

Чому необхідно встановлювати автоматичні балансувальні клапани на стояках або приладових гілках

В багатоквартирному будинку досить часто температурні показники в квартирах є різними: хтось з мешканців фіксує високу температуру, а хтось навпаки — скаржиться на холод. Водночас компанія, що постачає тепло, звітує про нормальну подачу теплової енергії.

Чому температура повітря в квартирах одного будинку різна?

Це відбувається через гідравлічне розбалансування системи опалення будинку.

Однією з основних причин розбалансування є самовільне втручання мешканців в систему опалення будинку. Часто мешканці на свій розсуд замінюють прилади опалення (батареї) на більш потужні та/або з додатковими секціями, інколи — взагалі встановлюють батареї на балкони чи лоджії. Крім того, до розбалансування призводить використання індивідуальних систем опалення, заміна трубопроводів, тощо.

Всі ці дії змінюють технічні параметри системи опалення та значно порушують гідравлічний режим. Саме тому — в одному стояку теплоносій починає рухатись понаднормово швидко, відповідно віддає тепло в квартири через прилади опалення в більшому розмірі, а в іншому — рух теплоносія повільний, все тепло, якого і так недостатньо, отримують прилади опалення, які знаходяться на початку стояка. Як наслідок — температура опалювальних приладів не відповідає проектній та виникають такі явища як «перегрів» або «недогрів» приміщень.

Щоб досягти однакової температури в усіх квартирах будинку необхідно провести балансування системи опалення та, відповідно до [ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»](#), встановити автоматичні балансувальні клапани.

Для правильного вибору балансувальних клапанів, проектувальник має виконати розрахунки теплового навантаження систем опалення по кожному циркуляційному контуру (стояк, окрема гілка, тощо) та гідравлічний розрахунок, для визначення нормативних витрат теплоносія. Тип балансувальних клапанів буде залежати від таких параметрів як температурний графік системи опалення, тиск теплоносія в подавальному та зворотньому трубопроводах системи тепlopостачання, та відповідно виконаного раніше гідравлічного розрахунку.

За вимогами державних будівельних норм, необхідно передбачати автоматичне регулювання параметрів теплоносія, наступним чином:

а) стабілізувати перепад тиску з обмеженням (або без нього) максимальної витрати теплоносія у системі зі змінним гідравлічним режимом (двотрубна або контур опалення чотиритрубної системи);

б) стабілізувати витрати у системі з постійним гідравлічним режимом (однотрубна, двотрубна або контур опалення чотиритрубної);

в) обмежити максимальної витрати зі стабілізацією або з регулюванням температури теплоносія на виході зі стояка (приладової гілки) у системі зі змінним гідравлічним режимом, що має замикальні або обвідні ділянки у вузлах обов'язки опалювальних приладів.

Після встановлення балансувальних клапанів на стояках або приладових гілках рух рідини всередині протікання теплоносія і відповідно процес віддачі тепла від опