустимий перепад температур для зовнішніх стін становить 4 ^{0}C), підвищена вологість повітря може призводити до зволоження внутрішніх поверхонь зовнішніх стін, утворенню на них грибків, утворенню роси на поверхні скла, суттєвому погіршенню санітарно-гігієнічних умов проживання людей і, навіть, до деяких видів захворювань.

Особливо це характерно для не утеплених стін на ділянках біля зовнішніх кутів будівлі, стін, які затінені меблями або закриті килимами, в місцях теплопровідних включень в стінах. Крім того, така герметизація помешкань призводить до суттєвого погіршення, а часто і неможливості експлуатації побутових газових приладів.

Для житлових приміщень мінімальна величина інфільтрації повинна бути рівною величині нормованої кількості припливного свіжого повітря.

З огляду на дані таблиці 4 для квартири об'ємом 200 м^3 з однократним повітрообміном кількість свіжого холодного зовнішнього повітря, яке повинно надійти за годину у приміщення через нещільності, повинно становити не менше 200 м^3 / год.

Таким чином, приміщення у будівлях не мають бути повністю герметичними. Огородження повинні бути в міру повітропроникними і мати сорбуючі властивості.

Для оцінювання усереднених втрат теплоти через вікна в існуючих дерев'яних рамах з подвійними розділеними притулами були виконані розрахунки питомої кількості повітря, що фільтрується, і теплового потоку, який необхідний для нагрівання такого повітря. Розрахунки виконані для вікон з периметром притвору притулу 3 ... 4 м на 1 м^2 вікна та ширині нещільностей в 0,001 м (1 мм). Розрахунки виконані для будівлі висотою 15 м і швидкості вітру 1...5 м/с. Різниця тисків повітря на зовнішній і внутрішній поверхнях огородження, яка спричиняє інфільтрацію і визначає величину масової повітропроникності огороджувальних конструкцій, змінювалась від 11,7 Па ... 25,7 Па (на 1-му поверсі) до 3,8 Па ... 8,1 Па (на 4-му поверсі) залежно від швидкості вітру, температури внутрішнього і зовнішнього повітря, висоти поверху.

Дані таблиці можна використовувати у ході усереднених розрахунків енергозберігаючих заходів із заміни вікон або виконанні робіт з їх ущільнення. Результати розрахунків занесені до таблиці 4.

Таблиця 4

Характеристики вікон у дерев'яних рамах з подвійними розділеними притулами

Температура зовнішнього повітря, ^{0}C		**t_x = -2 ^{0}C**	**t_x = -10 ^{0}C**	**t_x = -23 ^{0}C**
Питомі трансмісійні втрати теплоти через вікно, Вт / м²		48	67	98
Середня кількість повітря, що фільтрується (віднесена до 1 м² вікна) у кг / м²·год	Вікна без ущільнення	20,1	24,1	29,6
	Ущільнення однорядне напівшерстяним шнуром	8,8	10,8	13,5
	Ущільнення однорядне з пористої резини	6,5	8,0	10,2
Тепловий потік, який необхідний на нагрівання повітря (віднесений до 1 м² вікна) / (% від суми тепловтрат та кількості теплоти на нагрівання повітря)	Вікна без ущільнення	112/(70)	189/(73,8)	339/(77,6)
	Ущільнення однорядне напівшерстяним шнуром	49/(50,5)	84/(55,6)	155/(61,3)
	Ущільнення однорядне з пористої резини	36/(43)	63/(48,5)	117/(54,4)

Отже зменшувати величину втрат теплоти шляхом скорочення інфільтрації зовнішнього повітря до величин, менших за нормовані, неприпустимо, оскільки це призведе до погіршення умов життєдіяльності людей і збільшення концентрацій шкідливих газів і вологи у приміщеннях. Навіть за умови заміни дерев'яних рам на склопластикові необхідно забезпечувати умови для подачі свіжого припливного повітря до приміщень (влаштування припливних решіток для свіжого повітря за нагрівальними приладами,провітрювачів із природнім або примусовим рухом повітря, влаштування кватирок або мікропровітрювання у вікнах).

На діаграмах рис. 3 проілюстрований приблизний перерозподіл величин втрат теплоти через окремі огородження житлового будинку до і після виконання робіт з термомодернізації житлового будинку.

Рис. 3. Перерозподіл величин втрат теплоти через окремі огородження житлового багатоквартирного будинку

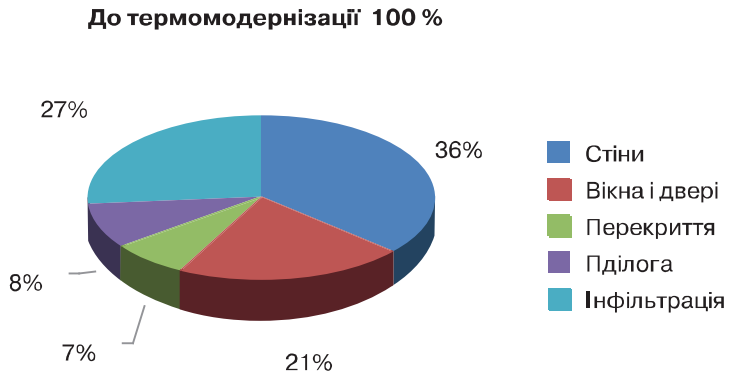
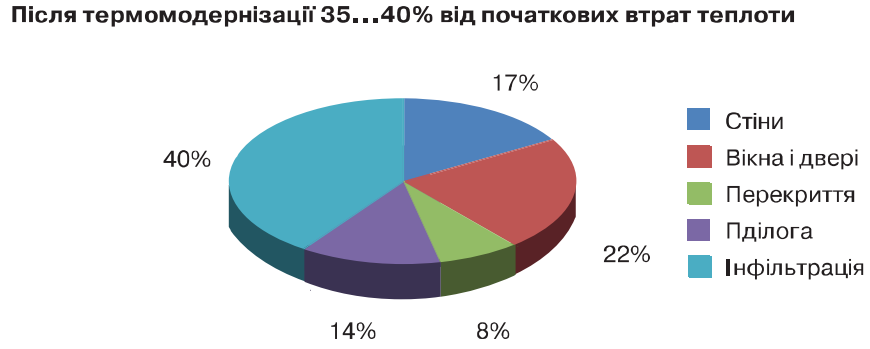
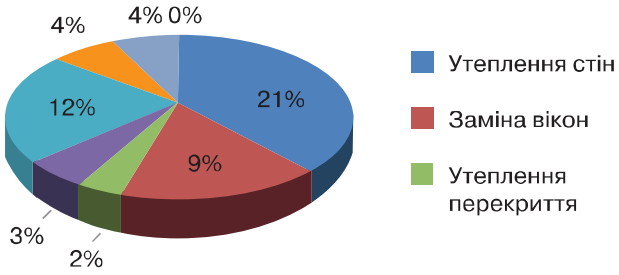


Рис. 3. Перерозподіл величин втрат теплоти через окремі огородження житлового багатоквартирного будинку



Вплив окремих заходів з термомодернізації будинку на загальний ефект скорочення витрат теплоти на потреби опалення показаний на рис. 4.

Рис. 4. Вплив окремих заходів на загальне зменшення витрат теплоти на потреби опалення житлового багатоквартирного будинку



Захід №2. Реконструкція інженерних систем будинку у напрямку облаштування їх пристроями і обладнанням, які забезпечують індивідуальне регулювання енергоспоживання і індивідуальний облік витрат енергоресурсів.

Існуючі однотрубні проточні системи опалення у багатоквартирних будинках, які, в основному, застосовувались у масовому індустріальному житловому будівництві 70-80 рр., унеможливлюють індивідуальне регулювання відпуску і обліку теплоти у помешканнях залежно від параметрів зовнішнього повітря. Не сприяла цьому і конфігурація теплових вузлів вводу з елеваторами. Економія теплоти при переході на індивідуальні методи регулювання і обліку теплоти досягає 8-10%.

Облік реалізованої теплової енергії у помешканнях будинку за відсутності теплових лічильників здійснюється за опалювальною площею квартир, що унеможливлює мотивацію мешканців до впровадження заходів з енергозбереження.

Відсутність балансувальних клапанів на відгалуженнях і стояках системи опалення призводить до гідравлічного і теплового розрегулювання систем опалення,

перевитрат теплової енергії. Скорочення витрат теплової енергії тільки за рахунок унеможливлення перегріву окремих приміщень будівлі становить 7-13% залежно від ступеня розрегулювання.

Нещільності у віконних рамах і відсутність можливості регулювати об'єм витяжного повітря, який видаляється разом з приміщення через вентиляційні витяжні канали, спричиняє значні непродуктивні втрати теплоти з інфільтрацією. Зменшення інфільтраційних втрат теплоти може сягати 20-25% від загальних втрат на інфільтрацію.

Значні перевитрати теплової енергії мають місце також внаслідок неефективної схеми відпуску теплоти. В результаті у періоди збільшення температури зовнішнього повітря до житлових будинків із теплових мереж надходить надлишкова кількість теплоти. У цей період з метою економії теплової енергії необхідно здійснювати регулювання відпуску теплоти у самому будинку. Але єдиним способом зменшення теплонадходжень у більшості будинків до цього часу залишається лише додаткова вентиляція через відкривання вікон і кватирок. Перехід до відпуску теплоти залежно від температури зовнішнього повітря за пріоритетом гарячого водопостачання дає можливість зекономити до 10-12% теплової енергії.

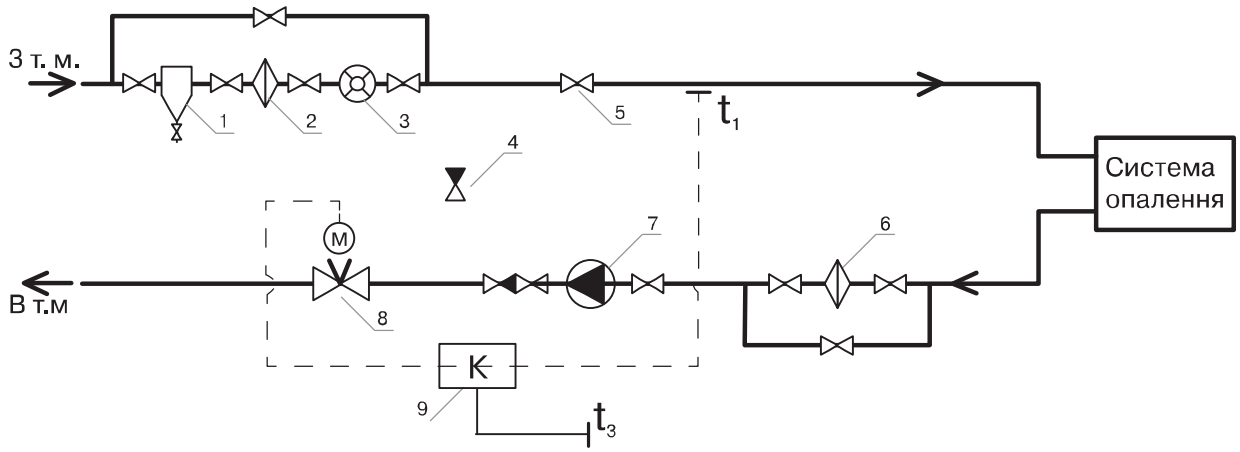
Для одного 5-поверхового житлового 80 кв. будинку з розрахунковим тепловим навантаженням на потреби опалення 290 кВт і річними витратами теплоти на потреби опалення в межах 550...600 Гкал (630...690 МВт·год) за опалювальний період величина річної економії теплоти може становити до 60...67 Гкал, що, за умови вартості 1 Гкал станом на 2011 рік 264 грн, дасть економічний ефект близько 16...17 тис. грн. Інвестиції для впровадження такого заходу включають вартість проектних, монтажних і налагоджувальних робіт і становлять до 65 тис. грн (разом із вартістю вузла обліку теплоти в будинку). Таким чином питомі інвестиції для отримання економії 1 Гкал теплоти за допомогою заходу з автоматичного відпуску теплоти до житлового будинку становлять близько 1050 грн.

Досить великий резерв енергозбереження існує у використанні побутових надходжень теплоти у будинку, а також теплонадходжень від сонячної радіації, особливо в опалювальній зоні будівлі, яка скерована на південь. Практика використання позонного регулювання відпуску теплоти показує, що заощадження енергії у південній частині будинку за рахунок роботи погодного регулятора становить до 25%.

Однак, одночасно з емісією, викликаною Сонцем, виступають також і додаткові тепловтрати, спричинені надмірною інфільтрацією в будинку. Головним джерелом інфільтрації є вітер і, зокрема, його сила і напрямок. Позонний регулятор відпуску теплоти у тепловому вузлі вводу до будинку у такому випадку компенсує додаткові тепловтрати в приміщеннях, розміщених лише з навітреної сторони.

Автоматизація процесу відпуску теплоти до будівлі в індивідуальному тепловому пункті (ІТП) дає можливість оперативно реагувати на зміну потреби будинку в теплоті на опалення, що обумовлено значною динамікою теплонадходжень у будинку від людей, освітлення, обладнання та сонячної інсоляції. На рис. 5 показано принципову схему облаштування автоматизованого індивідуального теплового пункту із змішувальним насосом на перемичці.

Рис. 5. Принципова схема облаштування автоматизованого індивідуального пункту в житловому будинку: 1 – відмулювач; 2 – фільтр; 3 – тепловий лічильник; 4 – зворотній клапан; 5 – запірно-регулююча арматура; 6 – фільтр; 7 – насос; 8 – регулюючий клапан; 9 – контролер; т.м – теплова мережа; $t_з$ – датчик температур зовнішнього повітря; t1 – датчик температури води у подавальному трубопроводі.



Впровадження енергозберігаючих заходів при реконструкції інженерних систем будинку вимагає виконання проектної документації і робіт з інсталяції відповідного обладнання згідно з методологією, викладеною вище.

Загальний потенціал енергозбереження за рахунок реконструкції інженерних систем опалення, вентиляції і гарячого водопостачання житлового будинку становить до 30-35%.

Захід № 3. Теплова ізоляція колекторів систем опалення в неопалювальних приміщеннях; теплова ізоляція циркуляційних трубопроводів системи гарячого водопостачання. Зменшення втрат теплоти з поверхні трубопроводів до величин, нормованих СНиП 2.04.05-91* «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Теплова ізоляція подавальних і зворотних трубопроводів, які прокладаються по неопалювальних приміщеннях будівель, дає можливість зменшити втрати теплової енергії на 10-12%.

Так, для прикладу, нанесення теплової ізоляції на 150 м трубопроводів-колекторів системи опалення діаметром 50 мм у підвалі 5-типоверхового 45 квартирного будинку за умови середньої температури води у трубопроводі +40 ^{0}С дає можливість отримати річну економію теплової енергії на потреби опалення у 33,7 Гкал, що еквівалентно заощадженню близько 10 тис. грн за рік. Вартість нанесення такої високоефективної теплової ізоляції становить приблизно 48 грн на кожний метр трубопроводу. Всього для будинку – 7200 грн. Термін окупності такого заходу менше одного року. Нанесення теплової ізоляції не потребує розробки проектної документації.

Захід №4. Ремонт, герметизація або заміна вхідних дверей до будинку, влаштування тамбуру на вході до будинку, герметизація вхідних дверей до квартир.

Згідно з нормативами температура на сходовій клітці житлових будинків повинна становити +16 ^{0}С. При цьому, у помешканнях теплових баланс зберігається завдяки компенсації тепловтрат системою опалення. Різниця температур повітря у житлових приміщеннях, суміжних зі сходовою кліткою, і на самих сходових клітках не перевищує +5 ^{0}С. Тому тепловтрати помешкань через внутрішні стіни сходової клітки мають незначну величину і до уваги не беруться.

Однак у дійсності температура повітря на сходових клітках більшості житлових будинків суттєво відрізняється від нормативної – вона є значно нижчою за +16 ^{0}С. Основною причиною такої невідповідності нормативним вимогам є незадовільний стан вхідних дверей до будинку, стан засклення і ущільнення сходових кліток.

У результаті вищезазначеного різниця температур повітря в приміщеннях, суміжних зі сходовою кліткою, і на сходовій клітці значно перевищує +5 ^{0}С. Внаслідок цього втрати теплоти із житлових приміщень суттєво збільшується. Надмірні втрати теплоти для однієї сходової клітки збільшуються на 13 Гкал за рік (для умов м. Полтава). Таким чином, за чинних тарифів на теплову енергію незадовільне засклення і нещільні вхідні двері на одній сходовій клітці вартують близько 3500 грн за опалювальний період.

Як і наведені вище роботи з теплової ізоляції трубопроводів, приведення до ладу оскління і вхідних дверей у сходовій клітці, встановлення регульованих ґраток на вентиляційних каналах не вимагають виконання проектних робіт і вишукувальних робіт. Тут досить ініціативи і коштів жителів – співвласників багатоповерхового будинку.

Термомодернізація будинків, що передбачає комплексну автоматизацію інженерних систем і теплоізоляцію огороджувальних конструкцій будинку, сприяє приблизно 50% економії теплової енергії та збереженню комунальних платежів на попередньому рівні при зростанні вартості теплової енергії приблизно на 50%.

Захід №5. Встановлення віддзеркалювальних екранів на зарадіаторних ділянках зовнішніх стін.

З метою зменшення втрат теплоти у довкілля через ділянки огороджувальних конструкцій, які містяться за конвективно-радіаційними опалювальними приладами систем опалення, слід передбачити зарадіаторні віддзеркалювальні екрани із теплоізоляційного матеріалу завтовшки 5...10 мм, вкритого шаром алюмінієвої фольги. Встановлення такого екрану відбувається за допомогою клею безпосередньо на ділянку стіни, що знаходиться за опалювальним приладом. Такий захід запобігає втратам теплоти у довкілля і перевитратам теплоти опалювальними приладами за умови додержання чистої дзеркальної поверхні екрану протягом усього терміну експлуатації.

Кількість теплоти, яка віддається приладом у приміщення для створення у ньому необхідних теплових умов, має бути рівною розрахунковим втратами

теплоти із такого приміщення. Використання того чи іншого приладу і спосіб його встановлення не повинен призводити до перевитрат теплоти, порівняно з її розрахунковими втратами у довкілля.

Відношення кількості теплоти, яка віддається приладом, до втрат теплоти називають опалювальним ефектом. Найменша величина опалювального ефекту у панельно-променевих приладах, які встановлюються у верхній зоні приміщення, становить 0,9-0,95. Тобто тепловіддача панельних опалювальних приладів може бути навіть меншою за величину втрат теплоти приміщенням без погіршення умов комфортності. У нагрітої поверхні «теплої підлоги» опалювальний коефіцієнт дорівнює приблизно 1,0.

Найбільш розповсюджені опалювальні прилади – радіатори – зазвичай розташовують біля поверхні зовнішньої стіни або у нішах. Поверхня за радіатором перегрівається і теплота посилено втрачається через цю ділянку зовнішньої стіни. Опалювальний коефіцієнт радіаторів оцінюють величиною 1,04–1,06. Опалювальний коефіцієнт конвектора лише 1,03. Влаштування зарадіаторного віддзеркалювального екрана дає можливість збільшити корисну тепловіддачу радіатора на 3-4% і запобігти відповідним втратам теплоти.

Захід №6. Заміна світильників з лампами розжарювання на світильники з енергозберігальними лампами.

Економія електричної енергії за умови впровадження цього заходу становитиме близько 50% наявного рівня споживання електроенергії на освітлення.

1.3.2. Заходи другого рівня

Будь-які інженерні системи вимагають професійної експлуатації. За відсутності експлуатації і обслуговування ефективність заходів з енергозбереження з часом може поступово зменшуватись А у кінцевому результаті відсутність експлуатації може призвести навіть до збільшення витрат енергоресурсів. Енергозберігаючі заходи другого рівня відносяться цілковито до забезпечення професійних процедур експлуатації і обслуговування. Метою здійснення таких заходів є наступне:

1. Забезпечення комфортних параметрів мікроклімату у помешканнях.
2. Утримання експлуатаційних витрат (включаючи витрат енергоресурсів) на можливому більш низькому рівні на постійній основі.
3. Уникнення дорогих ремонтів обладнання і інженерних систем.

Експлуатація і обслуговування повинні здійснюватись спеціалізованими організаціями, які мають дозвіл і ліцензії на проведення таких робіт. У ході впровадження заходів першого рівня повинні бути складені інструкції з експлуатації і обслуговування, які повинні бути основою для здійснення робіт з експлуатації і обслуговування.

Власник інженерних систем повинен також забезпечити постійний енергомоніторинг їх роботи. Енергомоніторинг повинен стати систематичною процедурою щотижневої реєстрації і контролю за споживанням енергії і умовами експлуатації будівель. Порівнюючи виміряне тижневе споживання енергії з нормованим, власник разом з експлуатаційним і обслуговуючим персоналом може забезпечити оптимальну експлуатацію будівлі.

Кількісну оцінку поточних витрат енергії, як критерій відповідності дійсних витрат нормованим величинам, необхідно визначити по відношенню кількості теплоти, яка повинна споживатись будинком протягом тижня, до опалювальної площі. Такий показник називається питомим споживанням енергії і визначається для кожного діапазону температур зовнішнього повітря від значення +80 ^{0}C (початок опалювального періоду) до розрахункової температури для систем опалення. Ці величини виражаються у Гкал/м^2 опалювальної площі і показують яким повинно бути питоме споживання енергії при різних температурах зовнішнього повітря на 1м^2 площі будівлі.

Якщо виміряне згідно з показаннями теплового лічильника споживання енергії за тиждень, віднесене до площі, більше ніж на 10% відхиляється від розрахункового нормативного значення, необхідно вжити дій по виявленню причин і виконати необхідні коригування.

Щотижневі роботи, які необхідно здійснювати експлуатаційним і обслуговуючим персоналом, включають наступне:

- зняття показань лічильників енергії в будівлі і розрахунок питомого споживання енергії;
- реєстрація середньої зовнішньої температури за відповідний період;
- порівняння одержаних значень з нормованими розрахунковими величинами питомих витрат (відхилення від нормованих значень вказує на невірно працююче обладнання або на неправильні налаштування);
- виявлення причин, виконання ремонту або налаштування.

Впровадження енергомоніторингу будівлі дає можливість власникам будівлі коригувати роботи інженерних систем, швидко виявити помилки або несправності у роботі технічного обладнання, зменшити споживання енергії на 7-10%, запобігати значним втратам енергоресурсів.

До заходів другого рівня можна також віднести відновлення роботоздатності системи опалення на сходах. Якщо система опалення у сходовій клітці багатоповерхового будинку виведена із ладу, а опалювальний прилад відсутній, необхідно виконати роботи з влаштування опалення на сходах. Річ у тім, що через внутрішні огородження, які виходять на сходи у разі відсутності в них опалення, помешкання втрачають значну кількість теплоти, що призводить до погіршення параметрів мікроклімату у квартирах і підвищених втрат теплоти. Необхідно пам'ятати, що будь-який багатоповерховий будинок проектувався з урахуванням температури повітря взимку на сходах не нижче 14 ^{0}C. Зменшення різниці температур у приміщенні і сходах на кожні 1 ^{0}C призводить до збільшення теплового потоку на 5...7%. Опалювальні прилади необхідно встановлювати на першому поверсі сходової клітки, а підключення опалювальних приладів здійснювати до вузла змішування у тепловому вузлі вводу.

Корисним може бути також ущільнення вхідних дверей до квартир. Це дасть можливість запобігти інфільтрації до помешкань повітря зі сходів, запобігти появі неприємного запаху і протягів.

При плануванні заходів з енергозбереження у багатоквартирному будинку необхідно здійснити перевірку відповідності конструкції інженерних систем опалення,

вентиляції, гарячого і холодного водопостачання проектним даним. Несанкціоноване втручання мешканців в роботу таких систем в період часу до створення ОСББ може призвести до таких наслідків, що будь-які інженерні методи налагоджування чи регулювання роботи систем можуть не давати ефекту.

Найбільш поширеними несанкціонованими втручаннями в інженерні системи є такі:

- підключення додаткових нагрівальних приладів, у тому числі на балконах і лоджіях, збільшення поверхні нагрівання існуючих приладів;
- декорування опалювальних приладів;
- влаштування «теплої підлоги»;
- зміна трасування трубопроводів системи опалення;
- підключення регістрів для просушування рушників у ванних кімнатах до системи опалення;
- ліквідація перемикаючого трубопроводу біля опалювальних приладів в однотрубних системах опалення;
- підключення зонтів із вентиляторним видаленням повітря до витяжних повітропроводів гравітаційних витяжних систем вентиляції;
- індивідуальні підключення опалювальних приладів до колекторів системи опалення у підвалах чи технічних поверхах.

У ході таких перевірок доцільно здійснити вимірювання і фіксацію температури внутрішнього повітря у помешканнях квартир.

Виявлені випадки несанкціонованих дій необхідно зафіксувати і проводити роботу з ліквідації вищезазначеного. Мешканці багатоквартирного будинку повинні спільно вирішувати проблеми будинку, в якому проживають, і дотримуватись правил спільного проживання. Зміна психології мешканців і відношення до місця спільного проживання є однією із найбільш складних задач при переході до критерію «співвласник» багатоповерхового будинку.

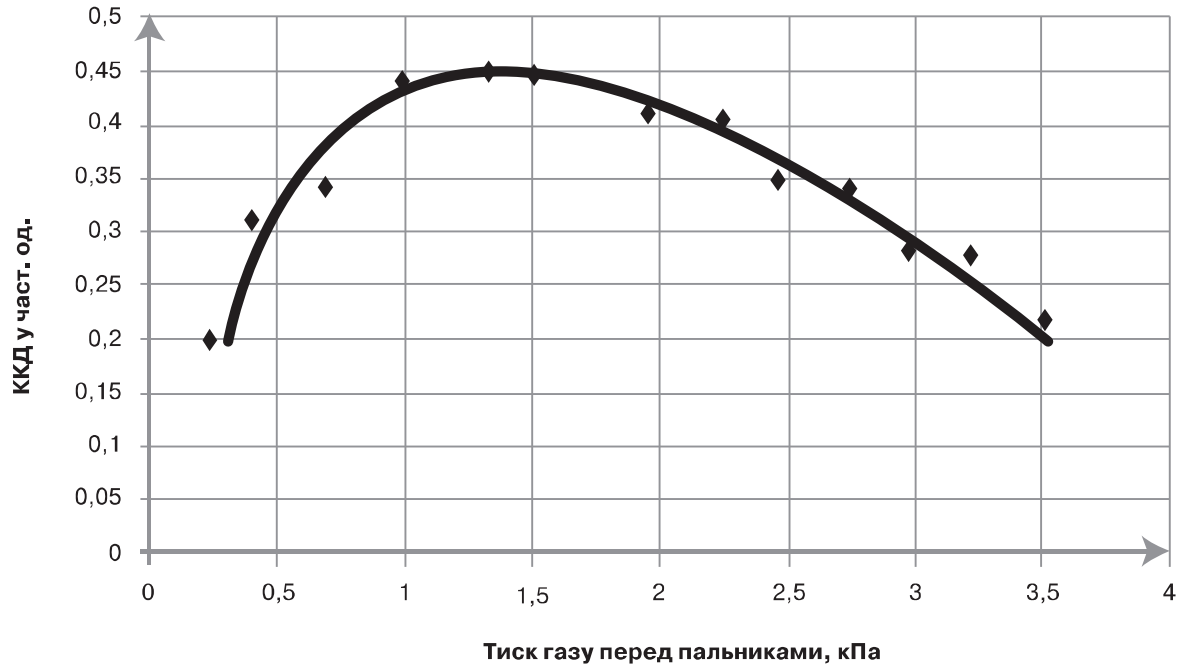
Окремого обговорення заслуговує питання економії природного газу у ході експлуатації газового обладнання квартир – газових плит і проточних водонагрівачів.

Паспортний номінальний ККД газової плити становить близько 50-45%. І це лише за умови забезпечення перед плитою номінального тиску газу у 127 кг/м^2 (мм.вод.ст.).

При збільшенні або зменшені тиску газу ККД усіх газових побутових приладів суттєво зменшується. Так, при збільшенні тиску до 300 кг/м^2 ККД плити зменшиться до 29-28%. Концентрація СО у продуктах горіння при цьому збільшиться до небезпечних 300 мг/м^3. Зменшення ККД при відхиленні тиску від номінального характерне також для котлів і водонагрівачів. В середньому, збільшення тиску газу від номінального лише на 20% призводить до зменшення ККД на 4-5%.

Пояснюються це і збільшенням висоти полум'я, і зростанням понаднормативних витрат палива, і збільшенням теплової потужності агрегатів, що неминуче призводить до збільшення температури відхідних газів, хімічного недопалу і втрат газу. Залежність ККД побутового газового обладнання від величини тиску перед пальниками показана на рис. 6.

Рис. 6. Вплив режимів тиску у газорозподільній мережі на показники роботи побутового газового обладнання



Таким чином, одним з основних чинників ефективного використання газу в житлових будинках є контроль режимів тиску газу системі газопостачання. Повну відповідальність за додержання необхідного тиску газу несе газорозподільна організація. Ефективність використання газу визначається величиною тиску газу перед приладами, і вона залежить, в свою чергу, від тиску газу після ГРП.

Суттєвий вплив на ККД газових приладів має і якість газу, у тому числі його вологість і зміна фізико-хімічних властивостей газу у часі. Контроль за відповідністю властивостей газу вимогам нормативної документації можуть здійснювати споживачі за даними сертифікатів якості газу.

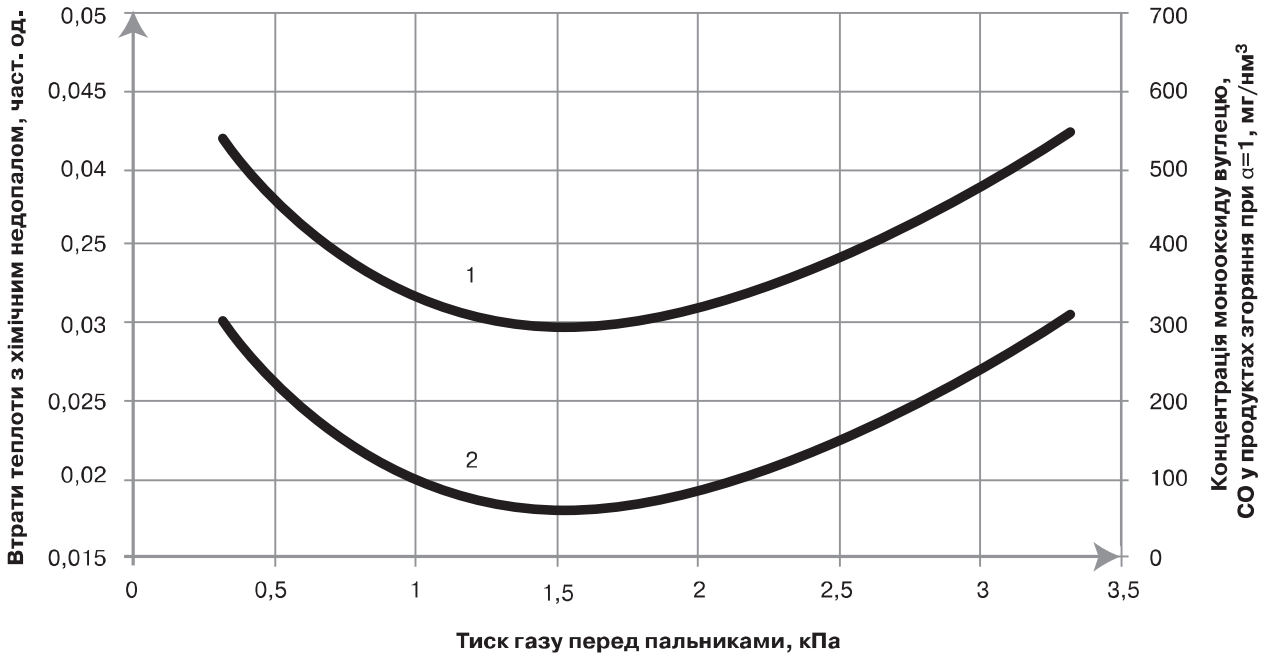
Для квартир, які обладнані лише газовою плитою, річна норма споживання газу однім мешканцем становить 128 нм^3/рік. Або за умови усередненого споживання – 0,35 нм^3/год на 1 жителя.

Таким чином, враховуючи вказану норму, якщо у будинку проживає один мешканець, то, у середньому, щоденно один газовий пальник плити повинен працювати не більше 1,3-1,4 години. Тиск газу перед плитою при цьому повинен становити номінальну паспортну величину у 127 кг/м^2. Під тиском 250 кг/м^2 годинні витрати газу збільшаться до 0,49 м^3/год на 1 мешканця. За рахунок падіння ККД річні витрати будуть становити уже 172 нм^3/рік на 1 жителя. На кожну 1 тисячу жителів перевитрати тільки у газових плитах становитимуть 44,0 тис. м^3.

Аналогічна ситуація буде при спалюванні газу в опалювальних агрегатах і проточних газових водонагрівачах. Загальні річні перевитрати газу одним будинком, обладнаним опалювальним котлом, ВПГ і ПГ-4 будуть становити близько

480-520 м^3/рік. На одну тисячу будинків перевитрати становитимуть 0,5 млн. м^3 за рік. Якщо будинок обладнаний лічильником, то такі перевитрати перекриваються споживачами газу, а якщо лічильник відсутній – то вони попадають у розряд втрат газу. Багато виробників котлів (особливо закордонних) коректно і цілком виправдано подають величину ККД котлів залежно від величини тиску газу перед пальниками і їх теплової потужності. Так, наприклад, за умови підтримання номінальної теплової потужності ККД одного із європейських котлів становить близько 90%, а при зменшенні тиску газу і зниженні потужності до 30% від номінальної величина ККД уже не перевищує 85%. Вітчизняні виробники котлів таких даних, як правило, не дають.

Рис. 7. Залежність вмісту монооксиду вуглецю у продуктах згорання (1) і втрат теплоти з хімічним недопалом (2), від тиску газу перед пальниками газових плит



Графік залежності концентрації монооксиду вуглецю CO у продуктах згоряння і втрат теплоти з хімічним недопалом від тиску газу перед газовою плитою поданий на рис. 7. Графік одержаний на основі експериментальних досліджень пальників газових плит і підтверджує стрімке збільшення вмісту CO у продуктах згоряння при відхиленні тиску газу від номінальних значень. Таким чином, коливання тиску газу для побутових споживачів буде призводити додатково ще й до погіршення санітарно-гігієнічних умов проживання людей.

Зміна теплоти згорання газу за порами року, висока вологість газу, недотримання постійного значення теплоти згорання також погіршують ефективність використання палива. Аналіз сертифікатів газу показує, що діапазон теплоти згорання протягом року становить 8240–8900 ккал/нм^3. Забезпечити однакову ефективність спалювання палива за умови таких змін теплоти згорання неможливо.

У світлі вищезазначеного необхідно вирішувати питання про запобігання втратам газу за рахунок контролю за режимами тиску газу у газопроводах, про підвищення ефективності технічного обслуговування внутрішніх газопроводів, вентиляційних і димових каналів, газового обладнання житлових будинків. Ці роботи входять до обов'язкового переліку заходів з утримання житлових будинків та прибудинкових територій.

1.4. Правила утримання житлових будинків та прибудинкових територій. Технічна експлуатація будівель

1.4.1. Основні задачі технічної експлуатації і обслуговування будинків

Основні положення технічної експлуатації і обслуговування житлових будинків викладені у Наказі Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 17 травня 2005 р. № 76 «Про затвердження Правил утримання жилих будинків та прибудинкових територій» та Наказі Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 10 серпня 2004 р. № 150 «Про затвердження примірного переліку послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків, споруд».

Задачею експлуатації і обслуговування житлового будинку є комплекс технічних і організаційних заходів, які повинні забезпечувати комфортне, надійне і безпечне використання його приміщень, елементів і систем для життєдіяльності людини в межах не менше нормативної тривалості служби (експлуатації) будинку.

Якщо мова йде про тривалість служби будинку, то мають на увазі тривалість його безвідмовної роботи. Тривалість безвідмовної роботи окремих елементів житлових будинків наведено в Додатку 5 до п. 5.6.1 Правил утримання жилих будинків та прибудинкових територій. Для основних елементів будинку тривалість роботи наведена в Додатку 1.

При цьому можлива ситуація, коли термін експлуатації окремих елементів будівлі в 2-3 рази менший за нормативний термін експлуатації будинку. Це означає, що для безпечної і надійної експлуатації будинку необхідно виконати заміну відповідних елементів або систем. Так, до прикладу, в будинку 4-ї групи капітальності з нормативним терміном служби до 100 років нагрівальні прилади – чавунні радіатори – мають нормативну тривалість експлуатації 40 років, а трубопроводи – 30 років. Вказаний термін передбачає обов'язкове проведення налагоджувальних робіт, поточного ремонту і відновленню елементів, які вийшли із ладу. Невиконання таких робіт призведе до завчасного виходу із ладу як окремих елементів, так і будинку в цілому, погіршення експлуатаційних характеристик і зменшення тривалості служби. Так, наприклад, ефективний термін експлуатації мінеральної вати в утепленні горищного перекриття становить 15 років, після чого теплозахисні характеристики утеплювача не гарантуються. Тривалість експлуатації покриття даху із чорної сталі у 10 років буде забезпечена лише за умови періодичного (один раз на 3 роки)

фарбування покриття. Порушення цієї вимоги призведе до корозії металу і виходу покрівлі із ладу вже через 5-7 років.

Комплекс зазначених робіт повинен виконуватись у встановлені терміни у рамках технічного обслуговування і експлуатації житлових будинків.

1.4.1.1. Технічний огляд і визначення зносу будинків, їх елементів і систем

Утримання будинку передбачає також обов'язкове **виконання робіт з контролю за його станом**, забезпечення справності, працездатності, наладки і регулювання інженерних систем.

Контроль за технічним станом здійснюється шляхом впровадження **системи технічного огляду** житлових будинків і **визначення його зносу.**

Правила визначення фізичного зносу житлових будинків **регламентуються Стандартом житлово-комунального господарства України СОУ ЖКГ 75.11–35077234. 0015:2009. «Житлові будинки. Правила визначення фізичного зносу житлових будинків». Визначення фізичного зносу житлових будинків здійснюється при технічній інвентаризації, визначенні вартості нерухомості, плануванні та проектуванні ремонту і реконструкції. Роботи виконуються підприємствами, які проводять паспортизацію та технічну інвентаризацію будинків, будівель та споруд, а також організаціями, які мають ліцензію на проведення обстежень будівель.**

Технічний огляд будинків згідно з цим стандартом класифікується на:

- **плановий**, який може бути **загальним** і **профілактичним**;
- **позаплановий**, який передбачає огляд окремих елементів будинку або приміщень після злив, ураганних вітрів, сильних снігопадів, повеней та інших явищ стихійного характеру, що викликають ушкодження окремих елементів будинків, а також у разі аварій на зовнішніх комунікаціях чи при виявленні деформації конструкцій і несправності інженерного обладнання, що порушують умови нормальної експлуатації.

Виявлені у процесі загального та позапланового огляду несправності та причини, що їх викликали, а також технічний стан елементів жилого будинку записуються в журналі обліку результатів огляду. Журнал обліку результатів огляду жилих будинків заводиться на будинок чи групу будинків.

Відповідальність за ведення і збереження журналу обліку результатів огляду будинків покладається на представника виконавця послуг з утримання будинку. ОСББ, які самостійно забезпечують утримання своїх будинків та прибудинкових територій, ми рекомендуємо також вести такий журнал. Виявлені під час оглядів дефекти, деформації конструкцій або обладнання будинків, що можуть призвести до зниження несучої спроможності й стійкості конструкцій або будинків, обвалів чи порушення нормальної роботи обладнання, усуваються із залученням, у разі необхідності, спеціалізованої організації.

Основними завданнями загального огляду будинків є:

- визначення обсягу робіт з підготовки жилих будинків до експлуатації у весняно-літній і осінньо-зимовий періоди;

- встановлення технічного стану жилих будинків, що підлягають, відповідно до плану, капітальному або поточному ремонту в наступному році;
- уточнення обсягів робіт щодо поточного ремонту будинків, що включені в план на поточний рік;
- перевірка готовності жилих будинків, комунікацій, обладнання і елементів благоустрою до експлуатації в осінньо-зимовий період;
- визначення обсягів та видів ремонтних робіт щодо кожного будинку для врахування під час формування плану на наступний рік або уточнення відповідних планів поточного року.

Загальний огляд здійснюється комісією, до складу якої входять представники ОСББ та відповідні спеціалісти виконавця послуг з утримання будинків та прибудинкових територій (якщо такий є); у разі необхідності до складу комісій можуть включатися також спеціалісти проектних інститутів та спеціалізованих організацій.

Профілактичне обслуговування будинків полягає в усуненні дрібних несправностей елементів будинків з метою забезпечення їх безперебійної роботи, а також попередження порушень санітарно-гігієнічних вимог до приміщень будинків, налагодження та регулювання окремих видів технічних пристроїв. У ході профілактичних оглядів здійснюється контроль за виконанням власниками або наймачами приміщень вимог щодо ремонту житлових приміщень чи систем в межах їх обов'язків.

Періодичність проведення профілактичного обслуговування елементів жилих будинків та граничні строки невідкладної ліквідації виявлених несправностей елементів жилих будинків наведено відповідно у Додатках 2 та 3 до Правил утримання жилих будинків та прибудинкових територій.

Графіки профілактичного обслуговування елементів жилих будинків та їх результати записуються в відповідних журналах.

Згідно з Постановою Кабінету Міністрів від 5 травня 1997 р. № 409 «Про забезпечення надійності і безпечної експлуатації будівель, споруд та інженерних мереж» усі будівлі (споруди) незалежно від їх призначення, форми власності, віку, капітальності, показників юридичного статусу, економічного стану власника, технічних особливостей підлягають **періодичним** обстеженням із метою оцінювання їх технічного стану, а також прийняття обґрунтованих заходів щодо забезпечення надійності і безпеки при подальшій експлуатації (санації).

Роботи з обстеження будівель повинні виконуватись спеціалізованими організаціями з проведення обстежень існуючих будівель, забезпечення їх надійності й безпечної експлуатації, які мають Державну ліцензію на виконання спеціальних видів робіт при проектуванні та будівництві з зазначенням в додатку до ліцензії тих типів будівель та їх конструкцій, які в конкретному випадку необхідно обстежити.

Обстеження будівель повинні виконуватись регулярно. Термін першого після введення в експлуатацію обстеження будівель повинен призначатися проектною організацією (автором проекту). Термін наступних обстежень встановлюється спеціалізованою організацією, яка провела обстеження.

Відповідальність за виконання вчасних обстежень будівель покладається на власника (власників) будівлі.

Підсумком роботи спеціалізованої організації, що провела обстеження об'єкта, є звіт. Він повинен містити:

- дані про технічну документацію, її повноту і якість, опис конструктивних рішень, висновки про невдалі, застарілі й хибні рішення;
- стислий опис технології будівництва з позначенням відхилень від проекту, що мали місце, а також дефектів та пошкоджень, які виникли на стадії будівництва;
- відомості, які характеризують проектний і фактичний режим експлуатації конструкцій будівель, містять дані про фактичне теплове навантаження, фактичні теплозахисні характеристики огороджень, а також про характер внутрішньовиробничого середовища;
- результати огляду будівель із зазначенням стану окремих конструкцій і частин;
- відомості й схеми дефектів і пошкоджень конструкцій;
- результати геодезичних та інших обстежень конструкцій, неруйнівних методів контролю, інших натурних досліджень і випробувань;
- результати фізико-механічних і теплотехнічних випробувань зразків матеріалів і конструкцій;
- результати аналізу дефектів та пошкоджень, а також причин їх виникнення;
- перевірні розрахунки конструктивних елементів і систем;
- висновки про стан конструкцій та їх придатність до подальшої експлуатації або ремонту;
- стислі технічні рішення щодо методів ремонту або заміни дефектних конструкцій, рекомендації до поліпшення експлуатації будівельних конструкцій і основ.

1.4.1.2. Технічне обслуговування при утриманні житлових будинків

Склад робіт з технічного обслуговування жилих будинків і терміни їх виконання відображаються в плані-графіку, що складається на тиждень, місяць і рік.

Технічному обслуговуванню підлягають основні конструктивні елементи будівель (фундаменти, стіни, фасади, перекриття і підлога, сходи і балкони, дверні та віконні прорізи), інженерні системи будинку, системи обліку енергоносіїв, електричне обладнання, ліфти, елементи прибудинкової території. З повним переліком таких робіт і їх змістом можна ознайомитись у «Переліку послуг з утримання будинків і споруд....»[5]. У цій книзі обговоримо лишу деякі із них, які так чи інакше стосуються енергоносіїв і проблеми енергоефективності будинку.

У ході обслуговування зовнішніх огороджень необхідно виконувати наступне:

- розшивання розчином дрібних тріщин у цегляних стінах;
- розкриття і закриття продухів у цоколях будинків;

5 Наказ Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 10 серпня 2004 р. № 150.

- засклення слухових вікон на горищах;
- закривання і розкривання продухів на горищах;
- встановлення пружин на вхідних дверях до будинку;
- заміна замазки віконних рам та їх укріплення в допоміжних приміщеннях будинку;
- контроль за зволоженням зовнішніх і внутрішніх поверхонь стін, покрівлі та інших конструкцій. В огородженнях зволоження може відбуватись за рахунок проникнення атмосферної вологи, конденсації вологи в самих конструкціях, дії побутової вологи.

Точка роси на внутрішній поверхні може виникати внаслідок недостатньої вентиляції приміщень, при низьких теплозахисних характеристиках огороджень, нанесенні теплової ізоляції на внутрішні поверхні огороджень, внаслідок неправильного розташування шарів будівельного матеріалу в багатошарових конструкціях – з внутрішньої сторони повинні бути розташовані малопаропроникні шари, а у зовнішньої – більш паропроникні і менш теплопровідні (теплоізоляційні матеріали). Конденсація водяної пари на горищах, як правило, відбувається внаслідок недостатнього вентилювання горища при наявності на ньому неізольованих трубопроводів гарячого теплоносія, виведення оголовків систем вентиляції в об'єм горища, а не в зовнішнє повітря.

Завішування стін килимами і щільно приставлені меблі до зовнішніх стін унеможливлюють контакт стін з внутрішнім повітрям, призводять до охолодження стін і виникненню точки роси на внутрішній поверхні.

Значний вплив на зволоження конструкцій має побутова волога, яка виділяється у ході приготування їжі, пранні і висушуванні білизни, використанні ванни. Наприклад, людина у спокійному стані виділяє за годину близько 45 г вологи, у ході приготування їжі для однієї людини виділяється близько 600 г вологи за добу. За годину прання у приміщення надходить до 3 кг водяної пари, з 20 м^2 помитої підлоги – до 3,5 кг вологи, а у ході годинної роботи 4-х конфорок газової плити утворюється і надходить у повітря до 3 кг вологи. За умов недостатньої інтенсивності вентилювання приміщень вірогідність зволоження зовнішніх огороджень дуже висока.

Зволоження конструкцій призводить до їх руйнування, сприяє погіршенню теплозахисних характеристик (збільшення вологості будівельних матеріалів на 1% призводить до зростання коефіцієнта теплопровідності на 4...5%), збільшенню втрат теплоти. Випадання роси на внутрішніх поверхнях призводить до суттєвого погіршення санітарно-гігієнічних умов перебування людей у будинку.

Причинами перезволоження стін можуть бути несправності карнизів і інших конструкцій, які виступають на фасадах, порушення гідроізоляції балконів, погана герметизація швів будівельних конструкцій (міжпанельних стиків), наявність мілких тріщин на фактурній стороні панелей.

При технічному обслуговуванні систем опалення, водопостачання, газопостачання і електропостачання будинку важливо визначити точку розподілу зовнішніх і внутрішніх комунікацій. Якщо договором не визначено інше, то, згідно з Правилами утримання жилих будинків та прибудинкових територій, точка розмежування розташована:

- для каналізації – найближчий до будівлі оглядовий колодязь;
- для водопроводу, газопроводу, тепломережі – вентиль або трійник біля будівлі;
- кабель кінцевої муфти при кабельних уводах та прохідні ізолятори при повітряних уводах – муфти належать до зовнішніх мереж, а прохідні ізолятори – до внутрішніх. У разі, якщо кабельний увід безпосередньо біля будівлі переходить у повітряну мережу, точкою розподілу є стовпова кінцева муфта, яка в цьому разі належить до внутрішніх мереж.

При обслуговуванні систем внутрішнього водогону і системи внутрішнього гарячого водопостачання необхідно забезпечити виконання наступних заходів, які направлені на зменшення витрат води і теплової енергії (повний перелік робіт вказаний в п. 1.1.13 Примірного переліку послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків, споруд):

- регулювання та гідравлічне випробовування систем;
- заміна прокладок у водопровідних кранах;
- ущільнення згонів, поновлення сальникових ущільнень, притирання пробкових кранів та змішувачів;
- укріплення ізоляції трубопроводів;
- усунення засмічень внутрішньобудинкових водопровідних мереж;
- регулювання змивних бачків, заміна прокладок;
- установка обмежувачів – дросельних шайб;
- очищення від накипу теплообмінників бойлерів, змійовиків для приготування гарячої води.

Не менше 2 разів на рік, в періоди підготовки будинку до весняно-літнього і зимового періоду, виконують налагодження внутрішнього водогону, при цьому мережі випробовують тиском, який перевищує робочий тиск, але не більше 0,6 МПа. Під час таких випробовувань виконують заміну сальників, ревізію арматури, перевіряють щільність системи. Падіння тиску більше допустимого (0,05 МПа) свідчить про наявність витоків води в системі, які необхідно усунути. У ході таких робіт виконують заміну прокладок кранів, регулюють тиск перед арматурою відповідно з нормативами (0,02 МПа...0,03 МПа).

Збільшення тиску води перед водорозбірною арматурою призводить до перевитрат води. Досягнення необхідного тиску здійснюється за рахунок встановлення в трубопроводах обмежувачів – дросельних шайб. Обслуговування водогону включає також його утеплення на вводі до будинку і усунення причин шуму, який виникає в трубопроводах внаслідок вібрацій нещільно закріплених клапанів водорозбірних кранів. Причина шуму усувається в ході закріплення усіх деталей і встановлення нових прокладок. Другою причиною шуму може бути велика швидкість води в трубах (більше 3 м за сек).

Зменшення швидкості досягається встановленням каліброваних діафрагм. Якщо джерелом шуму є насоси, які встановлюються на вводі до будинку у зв'язку з недостатнім тиском у зовнішніх мережах, то необхідно встановити на трубопроводах біля насосу вібровставки і унеможливити прямий контакт трубопроводів з конструкцією будівлі. Для цього необхідно помістити всі трубопроводи в місцях

перетину їх з будівельними конструкціями в стальні гільзи, які наповнюють звукоізолюючим матеріалом.

Своєчасне очищення від накипу теплообмінників і бойлерів поліпшує теплопередачу у водонагрівачах і збільшує ефективність їх роботи.

Регулювання бачків і заміна прокладок клапанів водорозбірної арматури зменшує витоки води.

Обслуговування системи опалення та вентиляції будинку включає таке:

- регулювання та гідравлічне випробовування систем центрального опалення;
- регулювання та налагодження системи вентиляції;
- промивання трубопроводів та приладів центрального опалення;
- поновлення сальникових ущільнень, заміна прокладок запірних органів арматури, фланцевих з'єднань, усунення витоків теплоносія;
- укріплення ізоляції трубопроводів;
- обслуговування обладнання теплового вузла вводу (очистка відмулювачів і фільтрів тонкого очищення води, очищення елеваторів, змішувачів, редукційних клапанів, регулювальних кранів та вентилів, засувок, повітрозбірників, компенсаторів, технічне обслуговування змішувальних насосів, перевірка контрольно-вимірювальних приладів);
- очищення від накипу теплообмінника (для незалежних систем) і запірної арматури;
- консервація та розконсервація системи центрального опалення.

Для здійснення контролю за режимом подачі теплоносія до будинку і можливості енергомоніторингу у приміщенні теплового вузла на стіні чи в зручному для користування місці повинні бути вивішені:

- схеми систем опалення будинків з нумерацією стояків, запірно-регулювальної арматури, повітрозбірників. У схемах повинно бути зазначено, як користуватися цією арматурою при наповненні, підживленні та спорожнюванні системи;
- графік температури гарячої та зворотної води в залежності від температури зовнішнього повітря;
- графік роботи обслуговуючого персоналу;
- номери телефонів та адреси аварійних служб, що обслуговують обладнання та теплопункту, швидкої медичної допомоги, пожежної охорони;
- правила внутрішнього розпорядку в тепловому вузлі.

Зміст зазначених вище робіт, які безпосередньо впливають на рівень енергоспоживання в системах опалення і вентиляції, а також інших робіт з обслуговування таких систем викладений у Правилах утримання жилих будинків та прибудинкових територій, Примірному переліку послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій ат послуг з ремонту приміщень, будинків і споруд[6].

Тут лише зазначимо, що своєчасне обслуговування обладнання теплового вузла вводу і ремонт запірно-регулювальної арматури на відгалуженнях трубопроводів і стояках системи опалення може суттєво поліпшити роботу системи в

6 Також див. Г.А. Порывай. Техническая эксплуатация зданий. М., Стройиздат, 1990, 360 с.

цілому, поліпшити параметри мікроклімату в приміщеннях і скоротити витрати теплоти на потреби опалення.

Причиною дефіциту теплоти в одних квартирах і перевитрат теплоти – в інших, частіше всього є гідравлічне і теплове розрегулювання системи. Уникнути цього можна за рахунок зміни положення регулювальної арматури на відгалуженнях і стояках системи. Своєчасне очищення відмулювачів і фільтрів тонкого очищення води в тепловому вузлі вводу запобігає забрудненню системи шламом і дозволяє уникнути процедури промивки системи. При експлуатації системи водяного опалення необхідно пам'ятати, що часта зміна води в системі сприяє попаданню в неї повітря і збільшенню корозії трубопроводів і приладів опалення.

Про важливість систем вентиляції уже йшла мова. Регулювання кількості витяжного повітря в природних системах витяжної вентиляції в житловому будинку можна виконувати за допомогою регулювальних вентиляційних ґраток. Під час сильних морозів, щоб уникнути переохолодження житлових приміщень, вентиляцію необхідно зменшити, прикриваючи ґратки. Після зменшення морозів вентиляційні системи повинні бути цілком включені. Забороняється заклеювати витяжні ґрати, закривати їх предметами домашнього побуту, а також прив'язувати до них мотузки для сушіння білизни.

Найбільш частою причиною порушення нормальної роботи витяжної вентиляції є забруднення вентиляційних шахт, нещільності в них, промерзання вентиляційних каналів, несанкціоноване підключення до витяжних вентиляційних каналів місцевих витяжок від газових плит. Усе зазначене вище призводить до зменшення гравітаційного тиску у вентиляційних каналах і погіршення роботи систем вентиляції.

А у разі підключення до каналів місцевих витяжок з вентиляторним спонуканням руху повітря, витяжний вентиляційний канал починає працювати, як припливний для усіх квартир, які розташовані вище і нижче квартири, в якій встановлена така витяжка. Це причина різкого погіршення параметрів внутрішнього мікроклімату у помешканнях, появі неприємного запаху в квартирах, неможливості експлуатувати газові прилади.

Зазначені недоліки усуваються прочисткою каналів, їх герметизацією і попередженням несанкціонованого підключення до вентиляційних каналів пристроїв із механічним спонуканням повітря.

При експлуатації систем вентиляції житлових будинків варто знати таке:

- при використанні у квартирі газоспалюючого пристрою, в якому використовують для горіння палива повітря із приміщення і відводом продуктів згорання в газоходи, влаштування системи витяжної вентиляції із механічним спонуканням не допускається.

У ході перевірки вентиляційних і димових каналів необхідно перевіряти наступне:

- відсутність засмічення і наявність тяги (мінімальне розрідження в каналі повинно бути не менше 2 Па), кількість повітря, яке видаляється з приміщення газифікованої кухні перевіряється інструментальним методом і повинно становити не менше:
  - при установці 2-хкомфорочних плит – не менше 60 м^3/год;

– для 3-хкомфорочних плит – не менше 75 м^3/год;
– для 4-хкомфорочних плит – не менше 90 м^3/год.

Забороняється перевіряти тягу вентканалів запаленим сірником.

- гирла цегляних труб повинні бути оштукатуреними цементним розчином для захисту від атмосферних осадів;
- вентиляційний канал повинен бути герметичним і відокремленим.

Результати обстеження і прочистки вентиляційних і димових каналів оформляються актом, в якому зазначається будова каналів, відокремленість, відсутність засмічення, герметичність, наявність тяги, справність оголовків. Строк зберігання актів – постійний – у виконавчо-технічній документації.

Організація, яка проводить обстеження каналів, повинна мати підготовлений персонал, технічне оснащення і дозвіл на проведення таких робіт від органу Держнаглядохоронпраці.

Періодичній перевірці підлягають вентиляційні і димові канали за наявності газових приладів, які працюють цілорічно, – 2 рази на рік (навесні і восени). Швидкість повітря в перетині витяжних ґрат визначають за показами крильчатого анемометра, а розрідження перевіряють за допомогою мікроманометру.

У разі виявлення димових і вентиляційних каналів, які не придатні до подальшої експлуатації, представник спеціалізованої організації, який виконує перевірку, зобов'язаний попередити власника під розписку про заборону користування газовими приладами і повідомити підприємство газового господарства про необхідність відключення газових приладів від газопроводу.

Контроль за проведенням перевірок стану димових і вентиляційних каналів з метою визначення їх придатності для подальшої експлуатації у встановлені терміни покладається на виконавця житлово-комунальних послуг, а якщо ОСББ самостійно забезпечує утримання будинку – на таке об'єднання.

Повний перелік правил виконання таких робіт викладений в ДНАОП 0.00-1.20-98 «Правила безпеки систем газопостачання України»[7], а також в ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки»[8].

Обслуговування внутрішньобудинкових систем газопостачання здійснюють спеціалізовані підприємства газового господарства (СПГГ) згідно із укладеними угодами. Виконавець послуг повинен забезпечити інструктаж власників квартир з питань користування газом та техніки безпеки СПГГ.

Періодичність і порядок технічного обслуговування внутрішніх газопроводів і газового обладнання житлових будинків повинні виконуватись згідно з «Положенням про технічне обслуговування внутрішніх систем газопостачання житлових будинків, громадських будівель, підприємств побутового та комунального призначення», затвердженого наказом ДАКХ Укргаз 30.07.97 р. №35[9].

Роботи з технічного обслуговування направлені, в першу чергу, на запобігання витокам газу і збереженню величини ефективності використання газу на

7 ДНАОП 0.00-1.20-98 «Правила безпеки систем газопостачання України» К., 1998.
8 ДБН В.2.2-2005 «Житлові будинки. Основні положення» К., 2005.
9 Положення про технічне обслуговування внутрішніх систем газопостачання житлових будинків, громадських будівель, підприємств побутового та комунального призначення.

паспортному рівні. Тому більша частина таких робіт може бути віднесена до енергозберігаючих заходів і заходів з безпеки життєдіяльності, які реалізуються на рівні технічного обслуговування і утримання систем газопостачання будинку. До них відноситься наступне:

- усунення нещільностей в місцях з'єднань газових труб;
- притирання та змащування пробкових кранів на трубопроводі, обладнанні, встановлення ручок газових кранів;
- очищення сталевих манжетів на трубах у місцях проходження труб через перекриття, стіни;
- прочищення пальників у газових водонагрівачах-колонках;
- набивання ущільнень у газових кранах-напівавтоматах та автоматах.

Працівники СПГГ при проведенні технічного обслуговування газового обладнання перевіряють наявність тяги в димових і вентиляційних каналах, наявність документів, які підтверджують інструктаж мешканців будинку, і наявність документів про перевірку каналів.

Повний перелік робіт, які виконуються при технічному обслуговуванні системи газопостачання, а також інших інженерних систем будинку (електроосвітлення і силової проводки, ліфтів, внутрішньо будинкової системи каналізації, зливових водостоків), і утриманні прибудинкової території наведений у Правилах утримання жилих будинків та прибудинкових територій та у Примірному переліку послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків і споруд.

Особливу увагу при обслуговуванні будинку необхідно звернути на технічну експлуатацію і обслуговування будинкових вузлів обліку енергоносіїв і води, згідно з показаннями яких здійснюється розрахунок з виробниками (постачальниками) енергоносіїв і води.

Задачею сьогодення є глобальний приладовий **побудинковий** облік енергоносіїв і води, який дає можливість найбільш об'єктивно визначити дійсні обсяги енергоресурсів, які споживаються будинком, включаючи місця загального користування в будинку. Крім періодичного очищення фільтрів тонкого очищення води, які встановлені перед лічильниками води і теплової енергії, постійного контролю і аналізу за показаннями водомірів і коректорів обчислювачів, контролю показань датчиків температури теплоносія, ревізії запірно-регулюючої арматури в межах вузлів обліку води і теплової енергії необхідно постійно тримати на контролі роботи з метрологічної повірки засобів обліку. Повірка засобів обліку здійснюється органами Держспоживстандарту відповідно до Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність»[10], на платній основі.

Більшість виробників комунальних послуг віддають перевагу укладенню договорів в цілому з ОСББ і стягуванню оплати за вироблені послуги на основі показників побудинкових комерційних вузлів обліку енергоносіїв і води. За таких умов показання вузлів обліку фіксують не лише витрати паливо-енергетичних ресурсів у квартирах, але і в місцях загального користування (наприклад, опалення і освітлення сходів).

10 від 11.02.1998 р. № 113/98-ВР.

У разі наявності у місті або районі об'єднаної диспетчерської служби (ОДС), яка створюється для централізованого управління і контролю за технічним станом жилого фонду, необхідно виконувати роботи із забезпечення роботоздатності такої системи, підтримання заданих режимів роботи інженерного обладнання, своєчасного подання сигналів про порушення режимів роботи або аварій, забезпечення коректності вимірювання параметрів роботи обладнання автоматичного контролю його роботи, надійного зв'язку вузлів обліку і диспетчерської, а також диспетчерської зі службами з технічного та аварійного обслуговування.

1.4.1.3. Роботи з підготовки житлового фонду до сезонної експлуатації

Крім поточних робіт з технічної експлуатації будівель необхідно виконувати деякі види сезонних робіт з підготовки житлового фонду до експлуатації в зимовий період, а також роботи, які виконуються у літній (неопалювальний) період року.

Метою підготовки житлового фонду до сезонної експлуатації є забезпечення нормативних санітарно-технічних вимог щодо експлуатації приміщень житлових будинків і режимів функціонування інженерного обладнання.

Під час підготовки житлового фонду до експлуатації в зимовий період виконуються такі роботи:

- усунення несправностей: стін, фасадів, дахів, віконних і дверних заповнень, а також опалювальних печей, димоходів, газоходів, внутрішніх систем тепло-, водо- та електропостачання й установок із газовими нагрівачами;
- приведення в технічно справний стан прибудинкової території із забезпеченням безперешкодного відведення атмосферних і талих вод від відмостки, спусків (входів) у підвал і їх віконних приямків;
- забезпечення належної гідроізоляції фундаментів, стін підвалу і цоколю та їх сполучення із суміжними конструкціями, сходових кліток, підвальних і горищних приміщень, машинних відділень ліфтів, справність та утеплення пожежних гідрантів.

Підготовці до зими (проведення гідравлічних випробувань, ремонт, перевірка і налагодження) підлягає весь комплекс пристроїв, що забезпечують постачання тепла в квартири.

Котельні, теплові пункти і вузли повинні бути забезпечені засобами автоматизації, обліку, запірною регулювальною апаратурою, схемами розведення систем опалення, гарячого водопостачання (далі – ГВП), холодного водопостачання (далі – ХВП), припливно-витяжною вентиляцією та іншими конструкціями, які реєструють роботу обладнання при різних експлуатаційних режимах (наповненні, підживленні, спуску води із систем опалення тощо), технічними паспортами на обладнання, журналами щодо запису параметрів та дефектів, які виникають під час роботи обладнання.

Прилади газового господарства повинні пройти наладку запірно-захисних клапанів і регуляторів тиску на зимовий період.

Насосні станції, системи протипожежного захисту мають бути укомплектовані і мати резервне обладнання, автоматичне вмикання резервних насосів, у разі відмови основних, відрегульоване і справне.

У період підготовки житлового фонду до роботи в зимових умовах організовується підготовка (відновлення) схем внутрішньобудинкових систем холодного і гарячого водопостачання, каналізації, центрального опалення і вентиляції, газу із зазначенням розміщення запірної арматури і вимикачів (для слюсарів і електриків з ліквідації аварій і несправностей внутрішньобудинкових інженерних систем). За наявності води у підвалах її необхідно відкачати та усунути причину її появи, відключити і розібрати поливальний водопровід, утеплити водомірний вузол; забезпечити безперебійну роботу каналізаційних випусків, оглядових колодязів дворової мережі і загальних випусків будинку (від трубопроводу, прокладеного в підвалі, техпідпіллі).

У приміщеннях, що не опалюються, у період підготовки до зими слід перевірити стан і **зробити ремонт ізоляції труб водопроводу і каналізації, центрального опалення і гарячого водопостачання, утеплити протипожежний водопровід.**

Продухи в підвалах і технічних підпіллях на зиму можна закривати тільки в разі сильних морозів.

Після закінчення опалювального сезону обладнання котельних, теплових мереж і теплових пунктів, усіх систем опалення має бути випробувано гідравлічним тиском відповідно до встановлених вимог. Виявлені під час випробування дефекти повинні бути усунуті, після чого проведені повторні випробування. Випробування теплових мереж проводяться відповідно до встановлених вимог.

У літній період проводяться такі роботи:

1. щодо котелень і теплогенераторних – ревізія арматури та обладнання приладів КВП й автоматики, усунення щілин в обмуруванні котлів і димоходів, підготовка операторів і здійснення завезення палива: твердого – у розрахунку 70% потреби в опалювальному сезоні, рідкого – за наявності складів, але не менше середньомісячного запасу. Розрахунок потрібної кількості палива слід робити відповідно до чинних нормативно-технічних актів;
2. щодо теплових мереж в межах власності ОСББ – промивання систем, ревізія арматури, усунення постійних і періодичних засмічень каналів, відновлення зруйнованої або **заміна недостатньої теплової ізоляції труб у камерах, підземних каналах і підвалах (технічних підпіллях)**;
3. щодо теплових пунктів – ревізія арматури й обладнання (насосів, підігрівників тощо);
4. щодо систем опалення і гарячого водопостачання – ревізія кранів та іншої запірної арматури розширювачів і повітрозбірників, відновлення зруйнованих або заміна недостатньої теплової ізоляції труб у сходових клітках, підвалах, на горищах і в нішах санітарних вузлів. За наявності непрогрівання радіаторів проводиться їх гідропневматичне промивання. По закінченні всіх ремонтних робіт весь комплекс пристроїв з теплопостачання підлягає експлуатаційній наладці під час пробного опалення;

5. щодо прибиральної техніки та інвентарю для двірників – перевірка, ремонт, заміна чи придбання;
6. завезення піску для посипання тротуарів (з розрахунку не менше 3 м^3 на 1 тис. м^2 площі, яка прибирається) і солі (з розрахунку не менше 3-5% маси піску) або її замінника;
7. роз'яснення наймачам, орендарям і власникам жилих і нежилих приміщень правил підготовки жилих будинків до зими (установка ущільнювальних прокладок у стулках віконних і дверних прорізів, заміна розбитих стекол та ін.);
8. перевірка наявності первинних засобів пожежогасіння.

1.4.1.4. Утримання приміщень житлового будинку

Утримання допоміжних приміщень житлового будинку

Утримання допоміжних приміщень, згідно з Правилами утримання жилих будинків та прибудинкових територій, включає:

- технічне обслуговування (планові, позапланові огляди, підготовку до сезонної експлуатації, поточний ремонт конструктивних елементів та інженерних систем і будинкового обладнання);
- заходи, що забезпечують нормативно-вологісний режим допоміжних приміщень;
- обслуговування сміттєпроводів;
- обслуговування автоматичних замикальних пристроїв, вхідних дверей;
- обслуговування ліфтового обладнання;
- обслуговування системи протипожежного водопроводу, пожежогасіння та димовидалення;
- обслуговування допоміжних приміщень, спрямоване на комфортне обслуговування мешканців.

У допоміжних приміщеннях жилого будинку повинен забезпечуватися:

- справний стан будівельних конструкцій, опалювальних приладів і трубопроводів;
- належний санітарний, протипожежний стан;
- нормативний температурно-вологісний режим. Вікна і двері допоміжних приміщень повинні мати щільно пригнані стулки з установкою ущільнювальних прокладок;
- регулярно провітрюватися за допомогою кватирок, фрамуг або стулок вікон на першому і верхньому поверхах одночасно, а також через вентиляційні канали і шахти;
- мати температуру повітря і повітрообмін відповідно до встановлених вимог.

У дерев'яних жилих будинках стіни і стелі сходових клітин та коридорів із внутрішнього боку слід штукатурити або обробляти вогнезахисною сумішшю.

Зовнішні вхідні двері в під'їзди і сходові клітки повинні мати самозамикальні пристрої (доводники), а також обмежувачі ходу дверей (зупини).

Для зниження тепловтрат і шуму від ударів вхідних дверей за відсутності самозамикальних пристроїв у притворах дверей слід встановлювати пружні ущільнювальні прокладки.

На майданчику перед зовнішніми вхідними дверима рекомендується встановлювати решітки і металеві штахети для очищення взуття від бруду і снігу.

Зовнішні майданчики біля вхідних дверей і тамбури сходових кліток слід систематично очищати від снігу і намерзлого льоду.

У багатоповерхових будинках (десять поверхів і вище) двері на сходові клітки, які не задимляються, повинні бути без запірних пристроїв. Входи зі сходових кліток на горище або покрівлю (при безгорищних дахах) повинні відповідати встановленим вимогам будівельних норм.

Використання допоміжних приміщень для розміщення майстерень, комор та інших завдань не допускається. Під маршем сходів у першому і цокольному поверхах допускається обладнання тільки приміщень для вузлів управління центрального опалення, водомірних вузлів і електрощитів, що захищаються неспалимими перегородками.

Розміщення у допоміжних приміщеннях побутових речей, обладнання, інвентарю та інших предметів не допускається. Входи на сходові клітки і горища, а також підходи до пожежного обладнання й інвентарю не повинні бути захаращеними.

При виявленні несправностей газових труб, що виходять у допоміжні приміщення, необхідно негайно повідомити в аварійну службу, організації з експлуатації газового господарства й одночасно організувати інтенсивне провітрювання сходових кліток.

Шафи з електрощитовими і електровимірювальними приладами, електромонтажні ніші, що містяться у допоміжних приміщеннях, повинні бути завжди закриті.

Утримання горищ та технічних поверхів

На горищах та технічних поверхах повинен забезпечуватися:

- температурно-вологісний режим горищних приміщень, що перешкоджає випаданню конденсату на поверхні захисних конструкцій; температура в холодних горищних приміщеннях повинна бути н вище +4 ^{0}C від температури зовнішнього повітря, в теплих горищах – не нижче +12 ^{0}C;
- доступ до всіх елементів і чистота горищного приміщення.

Горищні приміщення повинні мати необхідний температурно-вологісний режим.

Горищні приміщення повинні мати ходові дошки і приставні драбини для виходу на дах, а також двері і люки з щільно пригнаними стулками. Горищні приміщення не повинні бути захаращені будівельним сміттям, домашніми й іншими речами та обладнанням. Вхідні двері або люки (для горищних приміщень із запасними, напірними і розширювальними баками) виходу на покрівлю повинні бути утеплені, обладнані ущільнювальними прокладками, завжди замкнені (один комплект ключів зберігається в чергового диспетчера ОДС або кімнаті техніка-майстра виконавця послуг, а другий – у консьєржа чи двірника), про що робиться відповідний напис на люку чи дверях.

Використання горищних приміщень під майстерні, для сушіння білизни і під складські приміщення не допускається.

Особливості утримання підвалів і технічних підвалів

У підвалах і технічних підвалах повинен забезпечуватись:

- температурно-вологісний режим приміщень підвалів і технічних підвалів, що перешкоджає випаданню конденсату на поверхнях огороджувальних конструкцій;
- доступ до всіх елементів підвалу і технічного підвалу і чистота;
- захист приміщень від проникнення тварин: гризунів, кішок, собак;
- належне освітлення підвальних приміщень. Підвали і технічні підвали повинні провітрюватися регулярно протягом усього року за допомогою витяжних каналів, вентиляційних отворів у вікнах і цоколі або інших пристроїв при забезпеченні не менше ніж одноразового повітрообмін.

Продухи в цоколях будинків мають бути відкритими. Провітрювання підвалу слід проводити в сухі і неморозні дні. У разі випадання на поверхнях конструкцій конденсату або появи цвілі необхідно усунути джерела зволоження повітря і забезпечити інтенсивне провітрювання підвалу або технічного підвалу через вікна і двері, встановлюючи в них дверні полотна і віконні рами з ґратками або жалюзі.

Вхідні двері в технічний підвал, підвал повинні бути замкнені (ключі зберігаються у посадових осіб ОСББ або у виконавця послуг, про місце зберігання робиться спеціальний напис на дверях). Доступ представників виконавця послуг до транзитних інженерних комунікацій, що проходять через приміщення, повинен бути забезпечений у будь-який час доби. Використовувати технічні підвали та підвали не за призначенням забороняється.

На всі прорізи, канали й отвори технічного підвалу повинні бути встановлені сітки.

1.4.1.5. Технічна документація щодо будинку

Щодо багатоквартирного будинку необхідним є ведення технічної документації, яка визначає якісні і кількісні характеристики будинку, результати поточних робіт з технічного обслуговування, договори з постачальниками і локальними спеціалізованими виконавцями послуг, технічні і енергетичні паспорти.

Зазначена технічна документація розділяється на документацію постійного зберігання і поточну документацію.

До складу технічної документації постійного зберігання включаються:

- технічний паспорт на квартирний (багатоповерховий) житловий будинок;
- проектно-кошторисна документація зі схемами влаштування внутрішньобудинкових мереж водопостачання, каналізації, центрального опалення, тепло-, газо-, електропостачання тощо;
- акти державної комісії про приймання жилого будинку в експлуатацію;
- паспорти котельного господарства, котлові книги, у разі наявності вбудованих та прибудованих котелень; енергетичний паспорт будівлі;
- паспорти ліфтового господарства;
- акти приймання-передачі жилого будинку у разі зміни його власника чи балансоутримувача.

Технічна документація коригується в міру зміни технічного стану будинку, переоцінки основних фондів, проведення його капітального ремонту або реконструкції, переобладнання, перепланування та зміни цільового призначення будинку, квартири (кімнати).

До складу поточної документації, яка ведеться виконавцями послуг, входять:

- кошториси, описи робіт на поточний і капітальний ремонт;
- акти технічних оглядів;
- журнали заявок жителів;
- протоколи вимірювань опору електромереж (за наявності);
- протоколи вимірювань вентиляції.

ОСББ та виконавці послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій повинні мати технічні паспорти на квартирні (багатоповерхові) житлові будинки та забезпечувати своєчасне внесення змін до них.

Органи місцевого самоуправління повинні в трьохмісячний термін передати новому власнику усі оформлені належним чином документи, якщо вони є для даного будинку.

Ведення такої документації можливо віднести до функції, яку можна назвати адміністративним супроводом робіт з технічного обслуговування будинку. Крім контролю за документацією постійного зберігання така робота передбачає складання і подачу звітності щодо утримання будинку.

1.5. Проведення поточного ремонту

Проведення поточного ремонту є обов'язковим видом робіт, які повинні виконуватись в багатоповерховому будинку у межах робіт з його утримання. Організація поточного ремонту повинна проводитись за рахунок власників будинку відповідно до нормативно-технічних документів з організації і технології поточного ремонту житлових будинків. Поточний ремонт виконується суб'єктом, що здійснює утримання будинку, власними силами або із залученням підрядних організацій.

Поточний ремонт – це комплекс ремонтно-будівельних робіт, який передбачає систематичне та своєчасне підтримання експлуатаційних якостей, попередження передчасного зносу конструкцій і інженерного обладнання, забезпечення нормативного терміну експлуатації будинку, його елементів і систем. Поточний ремонт повинен проводитись з періодичністю, яка забезпечує ефективну експлуатацію будівлі з моменту завершення його будівництва (капітального ремонту, реконструкції) до моменту постановки на черговий капітальний ремонт або реконструкцію.

Якщо будівля в цілому не підлягає капітальному ремонту, комплекс робіт поточного ремонту може включати окремі роботи, які класифікуються як такі, що належать до капітального ремонту (крім робіт, які передбачають заміну та модернізацію конструктивних елементів будівлі). ***В такому випадку для виконання робіт необхідна проектно-кошторисна документація.***

1.5.1 Організація і планування поточного ремонту

Періодичність проведення поточного ремонту за кожним видом будинків, враховуючи їх технічний стан та місцеві умови, визначається власником жилого будинку. Перелік ремонтних робіт на кожен будинок, включений до річного плану поточного ремонту, розробляється виконавцем послуг або власником. Тривалість поточного ремонту визначається за нормами на кожний вид ремонтних робіт конструкцій та обладнання і обумовлюється у договорі на проведення таких робіт з підрядником.

У будинках, включених до плану капітального ремонту протягом найближчих п'яти років, або таких, що підлягають знесенню, поточний ремонт має забезпечити нормативні умови для проживання (підготовка до весняно-літньої і зимової експлуатації, налагодження інженерного обладнання).

Система поточного ремонту включає в себе також обстеження, регулювання і налагоджування інженерних систем будинку, а також аварійні (непередбачувані) ремонти.

На проведення планово-попереджувального поточного ремонту необхідно виділяти 75...80% від усього об'єму фінансування на такі види робіт; на непередбачувані аварійні роботи направляють решту 20...25% зазначених витрат.

Згідно з Правилами утримання жилих будинків та прибудинкових територій, Примірним переліком послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків і споруд, листом Державного комітету України з будівництва та архітектури від 24 лютого 2005 р. № 7/8-134[11], поточний ремонт включає наступне:

- регулювання і налагоджування роботи інженерних систем і обладнання, яке виконується за результатами поточних обстежень (за графіком) будинку, а також проведення необхідного інструктажу мешканців-власників квартир;
- виконання непередбачуваних ремонтів, які виникають у ході обстежень, або за заявками власників квартир у терміни, які не повинні перевищувати граничних строків невідкладної ліквідації виявлених несправностей у житловому будинку (див. Додаток 2);
- проведення планово-попереджувального (профілактичного) ремонту, який планується згідно з вимогами ВСН 58-88(р) і з урахуванням технічного стану елементів будинку.

Робочий проект з ремонту житлового будинку згідно з вимогами складається з таких розділів:

- архітектурно-будівельні рішення;
- технологічні рішення (за необхідності);
- рішення з інженерного обладнання;
- проект організації капітального ремонту;
- кошторисна документація;

11 «Щодо складу проектно-кошторисної документації на капітальний та поточний ремонт житла, об'єктів соціальної сфери, комунального призначення та благоустрою, затвердження проектно-кошторисної документації і визначення вартості ремонтів на всіх стадіях їх здійснення».

Для об'єктів благоустрою проект повинен включати:

- загальна пояснювальна записка;
- організація ремонтно-будівельних робіт;
- оцінка впливу на довкілля;
- робоча документація;
- кошторисна документація.

Виходячи з технічної та технологічної складності капітальних та поточних ремонтів, за узгодженням сторін склад і зміст розділів проектно-кошторисної документації може зменшуватись. При цьому в обов'язковому порядку розробляються документи, за якими визначаються фізичні обсяги робіт (дефектний акт із зазначенням умов виконання робіт) та кошторисна документація. Зразок форми дефектного акту наведений у Додатку 2.

Затвердження проектно-кошторисної документації на ремонт здійснюється у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України[12], за наявності позитивного висновку комплексної державної експертизи.

Вартість розробки проектно-кошторисної документації з ремонту житлових будинків та благоустрою визначається за Правилами визначення вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва, що здійснюється на території України, ДБН Д.1.1-7-2000 (із змінами та доповненнями) на підставі «Сборника цен на проектные работы для капитального ремонта зданий и сооружений»[13] із застосуванням поправочного коефіцієнту (за додатком 2 до зазначеного ДБН) та індексів визначення кошторисної вартості проектно-вишукувальних робіт (лист Держбуду від 2 лютого 2005 р. №7/8-73[14]).

Вартість ремонтів житла, об'єктів соціальної сфери, комунального призначення та благоустрою визначається за ДБН Д.1.1-1-2000 «Правила визначення вартості будівництва» (із змінами і доповненнями).

Коли підрядна організація на договірній основі виконує роботи з поточного ремонту, розрахунки за виконані роботи повинні проводитись на основі «Акта приймання виконаних підрядних робіт (форма №КБ-2в[15]) та Довідки про вартість виконаних підрядних робіт (типова форма №КБ-3[15]), про що вказується в угоді на виконання робіт.

Для приймання заявок від мешканців на виконання поточного ремонту необхідно мати журнал і організувати систему приймання таких заявок. З урахуванням того, що один раз за 6....9 років в будинку повинен бути проведений плановий капітальний ремонт, у ході якого повинні виконуватись і усі роботи з поточного ремонту, в річний план поточного ремонту необхідно включати приблизно 15.....17% всієї житлової площі будинку.

---

12 Постанова Кабінету Міністрів України «Про порядок затвердження інвестиційних програм і проектів будівництва та проведення їх комплексної державної експертизи» від 11.04.2002 № 483.

13 У режимі відкритого доступу http://3umf.com/doc/1754/.

14 «Про індекси та показники визначення кошторисної вартості проектно-вишукувальних робіт».

15 У режимі відкритого доступу http://club.dtkt.com.ua/read.php?13,29842,59611.

1.6. Капітальний ремонт, реконструкція, переобладнання, перепланування і термомодернізація будинку

Наведемо визначення, згідно з Правилами утримання жилих будинків та прибудинкових територій та Постановою Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 роки» від 14 липня 2010 р. № 587, усіх зазначених у назві розділу видів робіт, для виконання яких обов'язковими є розробка, узгодження і затвердження проектної документації, а також здійснення нових специфічних функцій – обов'язків Замовника. Такі обов'язки регламентовані нормативно-правовою і нормативно-будівельною документацією – ДБН А.2.2-3-2004 «Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва» і Законом України «Про регулювання містобудівельної діяльності» №3395-V1 від 19.05.2011.

Капітальний ремонт – комплекс ремонтно-будівельних робіт, який передбачає заміну, відновлення та модернізацію конструкцій і обладнання будівель у зв'язку з їх фізичною зношеністю та руйнуванням, поліпшення експлуатаційних показників, а також покращення планування будівлі і благоустрою території без зміни будівельних габаритів об'єкта.

Реконструкція жилого будинку – комплекс будівельних робіт, спрямованих на поліпшення експлуатаційних показників приміщень житлового будинку шляхом їх перепланування та переобладнання, надбудови, вбудови, прибудови з одночасним приведенням їх показників у відповідність до нормативно-технічних вимог.

Згідно з ДБН А.2.2-4-2003 «Положення про авторський нагляд за будівництвом будинків і споруд», реконструкція передбачає перебудову існуючих об'єктів...цивільного призначення, яка пов'язана з поліпшенням умов експлуатації та проживання, якості послуг, зміною основних техніко-економічних показників. Термомодернізація і санація будинків також виконується у рамках виконання робіт з реконструкції.

Перепланування – до елементів перепланування жилих приміщень належать: перенесення і розбирання перегородок, перенесення і влаштування дверних прорізів, улаштування і переустаткування тамбурів, прибудова балконів на рівні перших поверхів багатоповерхових будинків.

Переобладнання – улаштування в окремих квартирах багатоквартирних будинків індивідуального опалення та іншого інженерного обладнання, перенесення нагрівальних, сантехнічних і газових приладів; влаштування і переустаткування туалетів, ванних кімнат, вентиляційних каналів.

Переобладнання житлових будинків, житлових і нежитлових приміщень у житлових будинках включає таке: улаштування приміщень індивідуального опалення та іншого інженерного обладнання, перенесення нагрівальних, сантехнічних і газових приладів; влаштування і переобладнання туалетів, ванних кімнат, вентиляційних каналів. До елементів перепланування житлових приміщень належать:

перенесення і розбирання перегородок, перенесення і влаштування дверних прорізів, улаштування і переустаткування тамбурів, прибудова балконів на рівні перших поверхів багатоповерхових будинків.

Санація будівлі – це комплекс технічних заходів, спрямованих на її відновлення, що здійснюються з метою приведення теплотехнічних характеристик будівлі до сучасних вимог, норм і стандартів, зменшення втрат енергоресурсів та води, а також поліпшення умов перебування у будівлі.

До санаційних робіт належать:

- проведення термоізоляції зовнішніх стін будівлі, підвалу та фундаменту;
- модернізація покрівлі з можливим облаштуванням її сонячними колекторами;
- модернізація у будівлі теплових, водопровідних, каналізаційних, вентиляційних та електричних мереж, переведення будівлі на електротеплоакумуляційний обігрів;
- заміна радіаторів опалення, встановлення приладів обліку енергоресурсів та води, запровадження багатотарифного обліку електроенергії;
- будівництво або модернізація котельні у будівлі;
- облаштування або ремонт теплових пунктів;
- заміна і ремонт вікон, балконних блоків та вхідних дверей до будівлі[16].

Згідно з Порядком розроблення проектної документації на будівництво об'єктів[17] та Загальними умовами укладення та виконання договорів підряду в капітальному будівництві[18] нове будівництво, реконструкція, технічне переоснащення, реставрація, санація та капітальний ремонт будівель відноситься до видів робіт, які пов'язані з капітальним будівництвом об'єктів, на які розповсюджується Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Загальних умов укладення та виконання договорів підряду в капітальному будівництві»[18].

Таким чином, термомодернізація і санація будинків виконується у рамках виконання робіт, пов'язаних з капітальним будівництвом об'єктів.

1.6.1 Організація і планування капітального ремонту

Під час капітального ремонту слід робити комплексне усунення несправностей будинку та обладнання, зміну, відновлення або заміну їх на більш довговічні й економічні, поліпшення експлуатаційних показників житлового фонду, здійснення технічно можливої й економічно доцільної модернізації жилих будинків з установленням приладів обліку тепла, води, газу, електроенергії і забезпечення раціонального енергоспоживання.

Порядок розроблення, обсяг і характер проектно-кошторисної документації на капітальний ремонт жилих будинків, а також терміни її видачі підрядній організації, порядок проведення та фінансування капітального ремонту жилих будинків

16 Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 роки» від 14 липня 2010 р. № 587.

17 Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 16 травня 2011 р. № 45.

18 Постанова Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2005 р. № 668.

повинні встановлюватися відповідно до вимог нормативно-правових та нормативно-технічних документів.

При цьому необхідно розуміти, що умовою для виконання у будинку капітального ремонту є не наявність несправності якихось елементів і систем будинку, а тривалість ефективної експлуатації його елементів (див. Додаток 1). Згідно з «Положенням про проведення планово-попереджувальних ремонтів житлових і громадських будівель» періодичність таких ремонтів становить 6...9 років. В перші 6...9 років будуть ремонтуватись покрівля, фасади з герметизацією стиків, сходи, системи гарячого водопостачання і ін. В наступні 6...9 років крім вищезазначених повинні ремонтуватись елементи системи опалення, підлога, електрообладнання, елементи благоустрою.

Орієнтовний перелік робіт, які можуть виконуватись у ході реконструкції, переобладнання і перепланування будинку, наведений у переліку Додатку 3.

Вартість виконання робіт з капітального ремонту визначається на основі будівельно-кошторисної документації згідно з Правилами визначення вартості будівництва ДБН Д.1.1-1-2000 (із змінами та доповненнями).

Вартість розробки проектно-кошторисної документації з капітального ремонту житлових будинків та благоустрою визначається за Правилами визначення вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва, що здійснюється на території України ДБН Д.1.1-7-2000 (із змінами та доповненнями) на підставі «Сборника цен на проектные работы для капитального ремонта зданий и сооружений» із застосуванням поправочного коефіцієнту (за додатком 2 до зазначеного ДБН) та індексів визначення кошторисної вартості проектно-вишукувальних робіт (лист Держбуду від 02.02.2005 № 7/8-73).

Об'єм робіт з капітального ремонту визначається за результатами технічного обстеження, визначення фізичного і морального зносу житлового будинку і дефектного акту. Зразок оформлення дефектного акту наведений у Додатку 2.

Виконання робіт із визначення зносу будинку здійснюється спеціалізованими організаціями на основі Стандарту житлово-комунального господарства України СОУ ЖКГ 75.11 – 35077234.0015:2009. «Житлові будинки. Правила визначення фізичного зносу житлових будинків».

Крім вищезазначеного обстеження необхідно передбачити також кошти на розроблення «Техніко-економічного обґрунтування» капітального ремонту або реконструкції будинку, яке буде використане для отримання технічних умов для розроблення проекту.

Розрахунки за виконані роботи з капітального ремонту і реконструкції повинні здійснюватись лише за повністю закінчені Замовнику об'єкти або комплекси робіт, які передбачені угодою на виконання робіт.

У ході взаєморозрахунків за виконані роботи використовуються документи первинного обліку для нового будівництва, а саме: «Акт приймання виконаних підрядних робіт» (форма № КБ-2в) і «Довідка про вартість виконаних робіт і витрат» (форма № КБ-3). Приймання будинку після реконструкції і капітального ремонту (переобладнання і перепланування)

здійснюється у порядку, який встановлений Правилами приймання в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів.

Переобладнання і перепланування житлових будинків, жилих і нежилих у жилих будинках приміщень, що призводять до порушення тривкості або руйнації несучих конструкцій будинку, погіршення цілісності і зовнішнього вигляду фасадів, порушення вимог протипожежної безпеки та засобів протипожежного захисту, погіршує умови експлуатації і проживання всіх або окремих громадян у будинку або квартирі, не допускається.

Згідно з вимогами для одержання дозволу на переобладнання або перепланування житлових будинків або приміщень у них їх власник або уповноважена ним особа, наймач (орендар) приміщення за згодою його власника подають до органу місцевого самоврядування заяву про надання дозволу на переобладнання або перепланування та, у разі необхідності, можуть подаватися такі документи:

- копія свідоцтва на право власності або договору найму (оренди) приміщення;
- копія поповерхових планів, завірених у встановленому порядку;
- проект переобладнання або перепланування жилих будинків, жилих і нежилих у жилих будинках приміщень, погоджений в установленому порядку;
- згода власників, співвласників (наймачів) або уповноважених ними осіб на переобладнання та перепланування приміщень, що перебувають у їх спільній власності.

Власник, наймач (орендар) житлового будинку, жилого чи нежитлового приміщення у будинку, який здійснив самовільне переобладнання або перепланування, що призводить до порушення конструктивних елементів або засобів протипожежного захисту, зобов'язаний за свій рахунок привести це приміщення до попереднього стану.

1.7. Утримання будинків і прибудинкової території

У цьому розділі особлива увага приділяється, в першу чергу, порядку виконання робіт з реконструкції, капітального ремонту, термомодернізації і переобладнання будинку, які потребують підготовки, розроблення і узгодження проектно-кошторисної документації, контролю за будівництвом і приймання результатів будівельних робіт у експлуатацію.

Виконання таких робіт регулюється ДБН А.2.2-3-2004 «Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва» і Законом України «Про регулювання містобудівельної діяльності»[19].

Відносини у сфері містобудівельної діяльності регулюються Конституцією України, Цивільним, Господарським і Земельним кодексами України, законами України «Про Генеральну схему планування території України», «Про основи містобудування», «Про архітектурну діяльність», «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду», «Про землеустрій», іншими нормативно-правовими актами.

19 від 19 травня 2011 р. № 3395-VI.

Згідно з Законом України «Про регулювання містобудівельної діяльності» «***Замовник» у сфері містобудівної діяльності – це фізична або юридична особа, яка має намір щодо забудови території (однієї чи декількох земельних ділянок) і подала у встановленому законодавством порядку відповідну заяву***.

Відповідно до ст. 4 Закон України «Про регулювання містобудівельної діяльності» «...об'єктами містобудування на місцевому рівні є комплекси об'єктів будівництва...», а «...об'єктами будівництва є будинки, будівлі, споруди будь-якого призначення, їх комплекси, лінійні об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури».

Управління у сфері містобудівної діяльності на місцях здійснюється центральним органом виконавчої влади з питань будівництва, містобудування та архітектури, іншими спеціально уповноваженими органами містобудування та архітектури, місцевими державними адміністраціями, органами місцевого самоврядування.

Право на забудову земельної ділянки реалізується її власником або користувачем за умови використання земельної ділянки (Замовником) відповідно до вимог містобудівної документації.

Проектування та будівництво об'єктів здійснюється власниками або користувачами земельних ділянок (Замовником) у такому порядку:

1. отримання замовником (або проектувальником за дорученням замовника) вихідних даних;
2. розроблення проектної документації та проведення у випадках, передбачених Наказом Мінрегіону від 16 травня 2011 р. № 45, її експертизи;
3. затвердження проектної документації;
4. виконання підготовчих та будівельних робіт;
5. прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів;
6. реєстрація права власності на об'єкт містобудування.

1.7.1 Роботи з підготовки об'єкта до реконструкції, капітального ремонту, переобладнання або термомодернізації

На першому етапі фізична або юридична особа (Замовник), яка подала до виконавчого органу сільської, селищної, міської ради заяву про намір щодо забудови земельної ділянки, що перебуває у власності або користуванні такої особи, повинна одержати вихідні дані для проектування об'єкта будівництва. Основними складовими вихідних даних є:

- містобудівні умови та обмеження;
- завдання на проектування, що визначають обґрунтовані вимоги замовника до планувальних, архітектурних, інженерних і технологічних рішень та властивостей об'єкта містобудування, його основних параметрів, вартості та організації його будівництва і складаються з урахуванням містобудівних умов та обмежень, технічних умов.

Містобудівні умови та обмеження надаються відповідними спеціально уповноваженими органами містобудування та архітектури на безоплатній основі.

До містобудівних умов та обмежень можуть включатися вимоги щодо архітектурних та інженерних рішень. Склад, зміст, порядок надання містобудівних умов та обмежень визначаються центральним органом виконавчої влади з питань будівництва, містобудування та архітектури.

Розгляд заяви про намір щодо будівництва, реконструкції, переобладнання чи капітального ремонту та надання вихідних даних або прийняття рішення про відмову у видачі вихідних даних здійснюються спеціально уповноваженим органом містобудування та архітектури протягом десяти робочих днів з дня реєстрації заяви.

Завдання на проектування складається Замовником відповідно до вимог ДБН А.2.2-3-2004[20]. Орієнтовний перелік даних і вимог до завдання на проектування викладені в Додатку 4.

Після розгляду заяви про наміри і прийняття рішення про видачу вихідних даних виконується комплекс робіт з отримання технічних умов.

Технічні умови – комплекс умов та вимог до інженерного забезпечення об'єкта будівництва, які повинні відповідати його розрахунковим параметрам, зокрема щодо водо-, тепло-, енерго- і газопостачання, каналізації, радіофікації, зовнішнього освітлення, відведення зливових вод, телефонізації, телекомунікації, диспетчеризації, пожежної та техногенної безпеки. Технічні умови надаються протягом десяти робочих днів з дня реєстрації відповідної заяви.

Технічні умови повинні містити достовірну інформацію та обґрунтовані вимоги до об'єктів будівництва, а також відповідати намірам заявника щодо забудови земельної ділянки.

У технічних умовах враховується, що місце приєднання інженерних мереж замовника до магістральних чи інших інженерних мереж розташовується на межі земельної ділянки замовника або за його згодою на території такої земельної ділянки.

Технічні умови є чинними до завершення будівництва об'єкта. До початку будівництва технічні умови є чинними протягом двох років. Зміни до технічних умов можуть вноситися тільки за згодою замовника.

За відсутності на відповідній території необхідного водо-, тепло-, електро-, газопостачання, його недостатньої потужності за рішенням замовника може бути передбачено застосування автономних систем інженерного забезпечення в установленому законодавством порядку.

При підготовці до виконання робіт з термомодернізації будинку технічні умови або погодження, як правило, необхідно отримати в таких суб'єктах містобудівельної діяльності: територіальному відділенні інспекції з енергозбереження, санітарно-епідеміологічній станції (СЕС), органах державного пожежного нагляду, теплопостачальній організації, управлінні експлуатації газового господарства. Для отримання технічних умов від інспекції з енергозбереження необхідно підготувати техніко-економічне обґрунтування проектного рішення (ТЕО) або додати до заяви на отримання технічних умов звіт з виконання

20 «Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва» К., 2004.

енергетичного аудиту будинку. Розробка ТЕО виконується спеціалізованими організаціями, які мають право на проведення енергетичного аудиту, або проектними організаціями. В Додатку 5 наведений орієнтовний зразок ТЕО, який є достатнім для отримання технічних умов. ТЕО складене для реального 5-ти поверхового будинку на 60 квартир, який розташований в першій температурній зоні України. Всі цифри отримані на основі енергетичного аудиту і обстеження будинку.

Процес отримання усіх технічних умов і дозволу на реконструкцію будинку може тривати 20-30 днів. Оперативне отримання технічних умов могло б дати можливість здійснити перший реальний крок на шляху до реалізації проекту. Для прискорення цього процесу необхідно:

- підготувати і долучити до запиту на погодження від СЕС висновки державної санітарно-епідеміологічної експертизи МОЗ України на усі теплоізоляційні матеріали, які будівельники планують використовувати в конструкції теплової ізоляції будівлі (вимоги п.1,12 ДБН В.2.6 -31.2006. «Теплова ізоляція будівель»);
- підготувати і прикласти до запиту на технічні умови і погодження з органами пожежного нагляду сертифікат відповідності теплоізоляційних матеріалів вимогам ДБН В.1,1-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» (К., 2003) або прикласти відповідний лист-дозвіл Державного департаменту пожежної безпеки про відповідність матеріалів пожежним вимогам;
- для одержання технічних умов від інспекції з енергозбереження підготувати «Техніко-економічне обґрунтування» (ТЕО) згідно з вимогами ДБН А.2.2-3-2004 з розрахунками про економічну або іншу доцільності здійснення такого проекту.

1.7.2. Склад, порядок розробки, узгодження і затвердження проектної документації

Надалі замовнику необхідно укласти угоду з проектною організацією, яка має ліцензію на виконання робіт, що передбачені заявою про наміри замовника і технічними умовами на розробку проекту. Замовлення на виконання проекту проектувальник отримує від замовника або за результатами тендерів, порядок проведення яких визначається законодавством (наприклад, при проектуванні за бюджетні кошти).

Згідно з вимогами Порядку розроблення проектної документації на будівництво об'єктів «Проектувальник» – це юридична чи фізична особа-підприємець, що має ліцензію на відповідний вид діяльності згідно із законодавством або кваліфікаційний сертифікат архітектора.

Проектні роботи включають комплекс робіт, що пов'язаний із здійсненням інженерних вишукувань та створенням проектної документації для об'єктів будівництва.

Проектна документація – затверджені текстові та графічні матеріали, якими визначаються містобудівні, об'ємно-планувальні, архітектурні, конструктивні, технічні, технологічні вирішення, а також кошториси об'єктів будівництва.

При виборі проектувальника доцільно вирішити також питання і вибору виконавця будівельних робіт – генерального підрядника чи підрядника (у разі, якщо будівельні роботи виконуються без залучення субпідрядників).

Суміщення функцій проектувальника і генерального підрядника або підрядника в одній юридичній чи фізичній особі, як правило, дає позитивний ефект, як щодо термінів будівництва, так і щодо оперативності вирішення усіх поточних питань у ході будівництва.

Порядок розроблення проектної документації на будівництво об'єктів регламентується ДБН А.2.2-3-2004 «Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва», а також Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України №45 від 16.05.2011 «Про затвердження Порядку розроблення проектної документації на будівництво об'єктів».

Відповідальність за якість проектних рішень і дотримання вимог нормативної документації несе проектувальник згідно законодавства.

Затвердження проектної документації замовником є фактом прийняття під його повну відповідальність рішень, передбачених у документації, при цьому:

- для всіх замовників незалежно від форм власності та джерела фінансування – перед державою за дотримання обов'язкових вимог нормативів та нормативних документів, порядку погодження та експертизи проектної документації;
- для замовників, які використовують державні бюджетні та позабюджетні кошти, – перед державою за дотримання вимог державної інвестиційної політики з питань раціонального використання фінансових, матеріально-технічних та трудових ресурсів.

Стадійність проектування і порядок подальшого узгодження проекту визначається залежно від категорії складності об'єктів. Категорія складності визначається згідно з вимогами ДБН А.2.2-3-2004. 2-9(10)-поверхові житлові багатоквартирні будинки відносяться до III категорії складності, будинки більше 10 поверхів – до IV категорії. Для об'єктів III категорії складності проектування повинно здійснюватись у дві стадії: проект і робоча документація.

Обов'язкова комплексна експертиза проектів в органах Укрінвестекспертизи для таких об'єктів згідно з вимогами Закону України «Про регулювання містобудівельної діяльності» не виконується, за виключенням залучення до будівництва об'єктів бюджетних коштів – в такому разі виконується інвестиційна експертиза проекту. Для успішного проходження етапу приймання об'єкту закінченого будівництва в експлуатацію замовнику доцільно отримати погодження проекту в органах, які надавали технічні умови. Для проектів з термомодернізації будинків це можуть бути органи пожежної безпеки, енергозбереження, СЕС, УЕГГ, теплопостачальна організація.

Для об'єктів IV категорії складності проектування виконується у три стадії: ескізний проект, проект і робоча документація.

Комплексна експертиза таких проектів службами Укрінвестекспертизи є обов'язковою. У ході проведення експертизи проект перевіряється щодо додержання нормативів з питань санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, екології, охорони праці, енергозбереження, пожежної, техногенної, ядерної та радіаційної безпеки, міцності, надійності та необхідної довговічності. Експертиза виконується на платній основі і може тривати до 45 днів. Орієнтовна вартість експертизи становить до 1....2% від кошторисної вартості будівництва об'єкту і визначається згідно з вимогами чинної нормативно-правової документації.

Подання проектної документації на погодження, експертизу та затвердження є обов'язком замовника.

Проектувальник за необхідності бере участь у розгляді проектних рішень в експертних організаціях. За дорученням замовника подання проектної документації на погодження та експертизу може взяти на себе проектувальник за його згодою та за окрему оплату.

1.7.3. Виконання підготовчих і будівельних робіт

Після набуття права на земельну ділянку, вибору генерального підрядника або підрядника (якщо будівельні роботи виконуються без субпідрядників), укладення з ним угоди на виконання будівельних робіт, замовник повинен подати та зареєструвати в інспекції державного архітектурно-будівельного контролю декларацію про початок виконання будівельних робіт чи дозволу на виконання будівельних робіт.

Порядок укладання та виконання договорів підряду на проведення робіт з нового будівництва, реконструкції та капітальний ремонт будівель та споруд, регламентується відповідно до Цивільного кодексу України згідно з Постановою Кабінету Міністрів України №668 від 1 серпня 2005 р. «Про затвердження Загальних умов укладення та виконання договорів підряду в капітальному будівництві».

Реєстрація декларації про початок виконання підготовчих робіт повинна здійснюватись на безоплатній основі протягом п'яти робочих днів з дня отримання декларації. Виконання підготовчих робіт з будівництва, винесення інженерних мереж та видалення зелених насаджень без реєстрації зазначеної декларації або отримання дозволу на виконання будівельних робіт забороняється.

Але при цьому необхідно враховувати, що зареєстрована декларація про початок виконання підготовчих робіт ще не дає права на виконання повного переліку підготовчих робіт, крім видалення зелених насаджень і винесення інженерних мереж – такі роботи можуть виконуватись замовником за наявності зареєстрованої декларації про початок виконання будівельних робіт чи дозволу на виконання будівельних робіт.

До підготовчих робіт відносяться наступні: роботи з підготовки земельної ділянки, влаштування огородження будівельного майданчика та знесення будівель і споруд, порушення елементів благоустрою в межах відведеної земельної ділянки під забудову, вишукувальні роботи, роботи із спорудження

тимчасових виробничих та побутових споруд, необхідних для організації і обслуговування будівництва, улаштування під'їзних шляхів, складування будівельних матеріалів, підведення тимчасових інженерних мереж, а також з винесення інженерних мереж та видалення зелених насаджень.

Згідно з Законом України «Про регулювання містобудівельної діяльності» замовнику необхідно **підготувати Повідомлення про початок виконання підготовчих робіт** не пізніше ніж за один календарний день до початку виконання підготовчих робіт Державній архітектурно-будівельній інспекції або її територіальному органу за місцезнаходженням об'єкта будівництва.

Форма декларації і повідомлення про початок виконання підготовчих робіт, порядок її подання та реєстрації визначений Постановою Кабінету Міністрів України №466 від 13 квітня 2011 р. «Деякі питання виконання підготовчих і будівельних робіт» і наведена в Додатку 6. При заповненні декларації необхідно засвідчити наявність у замовника права власності чи користування земельною ділянкою, або договору суперфіцію. Крім того необхідно вказати особу – представника замовника, яка буде здійснювати (і має на це право) технічний нагляд за будівництвом.

У разі, якщо інспекція державного архітектурно-будівельного контролю не зареєструвала декларацію про початок виконання підготовчих робіт або не відмовила в її реєстрації у встановлений строк, право на виконання підготовчих робіт виникає на одинадцятий робочий день з дня, коли декларація повинна бути зареєстрована, а рішення про відмову – прийнято. У такому разі декларація вважається зареєстрованою.

Замовник зобов'язаний протягом семи календарних днів з дня надіслання повідомлення до інспекції державного архітектурно-будівельного контролю або реєстрації декларації про початок виконання підготовчих робіт, або з дня набуття права на виконання підготовчих робіт **письмово поінформувати місцевий орган виконавчої влади чи орган місцевого самоврядування за місцезнаходженням об'єкта будівництва про початок виконання підготовчих робіт**.

Наступний етап роботи замовника – **отримання дозволу на будівельні роботи.** При цьому необхідно враховувати, що до будівельних робіт відносяться роботи з нового будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту, у тому числі і термомодернізації будинку.

Дозвіл на виконання будівельних робіт замовник повинен подати і зареєструвати на безоплатній основі в інспекції державного архітектурно-будівельного контролю.

Для отримання дозволу замовник (його уповноважена особа) має право подати особисто або надіслати рекомендованим листом з описом вкладення до Інспекції за місцезнаходженням об'єкта заяву про отримання дозволу за формою згідно з Додатком 5.

До заяви додаються:

- копія документа, що посвідчує право власності чи користування земельною ділянкою, або копія договору суперфіцію;

- проектна документація на будівництво, розроблена та затверджена у встановленому законодавством порядку;
- копія документа, що посвідчує право власності на будинок чи споруду, або письмова згода його власника на проведення будівельних робіт у разі реконструкції, реставрації, капітального ремонту об'єкта;
- копія ліцензії, яка дає право на виконання будівельних робіт, засвідчена у встановленому порядку (обов'язково подається до 1 червня 2012 р.);
- копії документів про призначення осіб, відповідальних за виконання будівельних робіт, осіб, які здійснюють авторський і технічний нагляд;
- копії кваліфікаційних сертифікатів, засвідчені у встановленому порядку, подаються з 1 червня 2012 р. (крім сертифікатів інженерів технічного нагляду, які подаються з дня набрання чинності цим порядком).

Інспекція протягом десяти робочих днів з дня реєстрації заяви приймає рішення про надання дозволу або відмову в його видачі.

Замовник зобов'язаний протягом семи календарних днів з дня реєстрації декларації про початок виконання будівельних робіт або з дня набуття права на виконання будівельних робіт **письмово поінформувати виконавчий орган сільської, селищної, міської ради або місцеву державну адміністрацію за місцезнаходженням об'єкта будівництва про початок виконання будівельних робіт**.

Відповідальність за повноту і достовірність даних, зазначених у поданій ним декларації як про початок виконання підготовчих робіт, так і про початок виконання будівельних робіт згідно із законом несе замовник.

Відмова у видачі дозволу на виконання будівельних робіт видається заявнику в письмовому вигляді з відповідним обґрунтуванням у строк, передбачений для видачі дозволу.

Підставою для відмови у видачі дозволу на виконання будівельних робіт є:

1. неподання документів, необхідних для прийняття рішення про видачу такого дозволу;
2. невідповідність поданих документів вимогам законодавства;
3. виявлення недостовірних відомостей у поданих документах.

Відмову у видачі дозволу на виконання будівельних робіт можна оскаржити у судовому порядку.

У разі виявлення факту самочинного будівництва об'єкта, перебудова якого з метою усунення істотного відхилення від проекту або усунення порушень законних прав та інтересів інших осіб, істотного порушення будівельних норм є неможливою, посадова особа відповідної інспекції державного архітектурно-будівельного контролю видає особі, яка здійснила (здійснює) таке будівництво, припис про усунення порушень вимог законодавства у сфері містобудівної діяльності, державних будівельних норм, стандартів і правил з визначенням строку для добровільного виконання припису.

У разі, якщо особа в установлений строк добровільно не виконала вимоги, встановлені у приписі, інспекція державного архітектурно-будівельного контролю подає позов до суду про знесення самочинно збудованого об'єкта та компенсацію витрат, пов'язаних з таким знесенням.

За рішенням суду самочинно збудований об'єкт підлягає знесенню з компенсацією витрат, пов'язаних із знесенням об'єкта, за рахунок особи, яка здійснила (здійснює) таке самочинне будівництво.

Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, що належать до I-III категорій складності здійснюється шляхом **реєстрації відповідною інспекцією державного архітектурно-будівельного контролю на безоплатній основі поданої замовником декларації про готовність об'єкта до експлуатації.**

Форма декларації про готовність об'єкта до експлуатації, порядок її подання і реєстрації визначаються Кабінетом Міністрів України.

Прийняття рішення про реєстрацію (відмову у реєстрації) декларації про готовність об'єкта до експлуатації, видачу (відмову у видачі) сертифіката здійснюється інспекціями державного архітектурно-будівельного контролю протягом десяти робочих днів з дати подання відповідних документів.

За результатами виконання робіт з термомодернізації, капітального ремонту чи переобладнання **коригується або складається енергетичний паспорт будинку**.

Датою прийняття в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта є дата реєстрації декларації про готовність об'єкта до експлуатації або видачі сертифіката. Експлуатація закінчених будівництвом об'єктів, не прийнятих в експлуатацію, забороняється. Замовник відповідно до закону несе відповідальність за повноту та достовірність даних, зазначених у поданій ним декларації про готовність об'єкта до експлуатації, та за експлуатацію об'єкта без зареєстрованої декларації або сертифіката.

Завершується процес будівництва реєстрацією замовником права власності на об'єкт містобудування.

Замовник зобов'язаний протягом семи календарних днів з дня введення в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта письмово поінформувати про це місцевий орган виконавчої влади або орган місцевого самоврядування за місцезнаходженням об'єкта будівництва.

РОЗДІЛ 2. ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ І ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ БАГАТОКВАРТИРНОГО БУДИНКУ ОСББ

Коли йде мова про проведення у багатоквартирному будинку робіт капітального характеру, неминуче постає питання «де взяти гроші?» Відкинувши будь-які спекуляції, слід щиро визнати, що фінансування капітального ремонту і заходів з термомодернізації багатоквартирного будинку є завданням самих власників.

У першій своїй книзі ми наголошували, що, відповідно до статті 382 Цивільного кодексу України (ЦКУ), власники квартир у багатоквартирному будинку є співвласниками так званого «спільного майна» в багатоквартирному будинку. Відповідно до статті 13 Конституції України власність зобов'язує. Стаття 322 Цивільного кодексу України покладає тягар утримання майна на його власника. Тож ніхто інший, окрім власника майна (в тому числі і багатоквартирного будинку), не зобов'язаний нести витрати на його утримання і ремонт.

Оскільки серед громадян нашої держави поширеним є помилкове переконання, що перший після приватизації капітальний ремонт багатоквартирного будинку повинен провести його колишній власник (держава чи територіальна громада), хочемо наголосити, що стаття 10 Закону України «Про приватизацію державного житлового фонду» передбачає для такого колишнього власника лише обов'язок ***взяти участь*** у фінансуванні капітального ремонту багатоквартирного будинку, а не проводити його повністю за свій рахунок.

Врешті-решт, очікувати, що держава чи будь-хто інший за нас капітально відремонтує і поліпшить наше майно – щонайменше наївно, адже загальна потреба в коштах на цілі капітального ремонту багатоквартирного житлового фонду значно перевищує можливості бюджету навіть найбільш економічно розвинених країн світу.

Отже, слід розуміти, що в фінансуванні капітального ремонту і заходів з термомодернізації багатоквартирного будинку власникам слід розраховувати, в першу чергу, на власні сили. У той же час, в Україні є приклади (щоправда, не надто численні) залучення ОСББ на зазначені цілі коштів інших суб'єктів – держави, територіальних громад, благодійних організацій, проектів міжнародної технічної допомоги і навіть банків. Нижче дано більш докладну характеристику можливих джерел фінансування капітального ремонту і заходів з термомодернізації багатоквартирного будинку ОСББ.

2.1. Ремонтний фонд ОСББ

Кошти ремонтного фонду є найбільш доступним джерелом фінансування капітального ремонту і заходів з термомодернізації багатоквартирного будинку для більшості ОСББ.

Відповідно до частини п'ятої статті 21 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» (від 29.11.2001 р. № 2866-III), «для накопичення коштів на ремонт неподільного та загального майна і термінового усунення збитків,

що виникли в результаті аварій чи непередбачених обставин, в обов'язковому порядку створюються ремонтний та резервний фонди об'єднання».

Частина перша статті 17 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» дозволяє ОСББ вимагати своєчасної та в повному обсязі сплати відрахувань до резервного і ремонтного фондів від усіх власників приміщень у багатоквартирному будинку (тобто, обов'язок сплачувати відрахування до ремонтного фонду покладається на всіх співвласників незалежно від членства в ОСББ) і надає об'єднанню право звертатися до суду з позовом до власників, які відмовляються сплачувати зазначені відрахування.

Прийняття рішення щодо створення ремонтного фонду, порядку його наповнення і витрачання, розміру внесків (відрахувань) до нього належить до компетенції загальних зборів ОСББ.

Постановою Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2002 р. №1521 затверджено Порядок створення спеціальних фондів об'єднання співвласників багатоквартирного будинку, положеннями якого ОСББ слід керуватися при прийнятті власних рішень щодо наповнення та витрачання коштів ремонтного фонду.

Пунктом 2 зазначеного Порядку передбачено, зокрема, що «спеціальні фонди об'єднання створюються для виконання заходів, пов'язаних із значним витрачанням коштів, зокрема для: обладнання будинку засобами обліку та регулювання теплової енергії, холодної та гарячої води, впровадження енергозберігаючих заходів; ... проведення робіт з удосконалення експлуатації внутрішньобудинкових інженерних систем; капітального ремонту будинку». Наведений перелік є невичерпним і за рішенням загальних зборів може бути доповнений іншими заходами.

Відповідно до пункту 3 згаданого вище Порядку джерелами формування спеціальних фондів об'єднання можуть бути щомісячні внески членів об'єднання, одноразові цільові внески членів об'єднання, цільове фінансування за рахунок місцевих бюджетів, цільові внески юридичних осіб, які надають житлово-комунальні послуги, добровільні внески юридичних та фізичних осіб, кошти, одержані об'єднанням у результаті здачі в оренду допоміжних приміщень, інші не заборонені законодавством джерела фінансування.

Слід звернути увагу, що, якщо для наповнення ремонтного фонду запроваджуються обов'язкові внески (відрахування) власників приміщень, розмір таких внесків (відрахувань) повинен визначатися пропорційно площі приміщень, які належать власникам, оскільки саме такий принцип розподілу витрат на утримання і ремонт спільного майна визначено статтею 20 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку». Тобто, наприклад, запровадження однакового для всіх фіксованого внеску «з квартири», як це нерідко роблять деякі ОСББ, буде неправомірним; натомість правильним буде запровадження внесків до ремонтного фонду з розрахунку на 1 м. кв. загальної площі приміщень, що перебувають у власності конкретної особи.

Слід визнати, що недоліком сплати внесків до ремонтного фонду як джерела фінансування енергоефективних заходів є невеликі (порівняно з дійсною потребою) кошти, які можна акумулювати за короткий період.

Ще одним недоліком є те, що передбачена чинним законодавством система пільг та субсидій на оплату житлово-комунальних послуг охоплює лише витрати споживачів на утримання будинків та прибудинкових територій, однак не поширюється на витрати з капітального ремонту (реконструкції, санації) багатоквартирного будинку. Тобто, громадяни з невисоким рівнем доходів наразі не можуть розраховувати на компенсацію їм з державного чи місцевого бюджету відрахувань до ремонтного фонду, якщо тільки місцева рада не схвалить відповідної місцевої цільової програми.

Але внески до ремонтного фонду як джерела фінансування мають і беззаперечну перевагу – доступність для всіх ОСББ. Крім того, сплата внесків до ремонтного фонду є механізмом накопичення власниками своєї частки фінансування капітального ремонту та/або енергоефективних заходів, які проводяться на умовах співфінансування. Так, наприклад, умовою виділення у 2011-2014 роках коштів державного бюджету на реалізацію проектів з реконструкції та капітального ремонту житлових будинків, в яких функціонують об'єднання співвласників багатоквартирних будинків та інші форми самоорганізації населення, відповідно до пункту 5 розділу VII Загальнодержавної програми реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки, є підтверджене фінансування таких проектів власниками житлових та нежитлових приміщень у відповідних будинках не менш як 20 відсотків суми коштів, виділених з державного бюджету.

Виходячи з викладеного, ми рекомендуємо всім ОСББ запроваджувати відрахування до ремонтного фонду.

2.2. Ремонтний фонд асоціації власників жилих будинків

Закон України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» дозволяє ОСББ об'єднуватися в асоціації власників жилих будинків.

Стаття 1 зазначеного закону визначає такі асоціації як юридичні особи, створені для представлення спільних інтересів об'єднань, а стаття 8 передбачає, що «до складу асоціації можуть входити об'єднання та власники садиб, що використовують спільно внутрішньоквартальні інженерні мережі (споруди)».

В цілому, Закон України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» не визначає детально статусу асоціацій власників жилих будинків. У той же час, він передбачає право ОСББ за рішенням загальних зборів делегувати асоціації визначені статутом повноваження «по управлінню неподільним та загальним майном житлового комплексу» (частина третя статті 12), а також – «частину повноважень власних органів управління» (частина третя статті 16). Це дає ОСББ, які планують створити подібну асоціацію, певну свободу вибору при складанні статуту асоціації та визначенні її повноважень. Серед іншого, є можливість передбачити і створення в асоціації ремонтного фонду.

Як свідчить досвід, створення «спільного» ремонтного фонду кількох ОСББ, об'єднаних в асоціацію, дає можливість за порівняно короткий проміжок часу акумулювати значні суми коштів. Завдяки цьому з'являється можливість реалізувати

значний обсяг робіт на будинку одного з ОСББ, що входять до асоціації. Таким чином ремонтний фонд асоціації функціонує як своєрідна «каса взаємодопомоги»: кошти не розпилюються на дрібні роботи в усіх будинках одночасно, а витрачаються на дорожчі заходи по черзі – цього місяця на один будинок, наступного на інший і т. д.

Кошти «спільного» ремонтного фонду в рамках асоціації, з одного боку, є привабливим доступним джерелом фінансування енергоефективних заходів. З другого боку, витрачання цих коштів вимагає абсолютної прозорості прийняття рішень та наперед обумовлених принципів виділення коштів на той чи інший будинок. Тому ми рекомендуємо в разі створення ремонтного фонду асоціації власників жилих будинків обов'язково затверджувати положення про нього, яким детально регулювати порядок формування і витрачання коштів фонду. При цьому варто (в порядку аналогії) використовувати положення Порядку створення спеціальних фондів об'єднання співвласників багатоквартирного будинку, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2002 р. № 1521.

На нашу думку, внески до ремонтного фонду асоціації власників жилих будинків повинні вноситися ОСББ, які є членами відповідної асоціації, а не безпосередньо членами самих ОСББ – власниками приміщень у багатоквартирних будинках (адже відповідно до Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» члени об'єднань не вважаються членами асоціації, а тому не мають підстав сплачувати їй жодних внесків).

Підсумовуючи сказане, ремонтний фонд, створений в рамках асоціації власників жилих будинків, є більш потужним джерелом фінансування капітального ремонту і енергоефективних заходів, ніж ремонтний фонд окремого ОСББ. У той же час, його створення висуває додаткові вимоги щодо прозорості діяльності асоціації та узгодження інтересів всіх об'єднань, що до неї входять.

Одним із можливих способів фінансування капітального ремонту та енергозберігаючих заходів у жилих будинках є створення асоціацією власників жилих будинків револьверного фонду. Слід зазначити, що мова йде про асоціацію, яка створена відповідно до вимог Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку», членами якої можуть бути об'єднання співвласників багатоквартирних будинків та власники садиб, що використовують спільно внутрішньоквартальні інженерні мережі (споруди). Револьверний фонд формується за рахунок внесків членів асоціації власників жилих будинків. Крім цього, джерелами формування такого фонду можуть буди кошти державного та місцевих бюджетів, благодійних організацій, міжнародної благодійної допомоги тощо. Кошти револьверного фонду надаються членам асоціації власників жилих будинків на поворотній основі. Це означає, що надані на ремонт одного жилого будинку кошти, через визначений у відповідному договорі період часу, повертаються до револьверного фонду та можуть надаватися на проведення ремонту в іншому жилому будинку. Таким чином, застосування револьверного механізму надає можливість акумулювати значні суми коштів, а також використовувати відповідні кошти на фінансування ремонту та енергозберігаючих заходів в багатьох жилих будинках, хоча й поступово.

У випадку, якщо асоціація власників жилих будинків має намір створити револьверний фонд, в статуті такої асоціації необхідно прописати загальні умови щодо його створення та функціонування. Для того, щоб уникнути ситуацій з неповерненням коштів до револьверного фонду, в статуті асоціації важливо зазначити, що членство в асоціації припиняється лише після виконання членом всіх зобов'язань, зокрема фінансових, перед асоціацією. Для забезпечення ефективного функціонування Револьверного фонду доцільно розробити та затвердити положення про Револьверний фонд, в якому детально визначити порядок створення Револьверного фонду, поповнення та використання коштів такого фонду, а також відповідальні за це органи.

У Додатку 8 наведено приклад статуту асоціації власників жилих будинків, який містить положення щодо створення та функціонування револьверного фонду. У Додатку 9 міститься «Положення про умови та порядок фінансування енергоефективних проектів за рахунок коштів Револьверного фонду, створеного на базі асоціації власників багатоквартирних будинків».

2.3. Кошти місцевого бюджету

У відносинах з власниками приміщень у багатоквартирному будинку територіальна громада і органи місцевого самоврядування виступають зазвичай у трьох ролях одночасно.

По-перше, територіальна громада може бути таким же співвласником спільного майна в будинку, які і інші власники квартир, якщо в будинку є квартири та нежитлові приміщення, що залишилися в її власності (т. зв. «неприватизовані»). В зв'язку з цим територіальна громада нарівні з іншими власниками зобов'язана фінансувати видатки на утримання і ремонт спільного майна відповідно до статті 382 Цивільного кодексу України, частини третьої статті 10 Закону України «Про приватизацію державного житлового фонду», статті 17 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку».

По-друге, територіальна громада щодо будинків, які раніше перебували у комунальній власності, має статус «колишнього власника», в зв'язку з чим зобов'язана брати участь у фінансуванні та сприяти організації їх ремонту (частина сьома статті 10 Закону України «Про приватизацію державного житлового фонду»).

По-третє, підпункт 3 пункту «а» частини першої статті 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» покладає на органи місцевого самоврядування, серед іншого, повноваження зі «сприяння розширенню житлового будівництва, подання громадянам, які мають потребу в житлі, допомоги в будівництві житла, в отриманні кредитів, у тому числі пільгових, та субсидій для будівництва чи придбання житла; подання допомоги власникам квартир (будинків) в їх обслуговуванні та ремонті; сприяння створенню об'єднань співвласників багатоквартирних будинків».

Виконання наведених вище обов'язків вимагає виділення з місцевих бюджетів коштів на проведення робіт з капітального ремонту та енергоефективних заходів у багатоквартирних будинках. Як свідчить практика, чимало міст України дійсно

приймають відповідні місцеві програми та щорічно закладають відповідні видатки до місцевих бюджетів. Конкретні умови виділення коштів з місцевого бюджету в різних містах різняться. У багатьох містах кошти виділяються без будь-якого співфінансування з боку співвласників, однак в деяких (наприклад, у Вінниці) таке співфінансування вимагається.

Слід мати на увазі, що навіть у разі виділення на виконання певних заходів в будинку ОСББ коштів місцевого бюджету, витрачатися вони будуть у відповідності з вимогами законодавства про здійснення державних закупівель, і виконавців робіт визначатиме відповідний орган місцевого самоврядування. При цьому чинне законодавство не передбачає участі ОСББ у відборі виконавців робіт за бюджетні кошти (навіть якщо ОСББ надало зі свого боку співфінансування).

В цілому, доступність коштів місцевого бюджету як джерела фінансування енергоефективних заходів в будинках ОСББ сильно залежить від позиції та можливостей місцевої влади, з одного боку, та наполегливості і здатності відстоювати свої інтереси місцевих ОСББ – з другого. Серйозно розраховувати на ці кошти та брати їх до уваги при плануванні енергоефективних заходів є сенс лише тим ОСББ, в містах яких прийняті і в дійсності фінансуються відповідні місцеві цільові програми.

2.4. Кошти державного бюджету

Основним нормативно-правовим документом, який регламентує участь держави у фінансуванні капітального ремонту та енергоефективних заходів у багатоквартирних будинках, є Загальнодержавна програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки, затверджена законом України від 24 червня 2004 р. № 1869-IV.

Додатком 3 та п. 4 розділу VII Загальнодержавної програми реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки передбачено, зокрема, фінансування з державного бюджету України заходів зі стимулювання реалізації інвестиційних проектів з реконструкції та капітального ремонту житлових будинків із застосуванням енергозберігаючих технологій і обладнання.

Умовою виділення у 2011-2014 роках коштів державного бюджету на реалізацію проектів з реконструкції та капітального ремонту житлових будинків, в яких функціонують об'єднання співвласників багатоквартирних будинків та інші форми самоорганізації населення, відповідно до п. 5 розділу VII зазначеної Програми, є підтверджене фінансування таких проектів власниками житлових та нежитлових приміщень у відповідних будинках не менш як 20 відсотків суми коштів, виділених з державного бюджету.

У розподілі видатків Державного бюджету України на 2011 рік на реалізацію пілотних проектів у сфері житлово-комунального господарства було передбачено 100 000 тис. грн.

Порядок використання коштів, передбачених у державному бюджеті для реалізації пілотних проектів у сфері житлово-комунального господарства, затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2011 р. № 160.

Відповідно до п. 5 зазначеного Порядку, фінансування пілотних проектів здійснюється на умовах співфінансування. Зокрема, щодо пілотних проектів з реконструкції та капітального ремонту житлових будинків, в яких функціонують об'єднання співвласників багатоквартирних будинків, – за поданням завірених копій рішень загальних зборів об'єднання співвласників багатоквартирного будинку щодо співфінансування та копій первинних бухгалтерських документів (з урахуванням витрат, пов'язаних з виготовленням проектно-кошторисної документації) в обсязі не менш як 20 відсотків суми бюджетних коштів, передбаченої для фінансування кожного пілотного проекту.

Пунктом 4 вищезазначеного Порядку та п. 6 розділу VII Загальнодержавної програми реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки передбачено, що порядок конкурсного відбору проектів з технічного переоснащення об'єктів житлово-комунального господарства, спрямованих на скорочення питомих показників використання енергетичних і матеріальних ресурсів під час виробництва (надання) житлово-комунальних послуг, у сфері благоустрою і комунального обслуговування, розвитку міського електротранспорту, реконструкції і капітального ремонту житлових будинків, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, встановлюється центральним органом виконавчої влади з питань житлово-комунального господарства.

Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 5 квітня 2011 року №26 було затверджено Порядок проведення конкурсного відбору пілотних проектів у сфері житлово-комунального господарства. Зазначений Порядок, як і згаданий вище, вимагає, щоб проекти, на які виділятиметься фінансування з державного бюджету, передбачали скорочення споживання енергоресурсів, створення інституту ефективного власника житла, ефект від впровадження альтернативних джерел енергії. Однак ані зазначені Порядки, ні Загальнодержавна програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки не визначають конкретного переліку відповідних заходів.

Відповідно до згаданих вище Порядків, процедура проведення конкурсного відбору та виділення коштів державного бюджету у 2011 році мала такий вигляд (слід очікувати, що в наступних роках вона мало відрізнятиметься).

Для проведення конкурсного відбору при Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства (далі – Міністерство) утворюється конкурсна комісія.

«Керівники проектів» (Республіканський орган з питань житлово-комунального господарства Автономної Республіки Крим, структурні підрозділи з питань житлово-комунального господарства обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій) за пропозиціями органів місцевого самоврядування здійснюють попередній відбір проектів та складають перелік пілотних проектів у сфері житлово-комунального господарства.

Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації подають сформовані переліки Проектів для реєстрації відповідному структурному підрозділу Міністерства.

До сформованих переліків проектів додаються:

- супровідний лист Ради міністрів Автономної Республіки Крим, відповідної обласної, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій;
- копія свідоцтва про державну реєстрацію об'єднання співвласників багатоквартирного будинку;
- реєстраційні картки кожного проекту за встановленою формою;
- проекти згідно з описом за встановленою формою;
- бюджет проекту за встановленою формою;
- розрахунок економії енергоресурсів у натуральному та грошовому вимірах;
- документи, що підтверджують гарантії залучення коштів співфінансування (копія рішення загальних зборів об'єднання співвласників багатоквартирного будинку щодо виділення коштів співфінансування у встановленому обсязі та копії первинних бухгалтерських документів).

Проекти проходять попередній розгляд структурними підрозділами Міністерства відповідно до компетенції.

Після проходження попереднього розгляду у разі відповідності Проекту всім встановленим критеріям проект отримує картку-погодження з рекомендацією для розгляду на засіданні конкурсної комісії. Комісія приймає рішення про визначення переможців конкурсу та щодо обсягів виділення бюджетних коштів для реалізації проектів.

За результатами Конкурсу на підставі рішень конкурсної комісії Міністерство наказом затверджує перелік проектів та обсяги коштів, що виділяються з державного бюджету на їх фінансування. Після затвердження переліку Проектів та обсягів коштів, що виділяються з державного бюджету на їх фінансування, Міністерство укладає договори з «керівниками проектів».

Слід мати на увазі, що, як і у випадку з коштами місцевого бюджету, кошти державного бюджету будуть витрачатись у відповідності з вимогами законодавства про здійснення державних закупівель, і участі ОСББ у відборі виконавців робіт за бюджетні кошти чинне законодавство не передбачає.

Загалом, доступність коштів державного бюджету як джерела фінансування енергоефективних заходів в будинках ОСББ також залежить від позиції місцевої влади, оскільки саме органи місцевого самоврядування здійснюють попередній відбір проектів.

2.5. Залучення енергосервісної компанії

В багатьох країнах світу використовується підхід до впровадження енергоефективних заходів, за якого компанія, що надає послуги з централізованого опалення, зобов'язується реалізувати енергоефективні заходи за умови, що плата за послуги з централізованого опалення протягом певного періоду не переглядатиметься (не зменшуватиметься). При цьому проведені заходи дозволяють компанії знизити затрати на надання послуги з централізованого опалення, а зафіксований на певний період платіж – отримати кошти, щоб повернути

вкладення і отримати прибуток. По завершенні строку реалізації проекту плата за послуги переглядається відповідно до фактичних затрат (якщо проект було реалізовано належним чином – знижується).

Цей підхід цікавий для нас тим, що при його реалізації можна забезпечити інтереси одержувачів пільг і субсидій. У цій моделі компанія-підрядник не просто виконує роботи на будинку, але й стає виконавцем послуги з централізованого опалення в будинку (тому надалі називатимемо її енергосервісною компанією, або ЕСКО). Оплата за послугу здійснюється за встановленими нормами і тарифами за послугу з централізованого опалення виходячи з опалювальної площі – і на неї поширюється чинна в Україні система пільг і субсидій. Компанія, взявши позику/кредит, проводить енергоощадні заходи, зменшує енергоспоживання і за рахунок досягнутої економії (тариф за послугу не переглядається) має можливість здійснити погашення кредиту.

В Україні вже є приклади реалізації енергоефективних заходів за цією моделлю. Послідовність реалізації приблизно така:

1. ОСББ на загальних зборах визначає ЕСКО виконавцем послуги з централізованого опалення (рішення фіксується в протоколі) і укладає відповідний договір. Договір укладається строком на кілька років (строк повинен забезпечити повернення ЕСКО вкладених коштів) і передбачає:

- обов'язок ЕСКО надавати споживачам у будинку послугу з централізованого опалення;
- обов'язок (і дозвіл) ЕСКО на проведення енергозберігаючих заходів та/або встановлення обладнання;
- до завершення строку дії договору ЕСКО лишається власником обладнання та проведених поліпшень;
- обов'язок ЕСКО передати ОСББ безоплатно обладнання по завершенні вищезазначеного строку;
- право ЕСКО демонтувати обладнання в разі, якщо договір буде розірвано раніше строку з ініціативи ОСББ без вини ЕСКО;
- право ЕСКО вимагати повернення вартості проведених поліпшень в разі, якщо договір буде розірвано раніше строку з ініціативи ОСББ без вини ЕСКО;
- у разі, якщо в будинку стоїть прилад обліку теплової енергії, який належить ОСББ, він передається в оренду ЕСКО;
- мешканці здійснюють оплату за встановленими нормами відповідно до метражу;
- платежі надходять безпосередньо ЕСКО.

2. Для ЕСКО в установленому порядку встановлюється тариф на послугу.

3. На підставі договору з ОСББ та встановленого тарифу ЕСКО укладає договори на надання послуги з централізованого опалення зі споживачами в будинку. Договори передбачають оплату послуг за нормами, виходячи з опалювальної площі.

4. З підприємством-виробником теплової енергії ЕСКО укладає договір про купівлю теплової енергії (кількість придбаної енергії визначається за показаннями приладів обліку).

5. В позикодавця під заставу платежів від споживачів (див. п.3) ЕСКО бере позику/кредит.

6. За рахунок позики/кредиту ЕСКО виконує обумовлені договором з ОСББ роботи та встановлює обладнання. По завершенні строку дії договору ОСББ стає власником проведених поліпшень і встановленого обладнання.

Оскільки додаткові внески з мешканців не запроваджуються, то за цієї моделі не страждають соціально незахищені верстви (особливо отримувачі субсидій та пільг). Це є головною перевагою описаної моделі. Крім того, оскільки ЕСКО спершу стає виконавцем послуги, а потім бере позику/кредит, компанія вже має «грошовий потік», який можна представити позикодавцю і «передати в заставу».

Однак, на відміну від інших підходів до реалізації енергоефективних заходів, описана щойно модель є непрозорою для власників приміщень у будинку. ОСББ складно впливати на ЕСКО. Також за обраної моделі складним є процес формування та встановлення тарифу на послугу з централізованого опалення, що створює додаткові проблеми для самої компанії.

Модель має і інші недоліки. Вона є придатною лише для впровадження енергоощадних заходів; інші роботи з капітального ремонту та/або поліпшення спільного майна в багатоквартирному будинку за нею фінансуватися не можуть. Мешканців, які мають квартирні прилади обліку, неможливо примусити платити за нормою виходячи з опалювальної площі (по-перше, потрібна згода самих споживачів, а по-друге, необхідно демонтувати лічильник чи визнати його таким, що вийшов з ладу). Залучити кредитні кошти для реалізації подібного проекту сьогодні в Україні компанії-підряднику досить важко.

2.6. Кошти благодійної допомоги, грантів

В Україні працює чимало благодійних та громадських організацій, а також проектів міжнародної технічної допомоги, які ставлять за мету підтримку створення і діяльності ОСББ, впровадження енергоефективних заходів тощо. Деякі з них готові надавати (і, як свідчить практика, дійсно надають) благодійну допомогу (гранти) ОСББ.

Координати таких організацій і проектів, готових надавати допомогу ОСББ (а так само і умови надання допомоги), можна досить легко знайти в мережі Інтернет, і цей перелік постійно розширюється. Тому ми не будемо зупинятися на цьому в нашій книзі, а натомість звернемо увагу на окремі юридичні аспекти отримання ОСББ благодійної допомоги і грантів.

Стаття 21 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» прямо визначає, що кошти ОСББ складаються, зокрема, з «добровільних майнових, у тому числі грошових, внесків фізичних і юридичних осіб». Це положення дає ОСББ правову підставу на отримання благодійної допомоги (грантів).

Але при цьому виникає питання про оподаткування таких надходжень. Більшість організацій, що надають ОСББ благодійну допомогу та/або гранти, вимагають витрачання наданих коштів виключно на цілі, визначені відповідним

проектом, і негативно ставляться до їх оподаткування.

Відповідно до пункту 157.8. статті 157 Податкового кодексу України від оподаткування звільняються доходи ОСББ, отримані «у вигляді внесків, коштів або майна, які надходять таким неприбутковим організаціям для забезпечення потреб їх основної діяльності та у вигляді пасивних доходів». Отже, для того, щоб кошти благодійної допомоги ОСББ не були оподатковані, необхідно в договорі з організацією, що таку допомогу надає, обов'язково зазначати, що допомога надається «для забезпечення потреб основної діяльності ОСББ». Відповідно до статті 4 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» основна діяльність ОСББ «полягає у здійсненні функцій, що забезпечують реалізацію прав власників приміщень на володіння та користування спільним майном членів об'єднання, належне утримання будинку та прибудинкової території, сприяння членам об'єднання в отриманні житлово-комунальних та інших послуг належної якості за обґрунтованими цінами та виконання ними своїх зобов'язань, пов'язаних з діяльністю об'єднання». Саме ці заходи повинні бути відображені і деталізовані в договорі про надання благодійної допомоги (гранту).

2.7. Кредит

Проведення в багатоквартирному будинку енергоефективних заходів пов'язане з разовою потребою у великій сумі коштів. У той же час, внески й платежі співвласників, як правило, порівняно невеликі – хоч і постійні. Тому для проведення зазначених заходів ОСББ часто не лишається іншого виходу, окрім як залучати кредитні ресурси. Втім, поки що прикладів більш-менш значних запозичень ОСББ в українських банках немає.

Цивільне законодавство розрізняє поняття «кредиту» (стаття 1054 ЦКУ) та «комерційного кредиту» (стаття 1057 ЦКУ). За змістом статті 1054 Цивільного кодексу України, під кредитом слід розуміти грошові кошти, які банк або інша фінансова установа (кредитодавець) надає позичальникові на умовах, що позичальник зобов'язується повернути ці кошти та сплатити проценти за користування ними. Поряд із цим, стаття 1057 ЦКУ містить вказівку на т. зв. «комерційний кредит» у вигляді авансу, попередньої оплати, відстрочення або розстрочення оплати товарів, робіт або послуг.

ОСББ як юридичні особи мають право залучати обидва зазначені види кредитів.

Стаття 4 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» передбачає, що майно об'єднання утворюється з: майна, переданого йому членами об'єднання у власність; одержаних доходів; іншого майна, набутого на підставах, не заборонених законом. При цьому жоден законодавчий акт не містить заборони ОСББ отримувати кошти у вигляді кредитів.

У той же час, законодавство визначає певні умови залучення і використання кредитних коштів ОСББ. Так, статтею 21 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» і пунктом 6.2. Типового статуту ОСББ, затвердженого наказом Держжитлокомунгоспу №141 від 27.08.2003 р., передбачено, що використання та розпорядження коштами здійснюється «відповідно

до статуту та затвердженого кошторису». Отже, і залучення кредитних коштів, і їх використання та повернення повинне бути передбачене кошторисом об'єднання. Статтею 10 зазначеного закону затвердження кошторису віднесено до виключної компетенції загальних зборів об'єднання. Тому рішення про залучення кредиту ОСББ повинне прийматися на загальних зборах об'єднання, причому одночасно із прийняттям такого рішення збори повинні вирішити питання про внесення відповідних змін до кошторису (чи затвердження нового). Також, залежно від обраного механізму повернення кредитних коштів, може бути необхідним запровадити відповідні цільові внески співвласників.

Оскільки отримання кредиту завжди пов'язане з наданням позичальником кредитору забезпечення (застави тощо), необхідно звернути увагу на той факт, що ОСББ як юридична особа не є власником ані багатоквартирного будинку в цілому, ні спільного майна (ліфтів, горищ, підвалів тощо) такого будинку. Так зване спільне майно багатоквартирного будинку відповідно до статті 382 ЦКУ та Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» є спільною власністю власників квартир і нежитлових приміщень у будинку. Тож у більшості випадків єдиним майном, яке належить ОСББ як юридичній особі, є кошти на його банківських рахунках та зобов'язання/борги співвласників перед ОСББ. Також своєрідним «активом» є платежі, які ОСББ отримуватиме в майбутньому, але строк сплати яких іще не настав. Українське законодавство дозволяє т. зв. «майбутні платежі» – права вимоги за зобов'язаннями, строк виконання яких іще не настав, – передавати в заставу.

Слід зауважити, що серед згаданого вище спільного майна в багатоквартирному будинку є й допоміжні приміщення, які зараз ОСББ можуть здавати в оренду. Такі приміщення не виокремлені із загального складу спільного майна будинку, на них немає якихось правовстановлюючих документів, вони залишаються спільною власністю всіх співвласників багатоквартирного будинку. Здавати їх в оренду об'єднання мають можливість лише тому, що таке право прямо надане ОСББ Законом України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку». І попри те, що ОСББ укладає договори оренди щодо таких приміщень від свого імені, власником таких приміщень воно не є.

Надавати ж допоміжні приміщення у заставу, на нашу думку, ОСББ не можуть, насамперед, із тієї причини, що не є їх власниками. Крім того, щоб бути предметом застави, допоміжне приміщення має бути виокремлене зі складу спільного майна будинку. Оскільки приміщення виділяється зі складу спільного майна співвласників багатоквартирного будинку, то вони ж (а не ОСББ) будуть співвласниками цього приміщення[21]. Теоретично, співвласники приміщення можуть надати його в заставу за кредитним зобов'язанням, узятим ОСББ, однак це вимагатиме досягнення ними 100% згоди з цього питання, що на практиці не завжди є можливим.

21 Оскільки приміщення є об'єктом нерухомого майна і право власності на нього підлягає державній реєстрації, то всі співвласники мають бути вказані і в свідоцтві про право власності на таке приміщення. Окрім іншого, це створює ще й чисто практичні незручності.

Однак слід відзначити і те, що поодинокі ОСББ мають у своїй власності квартири або нежилі приміщення, і оформлені правовстановлюючі документи на них.

Головною перевагою залучення ОСББ кредиту є можливість порівняно швидко отримати значну суму коштів, для акумулювання якої шляхом поступового накопичення знадобився б значний час. Найбільш вигідним для ОСББ є отримання від компанії-підрядника комерційного кредиту (ст.1057 ЦКУ) у вигляді розстрочення оплати виконаних робіт. Це дозволяє ОСББ уникнути необхідності самостійно вести переговори та укладати договори з кредитодавцями (адже ОСББ далеко не завжди мають можливість звернутися по допомогу фахівців у галузі права, фінансів тощо).

Поряд з цим, є два головні недоліки отримання кредиту ОСББ:

1. ОСББ бракує знань, досвіду і фахівців для ведення переговорів щодо отримання кредиту та укладення необхідних договорів. Отримання кредиту, окрім пошуку власне потенційного кредитодавця, який запропонує оптимальні умови кредитування, пов'язане ще й з необхідністю розробити бізнес-план та підготувати для одержання кредиту пакет документів, які може вимагати кредитодавець. Окрім того, в разі надання кредиту, ОСББ потребує кваліфікованої юридичної допомоги при укладенні кредитного договору та договору застави. Як свідчить досвід, в Україні дуже невелика кількість голів і членів правлінь ОСББ має для цього необхідну освіту чи підготовку. І навіть з числа членів ОСББ не завжди можливо знайти відповідних спеціалістів, які могли б надати таку допомогу. Залучення ж сторонніх спеціалістів тягне для ОСББ додаткові витрати – при тому, що якість послуг таких спеціалістів не завжди є гарантованою.
2. В ОСББ як юридичної особи, як правило, немає майна, яке б потенційні кредитодавці готові були прийняти як заставу. За винятком тих небагатьох ОСББ, які мають у своїй власності квартири, єдиним активом об'єднань є «грошовий потік» внесків і обов'язкових платежів співвласників. В цілому, світова практика свідчить, що грошові зобов'язання третіх осіб перед позичальником («майбутні платежі») як предмет застави є досить поширеним явищем, особливо коли мова йде про багатоквартирні будинки. Однак в Україні кредити, що забезпечуються заставою прав вимоги по грошових зобов'язаннях, є надто дорогими (що пов'язано із особливостями регулювання ринку банківських послуг в Україні). Тому на практиці брати кредит в українському банку ОСББ поки що невигідно.

РОЗДІЛ 3. ЮРИДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ І ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ БАГАТОКВАРТИРНОГО БУДИНКУ ОСББ

3.1. Порядок підготовки і скликання загальних зборів

Для скликання і проведення загальних зборів ОСББ законом встановлено відповідну процедуру. Її дотримання є запорукою того, що прийняте рішення не буде з формальних підстав визнане нечинним.

Але скликанню загальних зборів має передувати робота із упорядкування списку членів об'єднання (чи складання його – якщо раніше ОСББ такого реєстру не вело). Практика показала, що багато ОСББ вважають своїми членами всіх співвласників багатоквартирного будинку. Однак стаття 9 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» передбачає, що членство в ОСББ є добровільним і набувається або при створенні об'єднання (учасників установчих зборів, які проголосували за створення ОСББ, можна вважати членами об'єднання), або на підставі заяви в будь-який момент існування вже створеного ОСББ. Окрім того, оскільки членами ОСББ можуть бути лише співвласники багатоквартирного будинку, від особи, яка подає заяву про вступ у члени, необхідно отримати документи, які підтверджують її право власності на квартиру чи нежиле приміщення у будинку.

Тому до скликання загальних зборів правлінню необхідно звернутися до співвласників із пропозицією надати (хто не надав) відповідні заяви та правопідтверджуючі документи, і таким чином належно оформити членство співвласників в ОСББ.

Можна сказати, що власне процедура проведення загальних зборів починається з їх скликання. Відповідно до статті 10 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку», скликання та організація проведення загальних зборів членів ОСББ належить до компетенції правління об'єднання. Тому для скликання загальних зборів необхідно провести відповідне засідання правління, на якому прийняти рішення як про власне скликання загальних зборів, так і про їхній порядок денний, а також дату, час і місце проведення. Рішення правління слід обов'язково зафіксувати в протоколі. Найкраще, якщо він буде викладений на окремому листку. Однак якщо в ОСББ вже склалася практика ведення протоколів засідань правління в окремому зошиті, це теж є припустимим.

Рішення правління про скликання загальних зборів повинне бути повідомлене членам ОСББ. Для декого це може видатися пустою формальністю, однак не слід недооцінювати «важливості моменту». Окрім того, що при неправильному підході можна просто не зібрати кворуму, не слід забувати, що сповіщення про скликання зборів – це чудовий привід нагадати співвласникам про всю ту підготовчу роботу, яка велася раніше, і в якій вони прямо чи опосередковано брали участь.

Практика показала, що далеко не всі співвласники, що приходять на загальні збори, володіють необхідною інформацією для прийняття рішень, і мало хто готовий приймати рішення «з голосу», вперше почувши певні пропозиції на самих зборах. Тому в оголошенні слід навести як інформацію про дату, час і місце скликання зборів, так і коротку інформацію про суть питань і пропозицій, які розглядатимуться. А різноманітні інформаційні та довідкові матеріали слід розповсюдити серед мешканців як додаток до оголошення про скликання загальних зборів.

Рекомендуємо зразу по прийнятті правлінням рішення про скликання загальних зборів розмістити роздруковані крупним шрифтом оголошення на дошках оголошень, біля входу в під'їзд (ззовні і всередині – щоб оголошення добре бачили і ті, хто входить в будинок, і ті, хто виходить з нього), біля ліфтів.

Залежно від положень статуту кожного конкретного ОСББ, може вимагатися завчасне (за 14 днів або за місяць) повідомлення членам об'єднання про проведення загальних зборів. Відповідні письмові повідомлення слід вручати під розписку або направляти рекомендованим листом.

Через деякий час (за 7-14 днів до зборів) повідомлення аналогічного змісту, але на менших аркушах, можна просто вкинути до поштових скриньок всіх членів ОСББ. Це слугуватиме додатковим нагадуванням.

Окремі повідомлення доцільно направляти власникам приміщень, які не є членами ОСББ. В таких повідомленнях слід додатково пропонувати особі вступити в об'єднання з метою участі в голосуванні. Зразки відповідних повідомлень наведено в додатках.

3.2. Порядок ведення загальних зборів та оформлення прийнятих рішень

Відповідно до статті 10 Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку», збори є правомочними, якщо на них присутні більше половини членів об'єднання (звертаємо увагу – в даному разі прив'язки до площі квартир чи кількості голосів немає, мова йде саме про кількість осіб). За рішення про проведення ремонту (чи інших суттєвих поліпшень) присутні на зборах повинні проголосувати більшістю в не менш як s голосів (тут вже мова йде про поняття «голосу» – тобто, якщо статут передбачає рівність голосів членів ОСББ незалежно від площі приміщень, власником яких він є, то кожен має один голос, а якщо статут передбачає, що кількість голосів залежить від площі квартир, кожен має відповідну пропорційну кількість голосів).

Зауважимо, що закон не встановлює, яким чином визначається кількість голосів кожного співвласника на загальних зборах ОСББ, а тому в цьому питанні слід керуватися статутом об'єднання. Щоправда, стаття 6 закону передбачає, що кожний власник на установчих зборах має один голос, незалежно від площі та кількості квартир або приміщень, що перебувають у його власності. Тож новостворюваним об'єднанням та об'єднанням, статути яких не врегулювали питання визначення кількості голосів, слід рекомендувати також керуватися цим принципом: «один співвласник – один голос».

Безпосередньо перед початком роботи зборів у відведеному для них приміщенні слід організувати реєстрацію учасників зборів. Для цього слід заздалегідь заготувати списки членів об'єднання, а саму реєстрацію доручити комусь із членів правління. Деякі ОСББ практикують видачу під час такої реєстрації під розписку «карток голосування» – невеликих аркушів кольорового паперу з певним написом (наприклад, «Загальні збори членів ОСББ «Затишок» «01» червня 2011 року») і підписом члена правління, що видав таку картку. Як свідчить досвід, використання таких карток – особливо у великих ОСББ – полегшує підрахунок голосів, а також дисциплінує присутніх на зборах: присутні «не-члени» ОСББ позбавляються спокуси піднімати руки при голосуванні і тим самим перешкоджати нормальному підрахунку голосів. Колір картки слід міняти при проведенні кожних нових загальних зборів.

Дуже важливо на початку роботи зборів обрати лічильну комісію та доручити їй забезпечити фіксацію в листках голосування результатів голосування як членів, що безпосередньо присутні на зборах, так і тих, хто на зборах особисто присутній не був. Це дасть формальну підставу і право членам лічильної комісії звернутися до мешканців, що не відвідали збори, і отримати їхню відповідь на питання, що виносились на голосування. Таким чином можна залучити до прийняття відповідальних рішень більше число членів ОСББ.

Річ у тім, що законодавство передбачає можливість прийняття рішень членами ОСББ як на загальних зборах, де вони (їхні представники) присутні особисто, так і шляхом письмового опитування. Однак окрім такого загального дозволу законодавство більше нічого не містить – ні процедури проведення опитування, ні вимог до оформлення його результатів. Статути ОСББ також залишають це питання поза увагою (принаймні, нам не доводилося бачити жодного, де б процедура письмового опитування була регламентована). Можна врегулювати питання і затвердивши відповідні процедури окремим рішенням загальних зборів. Однак практика показала, що ані вносити зміни до чинного статуту, ані приймати окреме рішення про порядок проведення опитування ОСББ найчастіше просто не мають часу і бажання.

Але в ході роботи ми дійшли висновку, що можна – і доцільно – певним чином поєднати проведення загальних зборів із письмовим опитуванням. Річ у тім, що завжди будуть мешканці, невдоволені прийнятим рішенням. І вони можуть постфактум переконувати інших відмовитися від прийнятого рішення. Якщо припустити, що в якийсь момент значна частина мешканців просто відмовиться від раніше взятих зобов'язань, довести дійсні результати голосування без документального підтвердження буде дуже важко. Саме тому ми рекомендуємо використовувати так звані «листки голосування» для фіксації результатів голосування кожним членом ОСББ.

Сам такий листок складається із «шапки» з зазначенням найменування ОСББ, дати зборів, питань і резолюцій, що ставитимуться на голосування, і списку квартир з місцем для зазначення прізвища, результату волевиявлення і особистого підпису. Оптимальне оформлення такого листка – перший аркуш з «шапкою» і початком списку квартир та кілька наступних аркушів з продовженням

списку. Всі аркуші слід прошнурувати, пронумерувати й на звороті останнього аркуша скріпити печаткою ОСББ та підписами членів лічильної комісії.

Після обговорення і голосування з питань порядку денного лічильна комісія повинна запропонувати присутнім на зборах членам відобразити та засвідчити підписом результати свого волевиявлення в листку голосування. Після цього комісії доручається протягом двох-трьох днів надати листок голосування членам ОСББ, які на зборах присутні не були. Ми рекомендуємо в листок голосування включати лише найважливіші питання, що розглядатимуться на зборах. Інші питання (насамперед, технічні та процедурні), звісно, повинні бути відображені в протоколі загальних зборів, але в листку голосування вони будуть недоречними.

По завершенні роботи лічильної комісії за даними листка голосування підбиваються підсумки і визначаються результати голосування. Ці результати відображаються в протоколі загальних зборів, який підписується головою і секретарем зборів та членами лічильної комісії і скріплюється печаткою об'єднання. Ми рекомендуємо підписати кілька оригіналів протоколу – принаймні три – один з яких разом з листком голосування завжди зберігати під ключем в надійному місці, а інші використовувати в роботі. Крім схоронності «основного» оригіналу протоколу, виготовлення кількох примірників оригіналу дозволить і дещо заощадити – об'єднанню не доведеться нотаріально посвідчувати копії протоколів, якщо воно матиме достатню кількість примірників оригіналу. Доцільно також відразу зняти копії з листка голосування, щоб на майбутнє працювати з ними, а оригінал діставати лише при крайній потребі.

Якщо протокол викладено на більш ніж одному аркуші, то, як і в випадку з листком голосування, аркуші слід пронумерувати, прошнурувати і скріпити печаткою об'єднання.

Приклади заповнення протоколів та листків голосування наведено в додатках.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК 1.

Орієнтовна тривалість ефективної експлуатації елементів жилих будинків

Елементи жилих будинків	Орієнтовна тривалість експлуатації до капремонту (заміни), років
ФУНДАМЕНТИ	
Стрічкові бутові на складному або цементному розчині Стрічкові бетонні і залізобетонні Бутові і бетонні стовпи Свайні	50 60 40 60
СТІНИ	
Великопанельні одношарові з легкого бетону	30
Капітальні, кам'яні /цегляні товщиною 2,5 – 3,5 цеглини/ та велико-блочні на складному чи цементному розчині	50
Кам'яні звичайні /цегляні товщиною 2 – 2,5 цеглини/	40
Кам'яні полегшеної кладки з цегли, шлакоблоків і черепашнику	30
Дерев'яні рублені і брусчаті	30
Дерев'яні збірно-щитові, каркасно-засипні	30
ГЕРМЕТИЗОВАНІ СТИКИ	
Панелей зовнішніх стін мастиками: що не твердіють що твердіють	8 15
Місця примикання віконних, дверних блоків до граней прорізів	25
ПЕРЕКРИТТЯ	
Залізобетонні збірні і монолітні	80
З цегляним склепінням чи бетонним заповненням з металевими балками	80
Дерев'яні з дерев'яних балок, оштукатурені міжповерхові	60
Дерев'яні з дерев'яних балок, оштукатурені горищні	30
Дерев'яні з металевих балок	80
Утеплення горищних перекрить з: пінобетону піноскла цементного фіброліту керамзиту або шлаку мінеральної вати мінераловатних плит	25 40 15 40 15 15
ПІДЛОГА	
З керамічної плитки на бетонній основі	60
З цементу	30
Дощата шпунтована: по перекриттях по ґрунту	30 20

Елементи жилих будинків	Орієнтовна тривалість експлуатації до капремонту (заміни), років
Паркетна:	
дубова на рейках /на мастиці/	60/50
букова на рейках /на мастиці/	40/50
березова, осикова на рейках /на мастиці/	30/20
з паркетної дошки	20
з твердої деревинно-волокнистої плити	15
мастична на полівінілцементній мастиці	30
асфальтова	8
з лінолеуму безосновного	10
з тканинної або тепло-, звукоізоляційної основи	20
з полівінілхлоридних плиток	10
З кам'яних плит: мармурових плит	50
гранітних плит	80
СХОДОВІ КЛІТКИ	
Площадки залізобетонні, сходових кліток на металевих, залізобетонних косоурах або залізобетонних плитах	60
Накладні бетонні сходові клітки з мармурової крихти	40
БАЛКОНИ, ЛОДЖІЇ, ҐАНКИ	
Балкони: сталевими консольними балками (рамами) із заповненням	60
монолітними залізобетонними або збірними плитами, залізобетонними балками-консолями і плитами перекриття	80
ОГОРОДЖЕННЯ БАЛКОНІВ І ЛОДЖІЙ	
Металеві огородження	40
Дерев'яні огородження	10
Цементні або плиточні підлоги балконів і лоджій з гідроізоляцією	20
Дерев'яна підлога, покрита оцинкованою:	
даховою сталлю	20
чорною сталлю	15
Ґанки бетонні з кам'яними або бетонними східцями	20
дерев'яні	10
ДАХИ І ПОКРІВЛІ	
Крокви і обрешітка із збірних залізобетонних елементів	80
Із збірних залізобетонних настилів	80
Дерев'яні крокви і обрешітка	50
Утеплювальні шари сумісних безгорищних дахів, які вентилюються (не вентилюються) з:	
пінобетону або піноскла	40/30
керамзиту	40/30
мінеральної вати	15/10
мінераловатних плит	20/15
ПОКРИТТЯ ДАХІВ (ПОКРІВЛІ)	
З оцинкованої сталі	15
чорної сталі	10
рулонних матеріалів (у 3 – 4 шари)	10 – 15
керамічної черепиці	60
азбоцементних листів і волокнистого шиферу	30

Елементи жилих будинків	Орієнтовна тривалість експлуатації до капремонту (заміни), років
безрулонні мастичні на склотканині	10
СИСТЕМА ВОДОВІДВОДУ	
Водостічні труби і дрібні покриття по фасаду з оцинкованої сталі	10
із чорної сталі	6
Внутрішні водостоки з: чавунних труб стальних труб полімерних труб	40 20 10
ПЕРЕГОРОДКИ	
Шлакобетонні, бетонні, цегляні, оштукатурені	75
Гіпсові, гіпсоволокнисті	60
Із сухої штукатурки з дерев‘яним каркасом	30
ДВЕРІ І ВІКНА	
Віконні і балконні заповнення (дерев‘яні рами)	40
Віконні і балконні заповнення (металеві рами)	50
Заповнення дверей: внутрішньоквартирні вхідні в квартиру вхідні на східці	50 40 10
ВЕНТИЛЯЦІЯ	
Шахти і короби на горищах із шлакобетонних плит	60
Шахти і короби на горищах з дерев‘яних щитів, оббитих даховим залізом повсті	40
Шахти і короби на горищах з дерев‘яних щитів, оштукатурених по тканій металевій сітці	20
Гіпсові і шлакобетонні плити	30
ВНУТРІШНЄ ОПОРЯДЖЕННЯ	
Штукатурка кам‘яних стін	40
Штукатурка дерев‘яних стін і перегородок	20
Облицювання керамічними плитками	30
Облицювання сухою штукатуркою	20
Фарбування водними сумішами в приміщеннях	4
Фарбування напівводними /емульсійними/	5
Фарбування водними сумішами сходових кліток	3
Фарбування напівводними /емульсійними/	4
Фарбування безводними сумішами /олійними, алкідними фарбами, емалями, лаками та ін./: стін, стель, столярних виробів підлог радіаторів, трубопроводів, сходових огорож	 8 5 4
Обклеювання стін шпалерами звичайними	4
Обклеювання стін шпалерами поліпшеної якості	5

Елементи жилих будинків	Орієнтовна тривалість експлуатації до капремонту (заміни), років
ЗОВНІШНЄ ОПОРЯДЖЕННЯ	
Облицювання: цементними офактуреними плитами ковдровою плиткою природним камінням	50 30 80
Теразитова штукатурка	40
Штукатурка по цеглі: складним розчином розчином вапна	30 20
Штукатурка по дереву	15
Ліпні деталі цементні	30
Олійне фарбування по дереву	4
Фарбування покрівель олійними сумішами	4
Фарбування фасадів	5
Вогнезахисне покриття	5
Фарбування по штукатурці (1 – 4)	
ТЕХНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ. ВОДОПРОВІД І КАНАЛІЗАЦІЯ	
Трубопроводи холодної води з: оцинкованих труб газових чорних труб	30 15
Водорозбірні крани	10
Трубопроводи каналізації: чавунні керамічні пластмасові	40 60 60
Туалетні крани	10
Умивальники: керамічні пластмасові	20 30
Унітази: керамічні пластмасові	20 20
Змивні бачки: чавунні високо розміщені керамічні пластмасові	20 20 20
Ванни: емальовані чавунні стальні	40 25
Кухонні мийки і раковини: чавунні емальовані стальні емальовані з нержавіючої сталі	30 15 20
Засувки і вентилі з чавуну	15
Вентилі латунні	20
Душові піддони	30
Водомірні вузли	10
ГАРЯЧЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ	
Трубопровід гарячої води з газових оцинкованих труб (газових чорних труб): при закритих схемах теплопостачання при відкритих схемах теплопостачання	 20/10 30/15
Змішувачі	15
Сушилки для рушників із чорних чавунних труб	15
із нікельованих труб	20

Елементи жилих будинків	Орієнтовна тривалість експлуатації до капремонту (заміни), років
Засувки і вентилі з чавуну	10
Вентилі і пробкові крани з латуні	15
Колонки дров'яні	20
Ізоляція трубопроводів	10
Швидкісні водонагрівачі	10
ЦЕНТРАЛЬНЕ ОПАЛЕННЯ	
Радіатори чавунні (стальні): при закритих схемах при відкритих схемах	40/30 30/15
Калорифери (стальні)	15
Конвектори	30
Трубопроводи (стояки) у: закритих схемах відкритих схемах	30 15
Трубопроводи (будинкові магістралі) у: закритих схемах відкритих схемах	20 15
Засувки	10
Вентилі	10
Триходові крани	10
Елеватори	20
Ізоляція трубопроводів	10
Котли опалювальні: чавунні стальні	25 20
Обмуровка котлів	6
Короби	15
СМІТТЄПРОВОДИ	
Завантажувальні пристрої, клапани	10
Сміттєзбірні камери, вентиляція	30
Стовбур	60
ГАЗООБЛАДНАННЯ	
Газові плити	20
Внутрішньобудинкові трубопроводи	20
Водогрійні колонки	10
ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	
Увідно-розподільні пристрої	20
Внутрішньобудинкові магістралі (мережа постачання квартир) з розподільними щитками	20
Внутрішньоквартирні мережі: скрита проводка відкрита проводка	40 25
Мережа освітлення місць загального користування	10
Мережа освітлення приміщень виробничо-технічного призначення	10
Мережа постачання ліфтових установок	15
Лінія постачання системи димовиведення	15
Лінія постачання ЦТП і бойлерних, убудованих у будинок	15
Побутові електроплити	15

Елементи жилих будинків	Орієнтовна тривалість експлуатації до капремонту (заміни), років
Електроприлади (штепсельні розетки, вимикачі та ін.)	10
ЗОВНІШНЯ МЕРЕЖА	
Водопровідні вводи: з чавунних труб із стальних труб	40 15
Дворова каналізація і каналізаційні випуски: з чавунних труб з керамічних і азбоцементних труб	 40 30
Теплопровід	20
Дворовий газопровід	20
Прифундаментний дренаж	30
ЗОВНІШНІЙ БЛАГОУСТРІЙ	
Асфальтобетонні /асфальтові/ покриття проїздів, тротуарів, відмостків щебінкові площадки і садові доріжки обладнання дитячих майданчиків	 10 5 5

ДОДАТОК 2.

Дефектний акт

_____

Назва організації, що затверджує

ЗАТВЕРДЖУЮ_____

«____»_____20__ рік

ДЕФЕКТНИЙ АКТ

На ремонт_____

_____

_____

(найменування об'єкту)

по вул. _____ у місті _____

Умови виконання робіт _____

_____

_____

Обсяги виконання робіт:

№ пп	Найменування робіт і витрат	Од. вим.	Кількість	Прим.
1				
2				
3				

Склав_____

(посада, підпис, прізвище, ініціали)

Перевірив_____

(посада, підпис, прізвище, ініціали)

Дефектний акт узгоджений:

Замовник_____

(посада, підпис, прізвище, ініціали)

Виконавець робіт_____

(посада, підпис, прізвище, ініціали)

ДОДАТОК 3.

Перелік робіт, які можуть виконуватись у ході капітального ремонту житлового будинку

1. Обстеження технічного стану і зносу будинку, розроблення проектно-кошторисної документації.
2. Будівельно-монтажні і ремонтні роботи із відновлення або заміни елементів будинку або його частини.
3. Модернізація будинку у ході його капітального ремонту (перепланування) з урахуванням збільшенням якості і кількості послуг, обладнання в квартирах кухонь і санітарних вузлів, розширення житлової площі за рахунок допоміжних приміщень, покращення теплової і звукової ізоляції приміщень, ліквідації темних кухонь і входів в квартиру через кухні, з влаштуванням вбудованих або прибудованих приміщень для сходів, санітарних вузлів або кухонь, заміна пічного опалення – центральним, влаштування теплових пунктів, переобладнання печей для спалювання в них природного газу чи твердого палива, влаштування систем холодного і гарячого водопостачання, газопостачання, з приєднанням до існуючих домових, квартальних і магістральних мереж за умови, якщо відстань від точки підключення до магістралі до 150 м, і точка підключення знаходиться в межах зони дії побудинкових приладів обліку; повна заміна систем опалення, холодного і гарячого водопостачання, встановлення побутових електричних плит, влаштування ліфтів, сміттєпроводів, систем пневматичного видалення сміття в будинках з відміткою сходів верхнього поверху 14 м і більше; переведення існуючої мережі електроживлення на підвищену напругу; влаштування телевізійних і радіоантен загального користування, підключення до телефонної і радіотрансляційної мережі; встановлення домофонів, електричних замків; влаштування систем протипожежної автоматики і димовидалення; автоматизація і диспетчеризація інженерних систем і обладнання будинку; благоустрій дворової території (озеленення, асфальтування, влаштування огороджень, складів для палива, обладнання дитячих і господарчо-побутових майданчиків. Ремонт покрівлі, фасадів, стиків повнозбірних будівель;обладнання горищних приміщень житлових і нежитлових будинків під такі, які можна експлуатувати.
4. Заміна і встановлення додаткового технологічного обладнання комунального і соціально-культурного призначення.
5. Утеплення і термомодернізація будинку.
6. Заміна внутрішньо квартальних інженерних мереж, які находяться на балансі виконавця житлово-комунальних послуг.
7. Переобладнання невентильованих суміщених покрівель на вентильовані, горищні.
8. Авторський нагляд проектних організацій за виконанням капітального ремонту будинку і перепланування.
9. Експертиза проектно-кошторисної документації.
10. Ремонт вбудованих приміщень в будинок.
11. Здійснення технічного контролю зі сторони Замовника за наявності у виконавця відповідних спеціалістів.

ДОДАТОК 4.

Завдання на проектування. Перелік основних даних та вимог

Назва та місцезнаходження об'єкта.

Підстава для проектування.

Вид будівництва.

Дані про інвестора.

Дані про замовника.

Джерело фінансування.

Необхідність розрахунків ефективності інвестицій.

Дані про генерального проектувальника.

Дані про генерального підрядника.

Стадійність проектування з визначенням затверджувальної стадії.
Інженерні вишукування.

Вихідні дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, група складності умов будівництва на просадних ґрунтах, підроблювані і підтоплювані території тощо).

Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроектованого об'єкта.

Черговість проектування та будівництва, необхідність виділення пускових комплексів.

Вказівки про необхідність:

- розроблення окремих проектних рішень в декількох варіантах і на конкурсних засадах;
- попередніх погоджень проектних рішень із зацікавленими відомствами;
- виконання демонстраційних матеріалів, макетів і креслень інтер'єрів, їх склад та форма;
- виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва;
- технічного захисту інформації.

Дані про вид палива та попередні погодження щодо його використання, якщо передбачається власне теплопостачання.

Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма.

Вимоги до благоустрою майданчика.

Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів.

Основні вимоги щодо інвестиційних намірів.

Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище».

Вимоги з енергозбереження та енергоефективності.

Дані про імпортні технології і (або) науково-дослідні роботи, які пропонує застосувати замовник.

Вимоги до режиму безпеки та охорони праці.

Вимоги до розроблення спеціальних заходів.

Призначення нежитлових поверхів.

Перелік будинків та споруд, що проектуються у складі комплексу.

Необхідність підготовки ТУ на стадіях ЕП, ТЕО (ТЕР), якщо такі стадії передбачені.

Примітка 1. Завдання на проектування затверджує інвестор або за його дорученням замовник, погоджує проектувальник.

Примітка 2. Склад завдання на проектування може змінюватися відповідно до особливостей об'єктів, що проектуються, і умов будівництва.

Примітка 3. Орієнтовні склад та характеристики приміщень, їх функціональні особливості розробляються у складі планово-технологічного завдання, як додаток до завдання на проектування.

ДОДАТОК 5.

Приклад техніко-економічного обґрунтування

Приклад техніко-економічного обґрунтування

_____

Назва установи, яка виконала ТЕО

Термомодернізація житлового будинку по вул. _____
у м. _____ обл. _____

Техніко-економічне обґрунтування

Дата

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Стор.
1.	Вихідні положення	92
2.	Обґрунтування проектної потужності об'єкту	92
3.	Обґрунтування розміщення об'єкту. Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення	97
4.	Дані інженерних вишукувань	97
5.	Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів	99
6.	Можливі терміни виконання робіт	100
7.	Техніко-економічні показники	101
8.	Обґрунтування ефективності інвестицій	101
9.	Висновки та пропозиції	102

1. Вихідні положення

1.1. Дане техніко-економічне обґрунтування інвестицій (ТЕО) розроблене з метою визначення найбільш ефективного варіанту впровадження заходів з економії паливно-енергетичних ресурсів і підвищення економічної доступності послуг централізованого опалення на прикладі житлового будинку за адресою вул. _____ №_____у м. _____ _____ області (за рахунок використання потенціалу енергозбереження при споживанні теплоти на потреби опалення житлових будинків).

1.2 Досягнення цієї мети здійснюється за рахунок впровадження заходів з термомодернізації житлового будинку. Ці заходи включають наступне:

- утеплення фасадів будинку з використанням системи скріпленої зовнішньої теплової ізоляції будинків і споруд;
- утеплення перекриття верхнього поверху будинку (нанесення теплової ізоляції у вигляді мінераловатних плит на технічному поверху будинку);
- утеплення перекриття першого поверху будинку (нанесення теплової ізоляції на перекриття у неопалювальному підвалі);
- обладнання теплового вузла вводу будинку системою автоматичного регулювання відпуску теплоти на потреби опалення залежно від температури зовнішнього повітря і системою погодинного регулювання відпуску теплоти;
- утеплення колекторів системи опалення.

1.3. ТЕО розроблено відповідно до вимог ДБН А.2.2-3-2004 «Склад, порядок розробки, погодження та затвердження проектної документації для будівництва» з врахуванням положень, які викладені в наступних документах:

СН 423-71 «Инструкция по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительстве», Стройиздат, Москва, 1973;

«Методика определения экономической эффективности новой техники в санитарно-технических устройствах жилых и гражданских зданий», Стройиздат, Москва, 1964; та

«Справочник по экономии топлива и энергетических ресурсов» // В.А.Гольстрем, Ю.Л. Кузнецов. – Техника, Киев. – 1985.

2. Обґрунтування проектної потужності об'єкту

2.1.Житловий будинок по вул. _____, №_____у м. _____ був побудований у 1974 р. Матеріал стін – збірні шлакобетонні панелі товщиною 380 мм, цементно-вапняна штукатурка товщиною шару 20 мм. Коефіцієнт теплопровідності панелі – 0,58 Вт/(м К).

Зовнішнє опорядження стін – цементна штукатурка з наступним фарбуванням силікатними і водними розчинами фарб. Шви між стіновими панелями заповнені герметиком із захисним шаром. Наявні місця з відсутнім захисним шаром у швах.

Кількість під'їздів – 4, кількість квартир – 60, кількість поверхів – 5. У домі проживає 134 мешканці. Система гарячого водопостачання у будинку відсутня.

Розміри будинку за зовнішніми обмірами 62 *12 (м).

Висота будинку від рівня землі до верха покриття технічного поверху – 18,2 м.

Висота одного поверху (між відмітками чистої підлоги) – 3 м.

Опалювальна площа будинку – 2813,5 м^2.

Площа вікон – 512 м^2.

Вікна дерев'яні подвійні (70%) і металопластикові (30%) – одинарний склопакет.

Середня висота цоколя – 1,1 м.

Будинок має неопалювальний підвал зі світовими прорізами у стінах, висота підвалу 2,15 м, і холодний технічний поверх, який сполучається із зовнішнім повітрям.

Матеріал перекриття – залізобетонна панель.

Утеплювач перекриття верхнього поверху – шлак товщиною 0,1-0,15 м.

Покрівля – чотирьохшаровий рулонний килим із склоруберoїду по цементно-піщаній стяжці. Необхідний капітальний ремонт покрівлі з повною заміною гідроізоляційного килиму.

Площа стін (без врахування світлових прорізів) становить 1708 м^2.

Площа перекриття над неопалювальним підвалом і над технічним поверхом становить 688,78 м^2 (розміри прийняті між внутрішніми поверхнями стін).

Вхідні двері – подвійні металеві.

Система опалення – централізована однотрубна з верхньою розводкою. Чотири квартири обладнані індивідуальними системами опалення з автономними джерелами теплоти. Тепловий вузол вводу обладнаний тепловим лічильником calmex n2 – c3 – 06/06.

2.2. Фактичні теплотехнічні характеристики огороджувальних конструкцій будинку прийняті на основі обстежень, які були виконані у лютому-березні 2009 року, а також згідно нормативів, які діяли на період будівництва (СНиП 11-3-79 «Строительная теплотехніка», М., 1986).

Результати обстежень показали, що фактичні коефіцієнти теплопередачі огороджувальних конструкцій будинку становили :

- для стін: K = 1,13 Вт/(м^2 K); (опір теплопередачі становив 0,88 м^2 K/Вт);
- для перекриття: K = 1,21 Вт/(м^2 K); (опір теплопередачі становив 0,827 м^2 K/Вт);
- для вікон: K = 2,5 Вт/(м^2 K); (опір теплопередачі становив 0,4 м^2 K/Вт).

Фактичні розрахункові втрати теплоти будинком становлять 182100 ккал/год.

Річні витрати теплоти на потреби опалення будинку становлять 403,9 Гкал.

Витрати теплоти визначені на основі результатів обстежень будинку за наступних метеорологічних параметрів:

- розрахункова температура зовнішнього повітря за параметрами Б –26 ^{0}C;
- середня температура опалювального періоду: –2,5 ^{0}C.

Нормативна тривалість опалювального періоду – 189 діб. Нормативна температура внутрішнього повітря: + 20 ^{0}C.

Втрати теплоти між окремими огороджувальними конструкціями розподіляються наступним чином:

Огороджувальні конструкції	Гкал/рік	у % від загальних річних втрат теплоти
Вікна	111,94	27,7
Стіни	178,25	44,1
Перекриття над верхнім поверхом	27,49	6,8
Перекриття над неопалювальним підвалом	27,49	6,8
Інфільтрація	58,73	14,6
Загалом	403,9	100,0

2.3. Ефективність виробництва відпущеної споживачам теплоти у системі централізованого теплопостачання м. _____ (від етапу її виробництва у котельні до етапу споживання з урахуванням усіх втрат теплоти) становить близько 73%.

Таким чином, для виробництва **403,9 Гкал** теплової енергії на потреби опалення одного будинку №13 по вул. _____ необхідно витратити за рік близько **65100 м^3** природного газу.

2.4. Термомодернізація будинку і реалізація потенціалу енергозбереження на етапі споживання теплової енергії дасть можливість зменшити витрати теплової енергії на потреби опалення і, відповідно, скоротити витрати природного газу.

2.5. Внаслідок термомодернізації будуть досягнуті сучасні нормативні показники, які регламентовані ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки» і ДБН В.2.6-31:2006 «Теплова ізоляція будівель». Так, згідно п. 5, 24 ДБН В.2.2-15-2005, житловий будинок буде обладнаний індивідуальним тепловим пунктом з приладами обліку теплоспоживання та автоматизованими вузлами приготування теплоносія для системи опалення. Будинок буде забезпечений теплоізоляційною оболонкою із опоряджувально-захисним шаром покриття.

2.6. Кількість градусо-діб опалювального періоду для м. _____ становить 4252. Відповідно, вибрана 1-а температурна зона для визначення мінімально допустимих значень опору теплопередачі огороджувальних конструкцій (таблиця 1 ДБН В.2.6-31:2006 «Теплова ізоляція будівель»).

У таблиці 1 наведено значення опору теплопередачі до і після термомодернізації будинку.

Таблиця 1. Опір теплопередачі огороджувальних конструкцій житлового будинку по вул. _____ № ____у м. _____ області

№	Вид огороджувальної конструкції	Опір теплопередачі, $м^2$-гр/Вт		Коефіцієнт теплопередачі, Вт/ $м^2$-гр	
		Фактично	Після термомодернізації	Фактично	Після термомодернізації
1	Зовнішні стіни	0,88	2,8	1,13	0,36
2	Перекриття над холодним підвалом	0,827	3,5	1,21	0,28
3	Перекриття теплоізольованих технічних поверхів (горищ)	0,827	3,3	1,21	0,3
4	Вхідні двері		0,44		
5	Вікна, балконні двері	0,4	0,5	2,5	2,0

Отже, теплофізичні характеристики непрозорих огороджувальних конструкцій будуть покращені у 3-4 рази.

2.7. Зменшення розрахункових витрат теплової енергії на опалення при утепленні будинку відбувається пропорційно зміні величини опору теплопередачі. У таблиці 2 наведено результати розрахунків втрат теплової енергії через огороджувальні конструкції будинку до і після термомодернізації будинку.

Таблиця 2. Розрахункові втрати теплоти через огороджувальні конструкції житлового будинку по вул. _____, у м. _____ (розрахункова температура зовнішнього повітря – 26^{0}С)

№	Вид огороджувальної конструкції	Площа конструкції, м^2	Втрати теплоти, ккал/год			
			Фактично	Після термомодернізації	Скорочення втрат теплоти	
					ккал/год	%*
1	Зовнішні стіни	1708	80363	25602	54761	25,9
2	Перекриття над холодним підвалом	688,8	24787	5734	19053	9,0
3	Перекриття теплоізольованих технічних поверхів (горищ)	688,8	24787	6145	18642	8,8
4	Світлопрозорі прорізи (вікна, балконні двері)	512	50468	40607	9861	4,7
5	Інфільтраційні втрати теплоти	-	30715	15000	15715	7,5
6	Всього по будинку	-	211120	93088	118032	55,9

** % економії теплової енергії визначено відносно фактичних загальних втрат теплоти.*

Отже, втрати теплоти будинком після його термомодернізації зменшуються вдвічі.

2.8. Річні витрати на потреби опалення житлового будинку до і після впровадження заходів із термомодернізації наведено у таблиці 3.

Таблиця 3. Річні витрати теплової енергії на потреби опалення житлового будинку по вул. _____, №_____ у м. _____

(тривалість опалювального періоду 189 діб)

№	Вид огороджувальної конструкції	Середня температура опалювального періоду, ^{o}С	Втрати теплоти, Гкал/ рік			
			Фактично	Після термодернізації	Скорочення втрат теплоти	
					Гкал/рік	%*
1	Зовнішні стіни	-2,5	178,25	56,78	121,5	30,0
2	Перекриття над холодним підвалом		27,49	12,7	14,89	3,7
3	Перекриття теплоізольованих технічних поверхів (горищ)		27,49	13,63	13,9	3,4
4	Світлопрозорі прорізи (вікна, балконні двері)		111,94	90,07	21,9	5,4
5	Інфільтраційні втрати теплоти		58,73	29,36	29,4	7,3
6	Всього по будинку		403,9	202,54	201,5	49,8

** % економії теплової енергії визначено відносно фактичних загальних втрат теплоти.*

Загальні *річні* витрати теплоти на потреби опалення будинку після реалізації повного комплексу робіт з утеплення стін і перекриттів становлять **202,5 Гкал**, що у двічі менше порівняно з фактичними витратами.

Річні витрати природного газу на виробництво такої кількості теплоти у котельні будуть становити **32 635 м³**.

Річна економія природного газу при здійсненні заходів з термомодернізації на одному будинку становить **32 465 м³.**

Річна економія теплоти становить **201,4 Гкал.**

3. Обґрунтування розміщення об'єкту. Основні технологічні, будівельні та архітектурно-планувальні рішення.

3.1. Теплова ізоляція буде наноситись із зовнішньої сторони огороджувальних конструкцій для забезпечення необхідного вологісного режиму, а також запобігання утворенню і накопиченню конденсату у товщі конструкції.

3.2. Ґрунтування поверхні зовнішніх огороджень виконуватиметься глибоко проникною ґрунтовкою Ceresit CT 17.

3.3. Для приготування клеєного розчину використовуватиметься суха суміш Ceresit CT 85, Ceresit CT 83 або Ceresit CT 190.

3.4. Армування захисного штукатурного шару виконуватиметься імпрегнованою скло сіткою з розмірами вічок 5*5 мм.

3.5. Нанесення другого штукатурного захисного шару виконуватиметься із суміші Ceresit CT 85, Ceresit CT 83 або Ceresit CT 190.

3.6. Нанесення декоративно-захисного покриття здійснюватиметься на основі Ceresit CT35, Ceresit CT36, Ceresit CT37.

4. Дані інженерних вишукувань

4.1. В зв'язку з розміщенням теплової ізоляції на огороджувальних конструкціях існуючого будинку допоміжні вишукування не потрібні.

4.2. Для влаштування скріпленої фасадної системи теплоізоляції Ceresit використовують плити теплоізоляційні мінеральні і плити пінополістирольні типу ПСБ-С, які виготовляють згідно з ДСТУ Б.В.2.7-8-94. Товщина плит визначається згідно з теплотехнічним розрахунком огороджень. Теплоізоляція перекриття підвалів здійснюється вспученим пінополіуретаном, а теплова ізоляція перекриття верхнього поверху – плитами мінеральними.

Коефіцієнти теплопровідності теплоізоляційних матеріалів прийняті згідно з їх технічними характеристиками і становлять :

- для плит пінополістирольних: λ = 0.043 Вт/ м·гр;
- для мінераловатних плит: λ = 0.04 Вт/ м·гр;
- для пінополіуретану: λ = 0.035 Вт/ м·гр;
- для полімінеральних сумішей декоративно-захисного шару: λ = 0.87 Вт/ м·гр; (товщина шару 0,0045 м);

4.3. Визначення необхідної товщини теплової ізоляції ($\delta_{т.і}$) здійснювалось, виходячи із умови забезпечення необхідної величини термічного опору теплопередачі огороджувальних конструкцій за залежністю:

$$\delta_{т.і.} = R_{т.і.} \cdot \lambda_{т.і.},$$

де $R_{т.і}$ – необхідна величина опору теплопередачі або теплоізоляційного шару, $м^2\ ^0С/Вт$;

$\lambda_{т.і.}$ – коефіцієнт теплопровідності теплоізоляційного шару, $Вт/ м^{2\cdot 0}С$.

$$R_{т.і.} = (R_{вим} – R_{факт}) – R_{зш},$$

де $R_{вим}$ – нормативний опір теплопередачі згідно з вимогами сучасної нормативної документації (див. табл.1);

$R_{факт}$ – фактичний опір теплопередачі (табл.1);

$R_{зш}$ – опір теплопередачі захисного шару (розчин полімер мінеральної суміші).

$$R_{çø} = \frac{\delta_{çø}}{\lambda_{çø}} = \frac{0,0045}{0,87} = 0,005\ м^{2\cdot 0}С/Вт$$

Результати розрахунків наведені у таблиці 4.

Таблиця 4. Визначення товщини теплової ізоляції огороджувальних конструкцій житлового будинку по вул. _____, №_____ у м. _____

№	Вид огороджувальної конструкції	Вид теплової ізоляції	Опір теплопередачі шару теплоізоляції, $R_{т.і.}$	Коеф. теплопров. теплоізоляції., $\lambda_{т.і.}$	Товщина теплоізоляційного шару, $\delta_{т.і.}$, м
1	Зовнішні стіни	Плити пінополістирольні	1,915	0,043	0,08
2	Перекриття над холодним підвалом	Пінополіуретан	2,668	0,04	0,10
3	Перекриття теплоізольованих технічних поверхів (горищ)	Мінеральні плити	2,468	0,035	0,09

Таким чином, товщина теплоізоляційного шару повинна бути не меншою, ніж:

- для зовнішніх стін: 80мм;
- перекриття над підвалом: 100мм;
- перекриття над верхнім поверхом: 90мм.

За вказаних вище величин товщини теплоізоляційного шару буде забезпечена нормуємо, згідно ДБН В.2.6-31:2006 «Теплова ізоляція будівель», величина термічного опору огороджувальних конструкцій.

4.4. Відповідність характеристик систем теплової ізоляції і застосованих у них матеріалів і виробів вимогам нормативних документів, а також призначенню і сфері застосування встановлюють на підставі таких документів:

- висновок №05.03.02-04/8220 від 04/03/ 2004 р. Державної санітарно-гігієнічної експертизи – відповідність вимогам санітарних норм;
- висновок №12.6.-3165 від 18.07 2002 р. Державного департаменту пожежної безпеки – відповідність пожежним вимогам;
- висновок №5-7-427 від 12.12.02 Держбуду України – відповідність технічного рівня.

5. Основні рішення та показники з енергоефективності, порівняння варіантів

5.1. Для визначення ефективного рішення щодо термомодернізації будівлі було проведено порівняння наступних варіантів утеплення:

1. *Варіант I*. Нанесення теплової ізоляції на зовнішні стіни і заміна вікон.
2. *Варіант II*. Нанесення теплової ізоляції на зовнішні стіни, перекриття підвалу, верхнього поверху і заміна вікон.

5.2. Основні характеристики з енергоефективності за різними варіантами термомодернізації будинку наведено в таблиці 5.

Таблиця 5. Визначення основних характеристик з енергоефективності за різними варіантами термомодернізації житлового будинку по вул. _____, №____ у м. _____ _____ області

№ п/п	Найменування показників	Одиниця виміру	Величина показників	
			Варіант I	Варіант II
1	Загальна поверхня огороджувальних конструкцій, на які наноситься теплова ізоляція	м^2	1708	3085
2	Зменшення витрат теплоти на потреби опалення протягом року	Гкал	172,71	201,5
3	Площа світло прозорих прорізів	м^2	512	512
4	Вартість робіт і матеріалів з нанесення теплової ізоляції і заміни вікон	тис.грн.	563	755
5	Річна економія коштів у зв'язку із зменшенням витрат теплоти на потреби опалення	грн./рік	37417	43655
6.	Річна економія природного газу, як наслідок зменшення витрат теплоти на потреби опалення	м^3/рік	27834	32465

Аналіз свідчить, що утеплення перекриття над підвалом і над верхнім поверхом будинку дає можливість одержати додаткову економію теплоти у 28,79 Гкал, але збільшує вартість робіт на 192 тис. грн.

Внаслідок повної термомодернізації будинку за варіантом II, питома величина витрат теплоти на потреби опалення буде зменшена з 143,557 Мкал/м^{2}рік

(167 кВт год/м^2) до 71,988 Мкал/м^{2}рік (83,7 кВт год/м^2). Нормативна максимальна величина витрат теплоти на опалення для 5-типоверхових будинків для 1-ої температурної зони, у якій розташоване м. _____, згідно вимог ДБН В.2.6-31:2006 «Теплова ізоляція будівель» становить 89 кВтгод/м^2. Таким чином досягнуті питомі тепловитрати будинком будуть меншими за максимально допустимі, що відповідає вимогам ДБН.

За умови здійснення термомодернізації за варіантом 1 (без утеплення перекриття над підвалом і над верхнім поверхом) питомі тепловтрати становитимуть 82,171 Мкал/м^{2}рік (95,58 кВт год/м^2), що вище за максимально допустиму величину тепловтрат.

Нанесення теплової ізоляції на колектори системи опалення у неопалювальних частинах будинку також дає можливість отримати економію теплоти і підвищує експлуатаційну надійність системи опалення. За умови загальної протяжності таких колекторів (діаметром умовного проходу 50 м) у будинку до 100 м і середньої температури на поверхні неізольованої труби у 40 ^{0}С, нанесення теплової ізоляції типу thermoflex дає можливість отримати економію (порівняно з неізольованою трубою) до 59,8 ккал/год пог.м. Загальна річна економія теплоти за рахунок утеплення колектора становить близько 23 Гкал, або 3700 м^3 природного газу за рік.

Для будинку по вул. _____,№_____з *частково* нанесеною тепловою ізоляцією на трубопроводах-колекторах річна економія теплоти буде становити близько 8 Гкал, що еквівалентно 2128 грн.

6. Можливі терміни виконання проекту

6.1. Терміни виконання робіт з термомодернізації будинку:

- початок: липень 20__ року,
- завершення: жовтень 20__ року.

6.2. Будівництво об'єкту повинно виконуватись спеціалізованою будівельно-монтажною організацією, яка отримала в установленому порядку ліцензію на виконання робіт по улаштуванню теплової ізоляції будинків відповідно до вимог нормативної документації. Усі роботи, пов'язані з улаштуванням зовнішньої теплової ізоляції.

По завершенню робіт об'єкт буде прийнято в експлуатацію згідно з Законом України «Про регулювання містобудівельної діяльності» №3395-V1 від 19.05.2011.

7. Техніко-економічні показники

№ п/п	Позначення	Найменування показників	Од. вим.	Варіанти	
				I	11
1	К	Інвестиції (капітальні вкладення)	грн.	563000	755000
2	Ет	Економія теплової енергії	Гкал	172,71	201,5
3	Т	Чинний тариф на теплову енергію для	грн./		4
4	Р	населення з ПДВ	Гкал	216,65	216,65
5	Е	Річний економічний ефект (2 * 3)	грн.	37417	43655
6	О	Простий термін окупності інвестиційних вкладень в термомодернізацію будинку (К / Е)	років	15,0	17,3

8. Обґрунтування ефективності інвестицій

Економічна оцінка ефективності варіантів вкладень в термоізоляцію будинку визначена на підставі показника простого терміну окупності. *Термін окупності* – це кількість років, необхідних для відшкодування стартових інвестиційних витрат.

Для розрахунку простого терміну окупності визначено річний економічний ефект від термомодернізації будинку для обох варіантів.

Під економічним ефектом в даному випадку розуміється сума коштів, яка буде зекономлена мешканцями житлового будинку при оплаті послуг з централізованого опалення. Розрахунок економічного ефекту здійснено шляхом множення економії теплової енергії в результаті термомодернізації будинку на чинний тариф на теплову енергію для населення, що становить 216,65 грн./Гкал.

На підставі визначеного річного економічного ефекту від впровадження проекту з термомодернізації проекту та величини капіталовкладень за обома проектами простий термін окупності становить:

Ток (1 варіант) = 563000 грн. / 37417 грн. = 15,0 років

Ток (2 варіант) = 755000 грн. / 43655 грн. = 17,3 років

З наведеного розрахунку очевидно, що перший варіант термомодернізації будинку є більш швидкоокупним, оскільки при реалізації другого варіанту кількість зекономленої теплової енергії зростає на 17%, а вартість проекту – на 34% порівняно з першим варіантом.

Але слід додати, що терміни окупності обох варіантів на практиці можуть бути значно меншими, ніж наведені у розрахунку. При щорічному зростанні тарифів на теплову енергії, річний економічний ефект від проекту буде збільшуватися. Зокрема, з урахуванням прогнозних тарифів на теплову енергію, терміни окупності проекту термомодернізації будинку можуть становити 7 років для першого варіанту та 7,5 років для другого варіанту.

Таким чином, з урахуванням факту щорічного зростання тарифів на теплову енергію, терміни окупності обох варіантів є майже однаковими і становлять 7-7,5 років. Тому при виборі варіантів термомодернізації будинку слід враховувати не тільки термін окупності, а і інші фактори.

9. Висновки та пропозиції

9.1. Аналіз результатів розрахунку ефективності інвестицій у термомодернізацію будинку по вул. _____,№____ у м. _____ показує, що заходи з утеплення будинку за першим варіантом є економічно більш доцільними, так як термін окупності інвестицій за цим варіантом є найменшим. Розрахунок економії теплоти за рахунок термомодернізації був виконаний для існуючих тарифів на теплоту станом на червень 20__ року.

Але за умови збільшення тарифів на теплову енергію, що неминуче відбуватиметься у межах терміну окупності, економічна ефективність варіантів вирівнюється, а термін окупності скорочується до 7 років.

У таких умовах вибір найбільш доцільного варіанту термомодернізації повинен здійснюватись за критерієм абсолютної величини економії теплової енергії і відповідності характеристик будинку вимогам нормативної документації.

9.2. З урахуванням вищезазначеного до впровадження рекомендується технічне рішення по варіанту 11 з нанесенням теплової ізоляції на зовнішні стіни, перекриття підвалу, верхнього поверху і заміною вікон. У тепловому вводі будинку рекомендується встановити автоматизований вузол приготування теплоносія для системи опалення. Колектори – трубопроводи систем опалення, які прокладені у підвалі і на технічному поверсі рекомендується теплоізолювати. Такий варіант термомодернізації дає можливість досягти нормативних питомих величин тепловитрат будинку згідно вимог ДБН В.2.6-31:2006 «Теплова ізоляція будівель» і отримати максимальну величину економії теплоти, яка становить 201,5 Гкал за рік.

Впровадження аналогічних заходів з термомодернізації і реалізація ресурсу з енергозбереження на100 будинках, які подібні за характеристиками до будинку по вул. _____,№____ дасть економію природного газу в котельних міста близько 3,6 млн. м^3 за рік.

ДОДАТОК 6.

Декларація про початок виконання підготовчих робіт

ЗАРЕЄСТРОВАНО

Інспекція державного архітектурно-будівельного контролю
у Донецькій області_____

(найменування органу, який провів реєстрацію)

____ _____ 20____ р. № _____

_____ _____

(підпис) (ініціали та прізвище посадової особи)

МП

ДЕКЛАРАЦІЯ

про початок виконання підготовчих робіт

____ _____ 20___ р.

_____

(найменування та місцезнаходження об'єкта будівництва, категорія складності)

_____

1. Інформація про замовника

_____

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, серія і номер паспорта, ким, коли виданий,

_____

місце проживання, номер облікової картки платника податків
(не зазначається фізичними особами,

_____

які через свої релігійні переконання відмовляються
від прийняття реєстраційного номера облікової

_____

картки платника податків та повідомили
про це відповідний орган державної податкової служби

_____

і мають відмітку у паспорті); найменування юридичної особи,
місцезнаходження, код платника

_____

податків згідно з ЄДРПОУ або податковий номер; номер телефону)

2. Інформація про керівника замовника — юридичної особи (за наявності)

_____

(посада, прізвище, ім'я та по батькові, номер телефону)

_____

3. Інформація про особу, відповідальну за проведення технічного нагляду

Найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові, номер телефону	Назва, дата видачі та номер документа, що підтверджує повноваження особи на здійснення технічного нагляду	Серія та номер кваліфікаційного сертифіката

4. Інформація про генерального підрядника (підрядника — якщо будівельні роботи виконуються без залучення субпідрядників)

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи,

серія і номер паспорта, ким, коли виданий, місце проживання,
номер облікової картки платника

податків (не зазначається фізичними особами,
які через свої релігійні переконання відмовляються

від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та

повідомили про це відповідний орган державної податкової служби і

мають відмітку у паспорті); найменування юридичної особи,
місцезнаходження, код платника податків

згідно з ЄДРПОУ або податковий номер)

5. Інформація про керівника генерального підрядника (підрядника) (за наявності)

(найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові, номер телефону)

6. Інформація про осіб, відповідальних за виконання робіт

Найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові, номер телефону	Назва, дата видачі та номер документа, що підтверджує повноваження особи на виконання робіт	Серія та номер кваліфікаційного сертифіката (обов'язково зазначається з 1 червня 2012 р.)

7. Інформація про ліцензію підрядника (обов'язково зазначається до 1 червня 2012 р.)

Орган, що видав ліцензію	Серія і номер ліцензії	Дата видачі	Строк дії

8. Інформація про проектувальника

(прізвище, ім'я, та по батькові фізичної особи, серія та номер паспорта, ким, коли виданий,

місце проживання, номер облікової картки платника податків
(не зазначається фізичними особами,

які через свої релігійні переконання відмовляються
від прийняття реєстраційного номера облікової

картки платника податків та повідомили
про це відповідний орган державної податкової служби

і мають відмітку у паспорті); найменування юридичної особи, місцезнаходження, код платника

податків згідно з ЄДРПОУ або податковий номер; номер телефону)

9. Інформація про керівника проектувальника (за наявності)

(найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові, номер телефону)

10. Інформація про відповідальних осіб проектувальника: головного архітектора (інженера) проекту, особу, що здійснює авторський нагляд (за наявності)

Найменування посади, прізвище, ім'я та по батькові, номер телефону	Назва, дата видачі та номер документа, що підтверджує повноваження особи	Серія та номер кваліфікаційного сертифіката (обов'язково зазначається з 1 червня 2012 р.)

11. Інформація про ліцензію проектувальника (обов'язково зазначається до 1 червня 2012 р.)

Орган, що видав ліцензію	Серія і номер ліцензії	Дата видачі	Строк дії

12. Інформація про проектну документацію на виконання підготовчих робіт

(назва, дата видачі та номер документа про затвердження проектної документації,

результати її експертизи; прізвище, ім'я та по батькові експерта, серія та номер його

кваліфікаційного сертифіката — обов'язково зазначається з 1 червня 2012 р. (за наявності)

13. Інформація про містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки (за наявності)

Реєстраційний номер	Дата видачі	Орган, що видав містобудівні умови та обмеження

14. Інформація про земельну ділянку

Місце розташування	_____ _____
Площа ділянки, гектарів	_____
Кадастровий номер	_____ _____
Цільове призначення	_____ _____
Форма власності або користування	_____ _____
Документ, що посвідчує право замовника на земельну ділянку	Назва _____ від ___ _____ 20___ р. № _____ _____ (найменування органу, який видав документ) _____ _____

Зобов'язуюсь забезпечити виконання підготовчих робіт відповідно до вимог законодавства та державних будівельних норм, стандартів і правил.

Мені відомо, що за подання не в повному обсязі та недостовірних даних, зазначених у цьому повідомленні, та виконання підготовчих робіт з порушенням вимог, визначених проектною документацією, державними будівельними нормами, стандартами і правилами, встановлена відповідальність відповідно до закону.

_____ (найменування посади)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ім'я та по батькові)
МП		

Примітка. Кожна сторінка підписується керівником замовника або замовником (для фізичної особи) та засвідчується печаткою замовника (за наявності).

Додаток 3

до Порядку виконання підготовчих робіт

Начальнику _____

(найменування органу,
який провів реєстрацію,

_____

прізвище, ім'я та по батькові керівника)

_____

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи,
серія і номер паспорта,

_____

ким, коли виданий, місце проживання;

_____

найменування юридичної особи, місцезнаходження,

_____

код платника податків згідно
з ЄДРПОУ або податковий номер)

ПОВІДОМЛЕННЯ
про зміну даних у зареєстрованій декларації
про початок виконання підготовчих робіт

Відповідно до статті 35 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» повідомляю про зміну даних у декларації про початок виконання підготовчих робіт, зареєстрованій _____ _____:
(дата) (номер)

_____

(право на будівництво передано іншому замовнику; змінено генерального підрядника (підрядника — якщо підготовчі роботи виконуються без залучення субпідрядників) або осіб, відповідальних за проведення авторського та технічного нагляду, чи відповідальних за виконання підготовчих робіт (зазначити необхідне та додати інформацію, передбачену декларацією про початок виконання підготовчих робіт).

____ _____20___р. _____ _____

(підпис попереднього замовника) (прізвище, ім'я та по батькові попереднього замовника)

МП

Зобов'язуюсь забезпечити виконання підготовчих робіт відповідно до вимог законодавства та державних будівельних норм, стандартів і правил (зазначається у разі зміни замовника).

Мені відомо, що за подання не в повному обсязі та недостовірних даних, зазначених у цьому повідомленні, та виконання підготовчих робіт з порушенням вимог, визначених проектною документацією, державними будівельними нормами, стандартами і правилами, встановлена відповідальність відповідно до закону (зазначається у разі зміни замовника).

____ _____20___р._____ _____

(підпис попереднього замовника) (прізвище, ім'я та по батькові попереднього замовника)

МП

ДОДАТОК 7.

Деякі рекомендації зі зменшення витрат теплоти, палива і води у будинку

1. Стіна з поверхнею у 1 м² при перепаді температур на поверхні стіни і у нерухомому атмосферному повітрі у 1 °С втрачає близько 8 Вт теплової енергії. За швидкості вітру близько 5 м/с 1 м² поверхні втрачає близько 27 Вт теплоти на кожний 1 °С перепаду температури.
2. Цегляна стіна з поверхнею 1 м² завтовшки до 510 мм втрачає у довкілля до 40 ккал теплоти за годину за температури довкілля – 20 °С і температури внутрішнього повітря +18 °С. За 6 місяців опалювального періоду втрати теплоти з 1 м² стіни становитимуть близько 180000 ккал. Для отримання такої кількості теплоти необхідно спалити до 26 м³ природного газу.
3. Цегляна стіна поверхнею 1 м² завтовшки 250 мм, з шаром пінополістиролу або мінеральної вати завтовшки 100 мм втрачає за тих же умов у 2,6 разів менше теплоти.
4. Кількість теплоти, яку можна отримати при спалюванні 1 м³ природного газу виділяється також при спалюванні 3,5 кг повітряносухої деревини, або 2,5 кг соломи, або 2,3 кг соняшникової лузги, або 0,9 кг мазуту. Такої кількості теплоти достатньо лише для того, щоб нагріти 100 літрів води на 70 °С, або забезпечити досягнення комфортних умов у помешканні одноповерхового будинку опалювальною площею 56 м² за температури зовнішнього повітря до -5 °С протягом однієї години.
5. Кількість теплоти, яка виділяється від одинадцяти електричних ламп розжарювання потужністю 100 Вт кожна, рівна кількості теплоти згорання 1 м³ природного газу.
6. Економія лише 2% природного газу за рахунок відповідного збільшення ККД вироблення і відпуску теплової енергії дає у масштабах України річне зменшення витрат природного газу у розмірі 1,5 млрд. м³ за рік. Досягти 2% збільшення ККД можна без капітальних інвестицій тільки за рахунок додержання правил експлуатації у ході вироблення, транспортування, розподілу та споживання теплоти.
7. Для виробництва у газових водогрійних котлах 10^6 ккал (1 Гкал) теплоти необхідно витратити 1100 ...1200 кВт год електричної енергії, або спалити 130...140 м³ природного газу.
8. Середня добова щільність теплового потоку сонячної радіації, яка надходить на вертикальну поверхню південної орієнтації для м. Полтава (червень місяць) становить 160 Вт/м².
9. Загальна кількість теплоти, яка надходить у червні місяці від сонячної радіації на 1 м² вертикальної поверхні 58 кВт год., що еквівалентно теплоті згорання 6 м³ природного газу (для географічної широти м. Полтава).

10. Річні витрати теплоти на потреби опалення 1 м² житлового п'ятиповерхового будинку з огороджувальними конструкціями до термомодернізації згідно нормативів 70...80 років (існуючий стан, для кліматичних умов Полтавської області) становлять 0,154 Гкал/м².
11. Річні нормативні витрати теплоти на опалення двокімнатної квартири опалювальною площею 50 м² у складі п'ятиповерхового будинку у Полтавській області:
    - до термомодернізації – 5,6 Гкал, що еквівалентно теплоті згорання 820 м³ природного газу;
    - після термомодернізації – 2,4 Гкал, що еквівалентно теплоті згорання 352 м³ природного газу.
11. Річне нормативне споживання теплоти на потреби опалення житлового десятиповерхового будинку опалювальною площею 60 м² у Полтавській області:
    - до термомодернізації – 22 Гкал, що еквівалентно теплоті згорання 3235 м³ природного газу (нормативи для забудови до 1990 р.);
    - після термомодернізації – 7,5 Гкал, що еквівалентно теплоті згорання 1038 м³ природного газу (нормативи для сучасної забудови).
13. Ущільнення притворів вікон, заміна скла із тріщинами, ущільнення місць примикання скла до рами герметиком, встановлення подвійних дверей дає можливість зменшити втрати теплоти у квартирі на 5...7%.
14. Нанесення низькоемісійної тепловідзеркалюючої плівки на скло зменшує витрати теплоти через скло на 35...45%.
15. Встановлення тепловідзеркалюючого матеріалу типу утепленої алюмінієвої фольги за радіатором системи опалення зменшує втрати теплоти за радіаторною ділянкою стіни на 20...25%. А загальні втрати теплоти приміщенням зменшуються на 1....2%.
16. Втрати теплоти можна зменшити при встановленні на вході у вентиляційні канали найпростіших регулювальних пристроїв (регулювальних ґраток).
17. Закривання опалювального приладу декоративними плитами або шторами зменшує тепловіддачу на 10...20%. Меблі у квартирі не повинні перешкоджати циркуляції теплого повітря від опалювальних пристроїв.
18. Фарбування опалювального пристрою (радіатору) масляною фарбою зменшує його тепловіддачу на 8...13%. Фарбування опалювального приладу цинковими білилами – збільшення тепловіддачі на 2,5%.
19. У нічний час рекомендується по можливості зменшити кімнатну температуру. Це одночасно економить гроші і зберігає довкілля та власне здоров'я.
20. Жалюзі, віконниці, завіси (гардини) вночі мають бути закритими. Це дозволяє додатково економити до 5% енергії, яка витрачається на опалення.
21. Збільшення температури у приміщеннях вище нормативів на 1 ^{0}C збільшує витрати теплоти на 4...8%. Для будинку 60 м² збільшення температури внутрішнього повітря на 1 ^{0}C відносно нормативів збільшує витрати теплоти на потреби опалення на 1,3 Гкал за опалювальний період, що еквівалентно додатковій кількості спаленого природного газу у 183 м³.

22. Відкриті двері під'їзду багатоповерхового будинку варті 6...10% додаткових витрат теплоти.
23. Якщо з крану капає з частотою 1 крапля/сек., то протягом доби змарнується до 30 л, за місяць – 900 л, а за рік – до 11000 л води.
24. Унітаз, у якому вода витікає невидимим струмком втрачає до 100000 л води за рік. Візуально помітний потік води (при незначному порушенні дзеркала води в унітазі) спричинить втрату близько 400000 л. води за рік. Кран, що тече, – це втрата 48000...50000 л води за рік, або 4000 л води за місяць.
24. Якщо ви миєтесь у ванні, то витрачаєте 100...150 л води, а при користуванні душем – 8...9 л за хвилину.
25. Люмінесцентні компактні лампи дають можливість заощаджувати до 80% енергії і таким чином зменшити рахунки за електроенергію:

Порівняння обсягів споживання електроенергії компактними і традиційними лампами	
Потужність традиційної електролампи	**Потужність аналогічної (люмінесцентної) електролампи**
25	6
40	9
60	11
75	16
100	18

26. Близько 16% електроенергії у побуті споживає постійно працюючий холодильник. Найновіші моделі, виготовлені за інноваційними технологіями, споживають у п'ять разів менше енергії, ніж їхні попередники. При цьому неабияку роль відіграє і місце розташування холодильника – на сонячній стороні або в теплому місці (наприклад біля кухонної плити) він споживатиме більше електроенергії. Додатково заощадимо, якщо не будемо довго тримати дверцята холодильника відкритими.
27. Чимало енергії споживається телевізорами та пристроями з увімкненою функцією stand-by. Діод, що світиться, означає, що пристрій постійно відбирає струм із мережі. Таким чином щороку в країні марнується близько 300000 МВт год. електроенергії. Завдяки повному вимиканню пристроїв з мережі можна заощадити до 10% енергії протягом року.

    Енергоємний прилад, яким усі ми користуємось щоденно – електричний чайник. Щоб заощадити близько 35% електроенергії упродовж року, достатньо під час кип'ятіння води щільно закривати кришку чайника. Ще 10% можна заощадити, усунувши наліт солей з нагрівальних елементів. Можна суттєво заощаджувати електроенергію, готуючи стільки води, скільки потрібно в даний момент. Кип'ятіння цілого чайника води, коли потрібна лише одна склянка – марнотратство.

ДОДАТОК 8.

Зразок Статуту Асоціації власників жилих будинків

Затверджено
Установчими зборами
Асоціації власників жилих будинків
«_____»

протокол № _
від «__»_____ 20___р.

СТАТУТ

Асоціації власників жилих будинків

«_____»

м. _____ – 20__ р.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. АСОЦІАЦІЯ ВЛАСНИКІВ ЖИЛИХ БУДИНКІВ «_____» (далі – Асоціація) створена відповідно до Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» у формі асоціації власників жилих будинків, яка об'єднує на добровільних засадах об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (далі – об'єднання) та власників садиб, що використовують спільно внутрішньо-квартальні інженерні мережі (споруди).

1.2. Асоціація діє відповідно до Конституції України, Цивільного, Житлового, Земельного кодексів, Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирних будинків», інших нормативно-правових актів і цього Статуту.

1.3. Асоціація набуває прав юридичної особи з дня її державної реєстрації, має відокремлене майно, рахунки в банківських установах, печатку, штамп з власним найменуванням та інші необхідні реквізити. Асоціація створена на невизначений термін.

1.4. Асоціація здійснює свою діяльність на принципах добровільності, відкритості, демократизму, самоврядування, рівноправності її членів та законності.

1.5. Асоціація здійснює свою діяльність на території _____.

1.6. Асоціація співпрацює з місцевими, всеукраїнськими, міжнародними та іншими громадськими організаціями, благодійними фондами, органами державної влади та місцевого самоврядування.

1.7. Асоціація від свого імені може набувати майнові та немайнові права, бути позивачем та відповідачем у суді. З метою досягнення статутних цілей Асоціація може укладати угоди як на території України, так і за її межами. Асоціація не несе відповідальності за зобов'язання її членів, як і члени Асоціації не несуть відповідальності за зобов'язання Асоціації.

1.8. Асоціація може здійснювати господарську діяльність для забезпечення власних потреб безпосередньо або шляхом укладення договорів з фізичними чи юридичними особами.

1.9. Асоціація є неприбутковою організацією і не має на меті одержання прибутку.

1.10. Найменування Асоціації:

1.10.1. Українською мовою: АСОЦІАЦІЯ ВЛАСНИКІВ ЖИЛИХ БУДИНКІВ «_____».

1.10.2. Російською мовою: АССОЦИАЦИЯ СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛЫХ ДОМОВ «_____».

1.11. Юридична адреса Асоціації: _____

1.12. Засновниками Асоціації є:

юридична особа за законодавством України – Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку «_____» (код ЄДРПОУ 00000000), яке має своє місцезнаходження за адресою: м. _____, вул. _____, буд.___;

2. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА ПРЕДМЕТ ДІЯЛЬНОСТІ АСОЦІАЦІЇ

2.1. Метою створення Асоціації є захист соціальних, економічних та інших спільних інтересів об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) – членів Асоціації, спільної реалізації ними своїх прав для становлення та розвитку цілісного прозорого, справедливого та ефективного ринку надання житлово-комунальних та інших послуг належної якості та за обґрунтованими цінами шляхом представництва інтересів членів Асоціації.

2.2. Основними завданнями Асоціації є:

2.2.1. Сприяння членам Асоціації в управлінні майном житлових комплексів, в отриманні житлово-комунальних та інших послуг належної якості за обґрунтованими цінами та виконання ними своїх зобов'язань, пов'язаних з діяльністю об'єднання.

2.2.2. Представництво та захист спільних інтересів та прав членів Асоціації у відносинах з органами державної влади, центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, посадовими особами, громадськими організаціями, третіми особами.

2.2.3. Надання інформаційної, методичної, методологічної, бухгалтерсько-економічної та юридичної допомоги членам Асоціації.

2.2.4. Здійснення громадського контролю за діяльністю органів державної влади та органів місцевого самоврядування у сфері житлово-комунального господарства шляхом аналізу прийнятих рішень, їх оцінки, ознайомлення з громадськістю та висвітлення думки з приводу рішень та діяльності вказаних органів в засобах масової інформації.

2.2.5. Розробка та внесення до органів місцевого самоврядування пропозицій щодо міських програм у сфері житлово-комунального господарства.

2.2.6. Висвітлення міських проблем житлово-комунального господарства в засобах масової інформації.

2.2.7. Сприяння реалізації державних програм, які відповідають статутним завданням Асоціації.

2.2.8. Участь в заходах, що проводяться іншими організаціями та асоціаціями і відповідають меті та завданням Асоціації, визначеним у цьому статуті.

2.2.9. Налагодження співробітництва з українськими та іноземними державними та громадськими організаціями, фондами, науковими установами, підприємствами та іншими суб'єктами господарської діяльності, органами державної влади та органами місцевого самоврядування.

2.2.10. Організація та проведення тренінгів, наукових конференцій, симпозіумів, семінарів, «круглих столів», лекцій, свят та інших заходів, що відповідають меті створення Асоціації.

2.2.11. Сприяння створенню нових об'єднань співвласників багатоквартирних будинків.

2.2.12. Розробка та реалізація соціально значимих проектів і програм розвитку об`єднань співвласників багатоквартирних будинків, вивчення й узагальнення досвіду роботи об`єднань співвласників багатоквартирних будинків, видавництво відповідної спеціалізованої літератури, збірок, посібників.

2.2.13. Проведення публічних акцій: зборів, мітингів, демонстрацій.

2.2.14. Розповсюдження інформації про свою діяльність та заснування засобів масової інформації.

2.2.15. Одержання від органів державної влади та органів місцевого самоврядування інформації необхідної для реалізації мети та завдань Асоціації.

2.2.16. Здійснення заходів по залученню фінансових, матеріальних, інтелектуальних та інформаційних ресурсів для реалізації своїх програм та проектів.

2.3.. Види діяльності відповідно до предмету діяльності Асоціації не передбачають одержання прибутку. В разі, якщо для здійснення певного виду діяльності необхідно отримання ліцензій або дозволу, то така діяльність здійснюється тільки після отримання відповідної ліцензії чи дозволу.

2.4. Для досягнення мети та здійснення завдань, визначених в цьому Статуті, Асоціація має право:

- створювати органи управління Асоціації та затверджувати положення про їх діяльність;
- представляти та захищати інтереси членів Асоціації у відносинах з органами державної влади та органами місцевого самоврядування, посадовими особами, громадськими організаціями, третіми особами;
- виступати стороною в судах;
- укладати договори та угоди, необхідні для здійснення статутної діяльності Асоціації;
- вносити пропозиції до органів державної влади та органів місцевого самоврядування, одержувати від них інформацію необхідну для реалізації статутних завдань та мети відповідно до Закону України «Про інформацію»;
- розповсюджувати інформацію про діяльність Асоціації та пропагувати свої ідеї та цілі у суспільстві;
- створювати госпрозрахункові установи та організації зі статусом юридичної особи, засновувати підприємства, необхідні для виконання статутних цілей, в порядку встановленому чинним законодавством;
- засновувати благодійні організації;
- вступати в інші громадські організації, спілки та об'єднання, як місцевого, так і всеукраїнського і міжнародного масштабу;
- ідейно, організаційно та матеріально підтримувати об'єднання співвласників багатоквартирних будинків, надавати допомогу у їх створенні;
- засновувати засоби масової інформації.

2.5. Асоціація користується іншими правами, передбаченими чинним законодавством України.

3. ЧЛЕНИ АСОЦІАЦІЇ, ЇХ ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ

3.1. Членство в Асоціації є добровільним. Членом Асоціації можуть бути об'єднання та власники садиб, що використовують спільно внутрішньоквартальні інженерні мережі (споруди) по вулицях _____ міста _____. Об'єднання – члени Асоціації зберігають свою самостійність та права юридичної особи.

3.2. Рішення про прийом в члени Асоціації приймають Загальні Збори Асоціації на підставі заяви, поданої об'єднанням (власником садиби), що відповідає вимогам, визначеним п.3.1. цього Статуту.

Об'єднання додають до заяви документи, що підтверджують прийняття уповноваженим на це органом об'єднання рішення про вступ в Асоціацію. Засновники Асоціації набувають членства в Асоціації одночасно зі створенням Асоціації при проведенні установчих зборів.

Об'єднання – члена Асоціації в ній представляє особа, уповноважена на це статутом такого об'єднання чи рішенням уповноважених на це його статутних органів.

3.3. Припинення членства в Асоціації здійснюється:

- за заявою члена Асоціації на підставі рішення, прийнятого його уповноваженим статутним органом;
- за рішенням Загальних Зборів членів Асоціації про виключення із членів Асоціації;
- в разі ліквідації об'єднання – члена Асоціації;
- в разі, якщо член Асоціації припинив відповідати вимогам, визначеним п.3.1. цього Статуту.

3.4. Виключення із членів Асоціації здійснюється Загальними Зборами членів Асоціації в разі систематичного порушення членом Асоціації положень цього статуту або рішень Загальних Зборів членів Асоціації.

3.5. Припинення членства в Асоціації можливе лише за умов виконання членом Асоціації всіх зобов'язань, зокрема фінансових, перед Асоціацією.

3.6. Права та обов'язки членів Асоціації.

3.6.1. Член Асоціації має право:

- брати участь в управлінні справами, вносити на розгляд статутних органів Асоціації пропозиції із всіх питань, що є предметом діяльності Асоціації, брати участь у їхньому обговоренні і прийнятті рішень;
- обирати і бути обраним до складу статутних органів Асоціації;
- ознайомлюватися з протоколами Загальних Зборів членів Асоціації;
- одержувати в установленому порядку інформацію про діяльність Асоціації;

- вимагати від статутних органів захисту своїх прав;
- вимагати від Правління Асоціації ознайомлення з усіма фінансовими звітами;
- здійснювати внески в централізовані й спеціальні фонди, утворені Асоціацією, для забезпечення фінансування її статутної діяльності;
- вийти з Асоціації у встановленому Статутом порядку.

3.6.2. Член асоціації зобов'язаний:

- виконувати вимоги Статуту Асоціації, рішення статутних органів, прийняті в межах їх повноважень;
- забезпечувати використання майна житлового комплексу за призначенням та у відповідності до вимог законодавства;
- своєчасно і в повному обсязі сплачувати належні платежі та внески;
- виконувати передбачені статутними документами обов'язки перед Асоціацією;
- виконувати інші обов'язки, передбачені чинним законодавством, цим Статутом та іншими актами, прийнятими органами управління Асоціації в рамках їхніх повноважень.

4. КЕРІВНІ ОРГАНИ АСОЦІАЦІЇ, ЇХ ПОВНОВАЖЕННЯ ТА ПОРЯДОК ФОРМУВАННЯ

Органами Асоціації є: Загальні Збори членів Асоціації, Правління Асоціації, Голова Правління, Ревізійна комісія.

4.2. Вищим органом Асоціації є Загальні Збори членів Асоціації.

4.2.1. Загальні Збори скликаються і проводяться згідно з вимогами цього Статуту та чинного законодавства і повноважні ухвалювати рішення щодо будь-яких питань діяльності Асоціації. Чергові Загальні Збори Асоціації скликаються Правлінням Асоціації не рідше ніж 1 раз на рік, як правило, по закінченні календарного року для розгляду результатів діяльності Асоціації. Позачергові Загальні Збори Асоціації можуть бути скликані за вимогою членів Асоціації, які мають більше 20 відсотків голосів від їх загальної кількості або за вимогою Ревізійної комісії Асоціації .

4.2.2. При скликанні чергових Загальних Зборів члени Асоціації повідомляються не пізніше ніж за п'ятнадцять календарних днів до дати їх проведення в порядку, що визначається Правлінням Асоціації. Про скликання позачергових Загальних Зборів члени Асоціації повідомляються не пізніше ніж за п'ять календарних днів до дати їх проведення в порядку, визначеному Правлінням Асоціації. Повідомлення про скликання Загальних Зборів повинно містити порядок денний, дату, час та місце їх проведення.

4.2.3. Загальні Збори вважаються повноважними, якщо на них присутні особи, які представляють інтереси більше ніж половини членів Асоціації. Кожний член Асоціації володіє одним голосом.

4.2.4. Рішення Загальних Зборів приймаються відкритим голосуванням 2/3 (двома третіми) голосами членів Асоціації, присутніх на Загальних Зборах, крім рішень, які приймаються 3/4 (трьома четвертими) голосами присутніх членів Асоціації.

4.2.5. Головуючим на Загальних Зборах є Голова Правління, у випадку відсутності Голови Правління головує один із заступників Голови Правління.

4.2.6. До виключної компетенції Загальних Зборів належить прийняття рішень з таких питань:

- визначення пріоритетних напрямків та форм діяльності Асоціації, принципів формування й використання майна;
- затвердження Статуту та змін до нього;
- обрання та відкликання членів Правління Асоціації, Голови Правління, заступника (ів) Голови Правління, членів Ревізійної комісії;
- затвердження положень про Правління Асоціації та Ревізійну комісію, внесення до них змін та доповнень;
- прийняття рішень за скаргами на відмову у прийомі до Асоціації, а також за скаргами членів Асоціації про виключення з Асоціації;
- реорганізація та ліквідація Асоціації, призначення ліквідаційної комісії, затвердження ліквідаційного балансу;
- визначення структури, розмірів та порядку сплати вступних та членських внесків, вирішення питання щодо надання пільг при сплаті членських внесків;
- затвердження бюджету, річного фінансового звіту та бухгалтерського балансу, поточних планів діяльності Асоціації та заходів, необхідних для їх виконання;
- затвердження фінансових планів та інших програм фінансової діяльності Асоціації;
- затвердження штатного розкладу та умов оплати праці працівників Асоціації.

4.2.7. Питання, з яких рішення приймаються Загальними Зборами більшістю голосів (3/4 голосів присутніх на Загальних Зборах членів Асоціації):

- внесення змін і доповнень до Статуту Асоціації;
- відчуження майна Асоціації на суму, що становить п'ятдесят і більше відсотків майна Асоціації;
- прийняття рішення про ліквідацію Асоціації.

4.2.8. Рішення, прийняті на Загальних Зборах членів Асоціації, підписуються головуючим та секретарем Загальних Зборів і підлягають постійному зберіганню. Рішення, прийняті Загальними Зборами, є обов'язковими для всіх членів Асоціації.

4.3. Правління є постійно діючим у період між Загальними Зборами членів Асоціації колегіальним органом управління Асоціації. Правління здійснює керівництво поточною діяльністю Асоціації.

4.3.1. Загальні Збори обирають Правління Асоціації в кількості і на термін, установлений Загальними Зборами. Правління Асоціації має право приймати рішення з усіх питань діяльності Асоціації за винятком тих, які належать до виключної компетенції Загальних Зборів. Правління Асоціації підзвітне Загальним Зборам.

4.3.2. До компетенції Правління Асоціації належить:

- підготовка проекту річного кошторису на основі кошторисів членів Асоціації, балансу та річного звіту Асоціації;
- здійснення контролю за своєчасною сплатою членами Асоціації внесків і платежів та вжиття заходів щодо стягнення заборгованості згідно з чинним законодавством;
- розпорядження коштами Асоціації відповідно до затвердженого Загальними Зборами Асоціації кошторису;
- укладання угод із суб'єктами господарювання, які виконують роботи, в тому числі будівельні, надають житлово-комунальні та інші послуги;
- здійснення функцій управителя;
- ведення діловодства, бухгалтерського обліку та звітності про діяльність Асоціації;
- скликання та організація проведення Загальних Зборів Асоціації;
- організація контролю за виконанням рішень Загальних Зборів.

4.3.3. Голова Правління Асоціації керує діяльністю Правління Асоціації. Голова Правління обирається Загальними Зборами на установлений ними термін. Голова Правління Асоціації забезпечує виконання рішень Загальних Зборів та рішень Правління Асоціації, діє без доручення від імені Асоціації, укладає в межах своєї компетенції правочини, угоди, договори, розпоряджається коштами Асоціації відповідно до затвердженого кошторису.

4.3.4. За відсутності Голови Правління Асоціації його обов'язки виконує заступник. Заступник Голови Правління Асоціації обирається Правлінням Асоціації.

4.3.5. Правління Асоціації здійснює діяльність у формі засідань. Засідання Правління Асоціації проводяться в міру необхідності, але не рідше одного разу у квартал і вважаються повноважними за участі в них більше половини членів Правління Асоціації. Засідання Правління Асоціації скликається Головою Правління. Рішення Правління Асоціації вважається прийнятим, якщо за нього проголосувало 2\3 і більше (можливо – більше, ніж 2\3 присутніх членів Правління) присутніх членів Правління. Рішення членів Правління Асоціації може бути прийнято шляхом їх письмового опитування. Порядок проведення письмового опитування затверджується Загальними Зборами членів Асоціації.

4.4. Ревізійна комісія – орган Асоціації, який здійснює функцію контролю за фінансово-господарською діяльністю Правління Асоціації, станом та

обліком матеріальних цінностей Асоціації. Ревізійна комісія проводить перевірки фінансово-господарської діяльності Правління Асоціації не рідше одного разу на 1 (один) рік та звітує про свою діяльність перед Загальними Зборами.

4.4.1. Ревізійна комісія обирається у складі та на термін, визначений Загальними Зборами.

4.4.2. Голова Ревізійної комісії обирається Ревізійною комісією на строк її повноважень. Головою або членом Ревізійної комісії не може бути Голова Правління, його заступник, член Правління Асоціації.

4.4.3. Ревізійна комісія контролює:
- виконання бюджету Асоціації;
- використання коштів та майна Асоціації.

4.4.4. Ревізійна комісія здійснює інші функції, передбачені Положенням про Ревізійну комісію, затвердженим Загальними Зборами.

4.4.5. Ревізійна комісія подає звіти про результати проведених ревізій та перевірок на розгляд Загальних Зборів та Правління Асоціації.

4.4.6. Ревізійна комісія зобов'язана ініціювати позачергове скликання Загальних Зборів у разі виникнення загрози інтересам Асоціації або виявлення зловживань зі сторони посадових осіб Асоціації.

5. КОШТИ ТА МАЙНО АСОЦІАЦІЇ

5.1. Асоціація може мати у власності кошти та майно, необхідне для здійснення її статутної діяльності.

5.2. Джерелами надходження коштів та майна Асоціації є:
- кошти і майно, передані в установленому порядку їх засновниками або державою;
- внески членів Асоціації, в тому числі членські внески;
- спонсорські та благодійні внески;
- пасивні доходи;
- надходження з інших джерел, не заборонених чинним законодавством.

5.3. Асоціація не має на меті отримання прибутку, кошти та майно Асоціації використовуються на:
- створення та оновлення матеріальної бази;
- фінансування витрат на поточну діяльність;
- оплату праці штатних працівників Асоціації;
- інші цілі, не заборонені законодавством України.

5.4. Кошти Асоціації зберігаються на рахунках у банківських установах і використовуються виключно за призначенням. Використання та розпорядження коштами здійснюється відповідно до Статуту та затвердженого кошторису.

5.5. Кошти Асоціації не підлягають розподілу між членами Асоціації та не можуть використовуватися для вигоди будь-якого окремого члена Асоціації, його посадових осіб (крім оплати їх праці та відрахувань на соціальні заходи).

5.6. Для забезпечення належного утримання Асоціації щорічно складається і затверджується Загальними Зборами Асоціації кошторис, в якому передбачаються такі статті витрат:
   а) поточні витрати;
   б) витрати на оплату комунальних та інших послуг;
   в) витрати та накопичення на ремонт;
   г) інші витрати.

5.7. Платежі на поточні витрати вносяться членами Асоціації в порядку і в терміни, які визначаються Загальними Зборами. Розмір платежів на поточні витрати визначаються річним кошторисом.

5.8. Перший фінансовий рік Асоціації починається з дати державної реєстрації Асоціації і закінчується 31 грудня. Наступні фінансові роки відповідають календарним.

5.9. Асоціація за рахунок належного їй майна та коштів може створювати цільові фонди, призначені для досягнення статутної мети. Зокрема, з метою фінансування капітального ремонту та впровадження енергоефективних заходів в жилих будинках Асоціація може створювати револьверний фонд. Порядок утворення (формування) й використання фондів регламентується відповідними положеннями, затвердженими Правлінням Асоціації.

5.10. Асоціація здійснює оперативний облік результатів своєї діяльності, веде статистичну звітність.

5.11. Для вирішення своїх статутних завдань Асоціація може засновувати підприємства у порядку, встановленому законодавством України, створювати госпрозрахункові установи, організації зі статусом юридичної особи.

5.12. Асоціація та створені нею госпрозрахункові установи та організації, засновані підприємства ведуть оперативний бухгалтерський облік і статистичну звітність у порядку, встановленому законодавством України. Асоціація та створені нею установи та організації подають у встановленому порядку контролюючим органам декларації про доходи та витрати.

6. ПРАВА ТА ОБОВЯЗКИ АСОЦІАЦІЇ

6.1. Асоціація має право:

6.1.1. Вимагати від членів Асоціації забезпечення дотримання власниками приміщень правил користування приміщеннями житлових будинків і прибудинковими територіями та своєчасного внесення ними коштів на оплату за житлово-комунальні послуги, відшкодування завданих власником приміщення, членами його сім'ї або іншими особами, які проживають разом з ним, збитків.

6.1.2. Вимагати від членів Асоціації своєчасного внесення внесків та платежів на відшкодування витрат Асоціації на управління майном житлових комплексів та на оплату за житлово-комунальні послуги. В разі порушення термінів внесення внесків або платежів Асоціація має право з дня припинення сплати членом Асоціації внесків і

платежів звернутися до суду з вимогою про сплату зазначених внесків і платежів та відшкодування спричинених Асоціації збитків.

6.1.3. Мати доступ за згодою власника до займаного ним житлового приміщення для огляду елементів житлового будинку члена Асоціації.

6.1.4. В особі уповноважених органів Асоціації ухвалювати рішення про надходження і витрати коштів Асоціації, створення цільових фондів, вимагати від членів Асоціації, своєчасної та у повному обсязі сплати членських внесків та платежів.

6.1.5. Здійснювати функції управління жилими комплексами членів Асоціації на основі делегованих повноважень.

6.1.6. Визначати підрядників, укладати договори на управління, експлуатацію, обслуговування і ремонт майна членів Асоціації з фізичними або юридичними особами в інтересах членів Асоціації, на основі делегованих повноважень.

6.2. Асоціація зобов'язана:

6.2.1. Здійснювати або забезпечувати постійну координацію та централізацію управлінських функцій на основі об'єднання фінансових та матеріальних ресурсів для задоволення потреб членів Асоціації.

6.2.2. Здійснювати контроль за належним утриманням та використанням майна житлових комплексів членів Асоціації.

6.2.3. Вести синтетичний бухгалтерський облік, податковий облік, розподіляти між членами Асоціації витрати за утримання майна, надавати встановлені чинним законодавством звіти до державних органів та нести відповідальність за їх достовірність.

6.2.4. Представляти інтереси та захищати права членів Асоціації.

7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ СТАТУТУ ТА РІШЕНЬ СТАТУТНИХ ОРГАНІВ

7.1. Члени Асоціації за порушення Статуту та законних рішень статутних органів несуть відповідальність згідно з чинним законодавством.

7.2. Рішенням Правління Асоціації може ініціюватися звернення до суду з вимогою про відшкодування збитків, завданих Асоціації у зв'язку із порушенням Статуту та рішень статутних органів членами Асоціації, іншими фізичними або юридичними особами.

7.3. У разі систематичного невиконання положень Статуту та рішень статутних органів член Асоціації може бути виключений з Асоціації за рішенням Загальних Зборів.

8. НАБРАННЯ СТАТУТОМ ЧИННОСТІ, ВНЕСЕННЯ ЗМІН ТА ДОПОВНЕЬ ДО СТАТУТУ

8.1. Цей Статут набирає чинності з моменту державної реєстрації Асоціації.
8.2. Зміни та доповнення до Статуту Асоціації вносяться та затверджуються Загальними Зборами членів Асоціації. Рішення про це вважається прийнятим, якщо на нього проголосувало більше 3/4 (трьох четвертих) членів присутніх на Загальних Зборах.
8.3. Зміни, що відбулися в статутних документах, підлягають обов'язковій державній реєстрації у встановленому законодавством порядку.

9. ПРИПИНЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ, ЛІКВІДАЦІЯ ТА РЕОРГАНИЗАЦІЯ АСОЦІАЦІЇ

9.1. Діяльність Асоціації може бути припинена у зв'язку з реорганізацією чи ліквідацією за рішенням Загальних Зборів членів Асоціації або в інших випадках, передбачених чинним законодавством України.
9.2. Рішення про ліквідацію, реорганізацію Асоціації вважається прийнятим, якщо за нього проголосувало не менше 3/4 (трьох четвертих) зареєстрованих членів Загальних Зборів.
9.3. У разі прийняття рішення про ліквідацію Асоціації Загальними Зборами створюється Ліквідаційна комісія.
9.4. Після ліквідації Асоціації її власність та кошти не можуть розподілятися між членами Асоціації, передаються іншій неприбутковій організації відповідного виду, або зараховуються до доходу бюджету.

10. ЗАСНОВНИКИ АСОЦІАЦІЇ

№	Повна назва, код ЄДРПОУ та місцезнаходження	Відомості про рішення статутного органу	Уповноважена особа	Підписи, печатка
1	ОСББ….	Протокол № _ від _____	Голова правління _____	
2	ОСББ….	Протокол № _ від _____	Голова правління _____	

ДОДАТОК 9.

Положення про умови та порядок фінансування енергоефективних проектів за рахунок коштів Револьверного фонду, створеного на базі асоціації власників багатоквартирних жилих будинків

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Це Положення розроблено відповідно до Закону України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку», інших нормативно-правових актів та Статуту асоціації власників жилих будинків _____ (далі – Асоціація).

1.2. Положення визначає умови та порядок конкурсного відбору та фінансування енергоефективних проектів, спрямованих на проведення капітального ремонту з впровадженням енергоефективних заходів в жилих будинках, за рахунок коштів Револьверного фонду Асоціації.

1.3. Револьверний фонд є спеціальним рахунком Асоціації.

1.4. Метою створення Револьверного фонду є фінансування заходів з енергозбереження, просування та виконання програм та проектів по енергозабезпеченню, створення адекватних організаційних та економічних умов для досягнення максимальної ефективності всієї системи, яка включає вироблення, перетворення, зберігання, транспортування, розподіл та споживання різних форм енергії та енергоносіїв.

1.5. Револьверний фонд функціонує відповідно до законодавства України, Статуту Асоціації та цього Положення.

2. ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ РЕВОЛЬВЕРНОГО ФОНДУ

2.1. Револьверний фонд формується за рахунок:

- грошових внесків членів Асоціації;
- кредитів банків та коштів інших кредиторів, отриманих Асоціацією;
- дотацій і субсидій з бюджетів, отриманих Асоціацією;
- безоплатних або благодійних внесків, пожертвувань організацій, підприємств і громадян, грантів та безповоротної фінансової допомоги, отриманої Асоціацією;
- інших джерел, не заборонених законодавством України.

3. Адміністрування револьверного фонду

3.1. Адміністрування Револьверного фонду здійснює Асоціація.

3.2. Як адміністратор Револьверного фонду Асоціація забезпечує:

- прозорість адміністрування Револьверного фонду;

- рівне недискримінаційне ставлення до всіх членів Асоціації, які мають намір отримати фінансування проектів з енергозбереження за рахунок коштів Револьверного фонду.

4. УМОВИ ТА ПОРЯДОК ОТРИМАННЯ КОШТІВ З РЕВОЛЬВЕРНОГО ФОНДУ

4.1. Фінансування заходів та проектів з енергозбереження здійснюється на конкурсних засадах та на умовах повернення за рахунок отриманої економії від впровадження таких програм та проектів.

4.2. Кошти Револьверного фонду направляються на:
- проведення енергетичних обстежень (аудитів) відповідних об'єктів та розробку проектів і бізнес-планів щодо впровадження інноваційних рішень;
- виконання проектно-конструкторських робіт;
- закупівлю, постачання, монтаж та введення в експлуатацію енергоефективного обладнання та матеріалів;
- оснащення засобами обліку, контролю та управління енергоспоживанням.

4.3. Кошти Револьверного фонду не можуть витрачатися на цілі, не передбачені цим Положенням.

4.4. Надання коштів Револьверного фонду здійснюється за рішенням Конкурсної Комісії, затвердженим Наглядовою Радою.

4.5. Не підлягають фінансуванню за рахунок коштів Револьверного фонду витрати, які безпосередньо не пов'язані з реалізацією проекту з енергозбереження.

4.6. Фінансування відібраних проектів здійснюється на підставі договору фінансової поворотної допомоги, який укладається між Правлінням Асоціації та членом Асоціації, який отримав фінансування проекту з енергозбереження. Форма договору фінансової поворотної допомоги затверджується _____ Асоціації.

4.7. Контроль за використанням коштів Револьверного фонду та виконанням договорів фінансової поворотної допомоги здійснює Наглядова Рада.

5. КОНКУРСНА КОМІСІЯ[22]

5.1. Відбір енергоефективних проектів здійснює Конкурсна комісія, склад якої затверджується Загальними Зборами членів Асоціації.

5.2. До складу Конкурсної комісії входять представники членів Асоціації, а також можуть входити інші особи.

5.3. Члени Конкурсної комісії обирають Голову Конкурсної комісії, який здійснює керівництво діяльності Конкурсної комісії.

22 Функції Конкурсної комісії може виконувати Правління Асоціації.

5.4. Конкурсна комісія забезпечує організацію та проведення конкурсу по відбору енергоефективних проектів.
5.5. Основною формою роботи Конкурсної комісії є засідання, які проводяться в міру необхідності.
5.6. Конкурсна комісія здійснює розгляд енергоефективних проектів та підготовку висновків щодо них.

6. УМОВИ УЧАСТІ У КОНКУРСІ

6.1. Учасниками конкурсу можуть бути об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (далі – ОСББ) та власники садиб, які є членами Асоціації.
6.2. Для участі у конкурсі щодо отримання фінансування енергоефективних проектів з револьверного фонду члени Асоціації подають заявку, форма якої затверджується _____ Асоціації. Заявка ОСББ підписується його уповноваженою особою та завіряється печаткою ОСББ. Заявка власника садиби підписується ним особисто.
6.3. У випадку, якщо заявником є ОСББ, до заявки додається також рішення його вищого органу управління про наміри отримання фінансування енергоефективних проектів з револьверного фонду Асоціації.
6.4. Критерії відбору енергоефективних проектів затверджуються _____ Асоціації.

7. ПОРЯДОК КОНКУРСНОГО ВІДБОРУ

7.1. Оформлені відповідно до вимог цього Положення документи подаються до виконавчого органу Асоціації. Виконавчий орган перевіряє правильність оформлення документів та протягом 3 (трьох) робочих днів з моменту отримання відповідних документів передає їх на розгляд Конкурсній комісії.
7.2. Конкурсна комісія протягом 10 (десяти) робочих днів розглядає подані документи та готує висновок щодо можливості фінансування енергоефективного проекту.
7.3. Для розгляду енергоефективного проекту Конкурсна комісія може залучати юридичних та фізичних осіб, які володіють спеціальними знаннями.
7.4. Висновок Конкурсної комісії підписується Головою Конкурсної комісії.
7.5. Протягом 5 (п'яти) робочих днів з дати підписання висновок Конкурсної комісії передається Наглядовій Раді, яка здійснює контроль за використанням коштів револьверного фонду.
7.6. Протягом 10 (десяти) робочих днів Наглядова Рада розглядає висновок Конкурсної комісії та відповідні документи та приймає рішення щодо затвердження такого висновку.
7.7. Рішення Наглядової Ради підписується Головою Наглядової ради та скріплюється печаткою Асоціації.
7.8. Рішення Наглядової ради про затвердження висновку Конкурсної комісії є підставою для здійснення фінансування відібраних проектів з енергозбереження.

ДОДАТОК 10.

Зразок протоколу засідання правління ОСББ, на якому прийнято рішення про скликання загальних зборів

Протокол № ___
засідання правління
Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку
«_____»

Місто _____ «___» _____ 2009 року

Присутні: [*перераховуються члени правління*]
_____ (голова правління),
_____ (член правління),
... _____ (член правління).

Запрошені: співвласники (члени ОСББ «_____») в кількості ____ осіб.

Головує на засіданні голова правління _____.

Порядок денний:
1. Створення робочої групи з вивчення пропозицій по проведенню капітального ремонту в будинку ОСББ «_____» (далі – Об'єднання).
2. Скликання чергових загальних зборів членів Об'єднання.

Розгляд питань порядку денного:

1. **Слухали:** Про створення робочої групи з вивчення пропозицій по проведенню капітального ремонту в будинку Об'єднання.
   Виступив:
   _____ – повідомив, що в м. _____ Виконавчим комітетом _____ міської ради спільно з _____ реалізується проект «_____», який передбачає проведення робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів в багатоквартирних будинках міста. Поінформував, що за заявкою Об'єднання та згідно з рішенням конкурсної комісії ОСББ «_____» було обрано для участі в зазначеному проекті. Запропонував, для докладнішого вивчення умов роботи в проекті та подальшого широкого інформування співвласників, створити робочу групу з числа співвласників багатоквартирного будинку Об'єднання.
   Вирішили:
   Створити робочу групу для докладного вивчення умов роботи Об'єднання в проекті «_____» та подальшого широкого інформування спів-

власників про таку роботу в складі:

_____

_____

_____.

Голосували:

«За» – одноголосно.

2. Слухали: Про скликання чергових загальних зборів членів Об'єднання.

Виступив:

_____ – повідомив, що для проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів необхідне відповідне рішення загальних зборів членів Об'єднання. У зв'язку з цим запропонував провести чергові загальні збори членів Об'єднання, для чого запропонував правлінню визначити дату, час і місце проведення зборів, порядок денний та скликати їх.

Вирішили:

1) Скликати загальні збори членів об'єднання «___» _____ 20__ року о ___ годині ___ хвилин у приміщенні _____ по вул. _____ в м._____;
2) Затвердити порядок денний зазначених зборів:
   (1) Організаційні питання роботи зборів.
   (2) Прийняття рішення щодо необхідності проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів.
   (3) Вивчення і обговорення пропозицій підрядників щодо переліку, ціни й умов реалізації робіт, а також пропозицій органів місцевого самоврядування та інших суб'єктів щодо співфінансування проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів.
   (4) Прийняття рішення щодо фінансування проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів.
   (5) Надання доручень органам Об'єднання у зв'язку з прийнятими рішеннями.
3) Запросити на зазначені збори представників підрядників, Виконавчого комітету _____ міської ради, _____;
4) Доручити голові правління _____ забезпечити сповіщення членів Об'єднання про дату, час і місце проведення Загальних зборів, а також їх порядок денний.

Голосували:

«За» – одноголосно.

Голова правління [*прізвище, ініціали*]

ДОДАТОК 11.

Зразки повідомлень про скликання загальних зборів

(Оголошення для розміщення на інформаційних дошках)

Шановні члени ОСББ «_____»!

Запрошуємо Вас на загальні збори членів ОСББ «_____», які відбудуться «_____» _____ 20____ року о _____ годині в приміщенні _____ по вул. _____ в м._____.

Як Вам відомо, в нашому ОСББ було створено робочу групу для вивчення питання проведення робіт із термомодернізації (капітального ремонту з енергоефективними заходами) в нашому будинку. Наразі робоча група завершила свою роботу і підготувала пропозиції для розгляду на загальних зборах Об'єднання, які скликаються «_____» _____ 20____ року о _____ годині в приміщенні _____ по вул. _____ в м._____.

Орієнтовний порядок денний:

(1) Організаційні питання роботи зборів.
(2) Прийняття рішення щодо необхідності проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів.
(3) Вивчення і обговорення пропозицій підрядників щодо переліку, ціни й умов реалізації робіт, а також пропозицій органів місцевого самоврядування та інших суб'єктів щодо співфінансування проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів.
(4) Прийняття рішення щодо фінансування проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів.
(5) Надання доручень органам Об'єднання у зв'язку з прийнятими рішеннями.

За рішенням загальних зборів до порядку денного можуть бути включені і інші питання.

Участь у голосуванні на зборах можуть взяти лише члени Об'єднання. Власники, які досі не вступили в Об'єднання, можуть подати заяви на вступ, звернувшись до голови правління в прийомні години: _____.

Враховуючи важливість питання, просимо всіх ОБОВ'ЯЗКОВО прийти на збори!

Правління ОСББ «_____»

(Повідомлення для вручення під розписку або надсилання рекомендованим листом членам об'єднання)

Шановн__ _____!

Запрошуємо Вас на загальні збори членів ОСББ «_____», які відбудуться «__» _____ 20__ року о __ годині в приміщенні _____ по вул. _____ в м._____.

Як Вам відомо, в нашому ОСББ було створено робочу групу для вивчення питання проведення робіт із тепломодернізації (капітального ремонту з енергоефективними заходами) на нашому будинку. Наразі робоча група завершила свою роботу і підготувала пропозиції для розгляду на загальних зборах Об'єднання, які скликаються «__» _____ 20__ року о __ годині в приміщенні _____ по вул. _____ в м._____.

Орієнтовний порядок денний:

(1) Організаційні питання роботи зборів.
(2) Прийняття рішення щодо необхідності проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів.
(3) Вивчення і обговорення пропозицій підрядників щодо переліку, ціни й умов реалізації робіт, а також пропозицій органів місцевого самоврядування та інших суб'єктів щодо співфінансування проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів.
(4) Прийняття рішення щодо фінансування проведення в будинку Об'єднання робіт із капітального ремонту та енергоефективних заходів.
(5) Надання доручень органам Об'єднання у зв'язку з прийнятими рішеннями.

За рішенням загальних зборів до порядку денного можуть бути включені і інші питання.

Враховуючи важливість питання, просимо обов'язково прийти на збори!

Правління ОСББ «_____»

«Повідомлення про проведення «___» _____ 20__р. загальних зборів членів ОСББ «_____» отримав».

«_____» _____ 20__ р., _____ _____, кв.№____

(дата) (підпис) (прізвище, ініціали)

(Повідомлення для вручення власникам приміщень, які не є членами об'єднання)

Шановн__ _____!

Правління ОСББ «_____» нагадує Вам, що «___» _____ 20__ р. в приміщенні _____ за адресою вул. _____ в м._____ відбудуться загальні збори членів ОСББ «_____».

Оскільки в правління відсутні документи про Ваш вступ в ОСББ «_____», для забезпечення Вашої можливості взяти участь в роботі загальних зборів і голосуванні з питань, що розглядатимуться, пропонуємо не пізніше «___» _____ 20___р. звернутися до голови правління для подання заяви на вступ в Об'єднання.

Нагадуємо, що голова правління ОСББ «_____» веде прийом за таким розкладом: _____.

При собі необхідно мати паспорт та копію правовстановлюючого документа на Ваше приміщення (копію свідоцтва про право власності, договору купівлі-продажу тощо).

Правління ОСББ «_____»

ДОДАТОК 12.

Зразок списку членів ОСББ, присутніх на загальних зборах

Список членів ОСББ «_____» (їхніх уповноважених осіб),
присутніх на Загальних зборах членів ОСББ «_____»
«___» _____ 20__ року

№ квартири	Прізвище, ім'я, по батькові	Уповн. особа (прізвище, ім'я, по батькові)	Підпис	Примітка

Реєстрацію вів: _____ /_____/
(підпис) (прізвище, ініціали)

ДОДАТОК 13.

Приклад «картки голосування» на загальних зборах

Картка голосування
Загальні збори членів ОСББ «Затишок»
«01» червня 2011 року

01.06.2011

Видав: _____
(підпис члена правління)

ДОДАТОК 14.

Зразок протоколу загальних зборів, де прийнято рішення щодо капітального ремонту і сплати внесків в ремонтний фонд

Протокол №_____
Загальних зборів членів Об'єднання
співвласників багатоквартирного будинку
«_____»

м. _____ «_____» _____ 20____ року

Присутні: ____ членів Об'єднання (їх уповноважених осіб) з _____, що складає _____% від загальної кількості членів Об'єднання.
Збори є правомочними ухвалювати рішення.

Запрошені:
1. _____, начальник Управління житлово-комунального господарства виконкому _____ _ міської ради,
2. _____, директор КП «_____»,
3. _____, інженер ТОВ «_____».

Порядок денний:
1. Організаційні питання проведення Зборів.
2. Прийняття рішення щодо необхідності проведення робіт з капітального ремонту та енергоефективних заходів (далі – роботи) у будинку №___ по вул. _____ (далі – будинок).
3. Вивчення і обговорення пропозицій підрядників щодо переліку, ціни й умов реалізації робіт.
4. Прийняття рішення щодо фінансування робіт.
5. Надання доручень органам Об'єднання у зв'язку з прийнятими рішеннями.

1. Слухали: Організаційні питання проведення Зборів.

***1.1. Виступив*:**
Голова правління _____ – Поінформував Збори, що станом на «____» _____ 20___ року членами ОСББ «_____» (далі – Об'єднання) є ___ осіб, які брали участь в його установчих зборах (список додається) та від ___ осіб (список додається) у Правління наявні заяви про прийняття в члени ОСББ «_____». Власники квартир №№ _____ заяв не подавали. У зв'язку з цим членами ОСББ «_____» є загалом 65 осіб (ті співвласники, які брали участь в його установчих зборах, та ті, хто надав заяви про прийняття в члени Об'єднання). Із зазначених осіб на Зборах присутні особисто чи направили

своїх уповноважених осіб ____ особи. Відповідно до п.___ Статуту Об'єднання кожен член Об'єднання на загальних борах має один голос. Згідно з п.___ Статуту Об'єднання загальні збори членів Об'єднання є чинними, якщо на них присутні більше половини членів об'єднання. Оскільки на Зборах присутні особисто та через представників ___ з ____ членів Об'єднання, що складає ___% членів Об'єднання, запропонував вважати Збори чинними.

Вирішили:
Вважати Збори чинними.
Голосували: «за»: одноголосно. Рішення прийнято.

1.2. Виступили:
Учасники Зборів – з пропозиціями щодо обрання Голови і секретаря Загальних зборів, голови і членів Лічильної комісії.

Вирішили:
– Обрати Головою Зборів _____
Голосували: *«за»: одноголосно. Рішення прийнято.*

– Обрати секретарем Зборів _____
Голосували: *«за»: одноголосно. Рішення прийнято.*

– Обрати головою Лічильної комісії:_____.
Голосували: *«за»: одноголосно. Рішення прийнято.*

1.3. Виступили:
_____ – запропонував встановити регламент виступів на Зборах: для доповідачів – до 10 хвилин на доповідь та додатково до 5 хвилин на відповіді на запитання, а для тих, хто виступає (ставить запитання) з залу – до 1 хвилини.

Вирішили:
Встановити регламент виступів на Зборах: для доповідачів – до 10 хвилин на доповідь та додатково до 5 хвилин на відповіді на запитання, а для тих, хто виступає (ставить запитання) з залу – до 1 хвилини.
Голосували: *«за»: одноголосно. Рішення прийнято.*

2. Слухали: Про необхідність проведення робіт з капітального ремонту та енергоефективних заходів у будинку.

***Виступив*:**
_____ – Представив Зборам результати проведеної оцінки стану будинку, запропонував Зборам провести роботи з капітального ремонту та енергоефективних заходів, відповів на питання з залу.

Вирішили:
Провести в будинку роботи з капітального ремонту та енергоефективні заходи.
Голосували: *«за»: ___ , «проти»:___ , «утримались»:___ . Рішення прийнято.*

3. Слухали: Пропозиції підрядників щодо переліку, ціни та умов реалізації робіт.
***Виступили*:**
_____ – ознайомили Збори з підготовленим КП «_____» проектом переліку, ціни і умов реалізації Робіт. Повідомили, що планується виконати такі основні роботи: ____ _____ _____. Повідомили, що ціна всіх зазначених Робіт, включаючи розробку і затвердження проектно-кошторисної документації, нагляд за виконанням будівельних робіт та вартість матеріалів, складе орієнтовно _____ грн. Повідомили, що виконання зазначених робіт триватиме орієнтовно _____ місяців з дати їх початку;
_____ – запропонував Зборам прийняти пропозицію КП «_____» щодо переліку, ціни й умов реалізації робіт;
Вирішили:
Прийняти перелік, ціни і умови реалізації Робіт, запропоновані КП «_____», та укласти з КП «_____», постачальниками матеріалів та іншими залученими організаціями відповідні договори.
Голосували: *«за»: ___ , «проти»:___ , «утримались»:___ . Рішення прийнято.*

4. Слухали: Про фінансування Робіт.

4.1. Виступив:
_____ – повідомив, що для фінансування всіх Робіт Виконком _____ міської ради розглядає можливість виділення Об'єднанню _____ тис. гривень в рамках міської програми «Капітальний ремонт багатоквартирного житла м._____».

Вирішили:
Просити Виконком _____ міської ради виділити Об'єднанню _____ тис. гривень в рамках міської програми «Капітальний ремонт багатоквартирного житла м._____» для фінансування Робіт, та укласти з Виконкомом відповідний договір.
Голосували: *«за»: ___, «проти»:___, «утримались»:___. Рішення прийнято.*

***4.2. Виступила*:**
_____ – повідомила, що для оплати частини вартості Робіт, яка не покриється _____ тис. грн., який Об'єднання просить Виконком надати на незворотній основі, необхідно встановити додатковий обов'язковий внесок членів Об'єднання. Запропонувала: запровадити *обов'язковий внесок членів об'єднання на проведення робіт з капітального ремонту та енергоефективних заходів*, кошти від якого спрямовувати до ремонтного фонду, але обліковувати на окремому

субрахунку; встановити розмір зазначеного внеску для кожного співвласника згідно з розрахунком, що додається; встановити, що зазначений внесок вноситься кожним членом Об'єднання на банківський рахунок Об'єднання щомісячно, починаючи з _____ 20___ року, не пізніше «25» числа кожного місяця, до повної виплати членом частки зазначених витрат, що припадає на нього; доручити Правлінню протягом 5 днів виявити та виправити можливі помилки в розрахунку зазначеного внеску та скласти календарний план його сплати; запропонувати власникам квартир у будинку, які не є членами Об'єднання, вносити зазначений внесок на тих самих умовах, що й члени Об'єднання.

Вирішили:

Запровадити *обов'язковий внесок членів об'єднання на проведення робіт з капітального ремонту та енергоефективних заходів*, кошти від якого спрямовувати до ремонтного фонду, але обліковувати на окремому субрахунку; встановити розмір зазначеного внеску для кожного співвласника згідно з розрахунком, що додається; встановити, що зазначений внесок вноситься кожним членом Об'єднання на банківський рахунок Об'єднання щомісячно, починаючи з _____ 20___ року, не пізніше «25» числа кожного місяця, до повної виплати членом частки зазначених витрат, що припадає на нього; доручити Правлінню протягом 5 днів виявити та виправити можливі помилки в розрахунку зазначеного внеску та скласти календарний план його сплати; запропонувати власникам квартир у будинку, які не є членами Об'єднання, вносити зазначений внесок на тих самих умовах, що й члени Об'єднання.

Голосували: *«за»: ___, «проти»:__, «утримались»:__. Рішення прийнято.*

5. Слухали: Про надання доручень органам Об'єднання у зв'язку з прийнятими рішеннями.

Вирішили:

- Доручити голові правління Об'єднання до «__» _____ 20__ року забезпечити ознайомлення під розписку та (або) рекомендованими листами всіх співвласників із прийнятими на Зборах рішеннями;
- Доручити голові правління Об'єднання до «__» _____ 20___ року укласти необхідні договори, що випливають із прийнятих на Зборах рішень, на умовах, прийнятих Зборами;
- Доручити правлінню Об'єднання внести з урахуванням прийнятих на Зборах рішень доповнення до кошторису Об'єднання на 20___ рік.
- Доручити правлінню Об'єднання відслідковувати стан сплати співвласниками запровадженого на цих Зборах обов'язкового внеску та в разі несплати своєчасно звертатися до суду за примусовим стягненням коштів з боржників.

Голосували: *«за»: ___, «проти»:___, «утримались»:___. Рішення прийнято.*

ПІДПИСИ:

Голова Зборів _____ (_____)

Секретар Зборів _____ (_____)

Голова Лічильної комісії _____ (_____)

Член Лічильної комісії: _____ (_____)

Член Лічильної комісії: _____ (_____)

ДОДАТОК 15.

Приклад заповнення листка голосування на загальних зборах

Загальні збори Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку «_____»
«____» _____ 20____ року

ГОЛОСУВАННЯ З ПИТАННЯ

1. Про необхідність проведення робіт з капітального ремонту та енергоефективних заходів у будинку._____

(зміст питання, яке розглядалося, у відповідності з порядком денним зборів)

1.1. Провести в будинку роботи з капітального ремонту та енергоефективні заходи._____

(зміст резолюції, яка ставиться на голосування)

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові члена Об'єднання	№ квартири / назва нежитлового приміщення, що належить члену Об'єднання	Результат голосування («за», «проти», «утримався»)	Підпис	Примітка
1	Іваненко Іван Степанович	1	«за»		
2	Іваненко Олена Олексіївна	1	«за»		
3	Степаненко Степанида Степанівна	2, 4	«за»		
4	Петренко Петро Петрович	3	«за»		Член Об'єднання представлений уповнов. особою – Козачком Зиновієм Сигізмундовичем (за довіреністю)
5	Василенко Василь Васильович	5, 6	«за»		
6	Ковальчук Костянтин Костянтинович	6	«за»		
7	Партизан Петро Петрович	7			На зборах не присутній
8	ТОВ «Панцерфауст-Україна»	8	«проти»		Член Об'єднання представлений уповнов. особою – Шмідтом Отто (директор)

ДОДАТОК 16.

Зразок протоколу загальних зборів, де прийнято рішення щодо залучення «енергосервісної компанії»

Протокол № __
Загальних зборів членів Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку
«_____»

м. _____ «___» _____ 20__ року

Присутні: _____ членів Об'єднання (їх уповноважених осіб) з _____, що складає _____% від загальної кількості членів Об'єднання.
Збори є правомочними ухвалювати рішення.

Запрошені:
1. _____, начальник Управління житлово-комунального господарства виконкому _____ міської ради,
2. _____, директор КП «_____»,
3. _____, інженер ТОВ «_____».

Порядок денний:
1. Організаційні питання проведення Зборів.
2. Прийняття рішення про визначення виконавця послуг з централізованого опалення і централізованого постачання гарячої води для споживачів у будинку №__ по вул. _____(далі – будинок), та умов оплати його послуг.
3. Прийняття рішення щодо проведення ремонту та енергоефективних заходів в будинку та встановлення додаткового обладнання.
4. Надання доручень органам Об'єднання у зв'язку з прийнятими рішеннями.

1. Слухали: Організаційні питання проведення Зборів.

***1.1. Виступив*:**
Голова правління _____ – Поінформував Збори, що станом на «__» _____ 20__ року членами ОСББ «_____» (далі – Об'єднання) є __ осіб, які брали участь в його установчих зборах (список додається) та від ___ осіб (список додається) у Правління наявні заяви про прийняття в члени ОСББ «_____». Власники квартир №№ _____ заяв не подавали. У зв'язку з цим членами ОСББ «_____» є загалом 65 осіб (ті співвласники, які брали участь в його установчих зборах, та ті, хто надав заяви про прийняття в члени Об'єднання). Із зазначених осіб на Зборах присутні особисто чи направили своїх уповноважених осіб ____ особи. Відповідно до п.___ Статуту Об'єднання кожен член Об'єднання на загальних борах має один голос. Згідно з п.___ Статуту Об'єднання загальні збори членів Об'єднання є

чинними, якщо на них присутні більше половини членів об'єднання. Оскільки на Зборах присутні особисто та через представників _____ з ___ членів Об'єднання, що складає ___% членів Об'єднання, запропонував вважати Збори чинними.

Вирішили:
Вважати Збори чинними.

Голосували: *«за»: одноголосно. Рішення прийнято.*

***1.2. Виступили*:**

Учасники Зборів – з пропозиціями щодо обрання Голови і секретаря Загальних зборів, голови і членів Лічильної комісії.

Вирішили:
– Обрати Головою Зборів _____
Голосували: *«за»: одноголосно. Рішення прийнято.*

– Обрати секретарем Зборів _____
Голосували: *«за»: одноголосно. Рішення прийнято.*

– Обрати головою Лічильної комісії:_____.
Голосували: *«за»: одноголосно. Рішення прийнято.*

***1.3. Виступили*:**

_____ – запропонував встановити регламент виступів на Зборах: для доповідачів – до 10 хвилин на доповідь та додатково до 5 хвилин на відповіді на запитання, а для тих, хто виступає (ставить запитання) з залу – до 1 хвилини.

Вирішили:
Встановити регламент виступів на Зборах: для доповідачів – до 10 хвилин на доповідь та додатково до 5 хвилин на відповіді на запитання, а для тих, хто виступає (ставить запитання) з залу – до 1 хвилини.

Голосували: *«за»: одноголосно. Рішення прийнято.*

2. Слухали: Про визначення виконавця послуг з централізованого опалення і централізованого постачання гарячої води для споживачів у будинку, та умов оплати його послуг.

***Виступили*:**

_____ – Повідомив Зборам, що ТОВ «____» виступило з пропозицією стати виконавцем послуг з централізованого опалення і централізованого постачання гарячої води в будинку, тобто надавати споживачам у будинку зазначені послуги.

_____ – Підтвердив Зборам готовність ТОВ «_____» стати виконавцем послуг з централізованого опалення і централізованого постачання гарячої води в будинку, за умови, що Об'єднанням буде передано йому в оренду встановлений будинковий

прилад обліку теплової енергії (для розрахунків з КП «_____»), та що оплата споживачами за послугу з централізованого опалення здійснюватиметься за встановленими тарифами і нормами виходячи з опалювальної площі. Попросив підтримати пропозицію ТОВ «_____».

Вирішили:

– Визначити ТОВ «_____» виконавцем послуги з централізованого опалення для споживачів у будинку №__ по вул. _____;
Голосували: «за» – одноголосно. Рішення прийнято.

– Погодитися надати ТОВ «_____» в оренду встановлений у будинку будинковий прилад обліку теплової енергії;
Голосували: «за» – одноголосно. Рішення прийнято.

– Погодитися на здійснення споживачами в будинку оплати за послугу з централізованого опалення за встановленими тарифами і нормами виходячи з опалювальної площі;
Голосували: «за» – одноголосно. Рішення прийнято.

– Зобов'язати виконавця послуги з централізованого опалення – ТОВ «____» – в строк до «___» _____ 20__ року надати всім споживачам у будинку для підписання договори про надання послуг з централізованого опалення і централізованого постачання гарячої води.
Голосували: *«за» – одноголосно. Рішення прийнято.*

3. Слухали: Про проведення ремонту та енергоефективних заходів в будинку та встановлення додаткового обладнання.

***Виступив*:**

_____ – Повідомив, що ТОВ «_____» готове провести в будинку ремонт та енергоефективні заходи та встановити додаткове обладнання з метою енергозбереження та кращого надання послуг з централізованого опалення і централізованого постачання гарячої води споживачам. Ознайомив Збори з пропонованими переліком, умовами реалізації робіт. Повідомив, що виконання зазначених робіт триватиме _____ місяців з дати їх початку. Повідомив, що ТОВ «_____» готове передати встановлене таким чином обладнання і проведені поліпшення у власність Об'єднання безкоштовно за умови, що ТОВ «_____» буде виконавцем послуг з централізованого опалення і централізованого постачання гарячої води в будинку не менше ____ років. Попросив Збори дати згоду на проведення зазначених робіт будинку та встановлення додаткового обладнання на запропонованих умовах.

Вирішили:

Дати згоду ТОВ «_____» на проведення ремонту та енергоефективних заходів в будинку та встановлення додаткового обладнання в будинку з метою

енергозбереження та кращого надання послуг з централізованого опалення і централізованого постачання гарячої води споживачам, на запропонованих представником ТОВ «_____» умовах.

Голосували: *«за» – одноголосно. Рішення прийнято.*

4. Слухали: Про надання доручень органам Об'єднання у зв'язку з прийнятими рішеннями.

Вирішили:

– Доручити голові правління Об'єднання _____ до «__» _____ 20__ року забезпечити ознайомлення під розписку та (або) рекомендованими листами всіх членів Об'єднання із прийнятими на Зборах рішеннями;
Голосували: *«за» – одноголосно. Рішення прийнято.*

– Доручити голові правління Об'єднання _____ до «__» _____ 20__ року укласти з ТОВ «_____» договір про надання споживачам у будинку послуг з централізованого опалення і централізованого постачання гарячої води строком на ____ років, з умовою передачі обладнання і проведених поліпшень у власність Об'єднання безкоштовно по завершенні зазначеного строку, та з дотриманням інших умов, визначених Зборами у попередніх рішеннях, наведених вище;
Голосували: *«за» – одноголосно. Рішення прийнято.*

– Доручити голові правління Об'єднання _____ укласти з ТОВ «_____» договір оренди встановленого в будинку будинкового приладу обліку теплової енергії;
Голосували: *«за» – одноголосно. Рішення прийнято.*

– Доручити правлінню Об'єднання підготувати з урахуванням прийнятих на Зборах рішень зміни до кошторису Об'єднання на 20__ рік та подати їх на затвердження позачерговим загальним зборам членів Об'єднання, які скликати «___» _____ 20__ року.
Голосували: *«за» – одноголосно. Рішення прийнято.*

ПІДПИСИ:

Голова Зборів _____ (_____)

Секретар Зборів _____ (_____)

Голова Лічильної комісії _____ (_____)

Член Лічильної комісії: _____ (_____)

Член Лічильної комісії: _____ (_____)

Відомості про друкарню
Свідоцтво суб'єкта видавничої діяльності _____ від _____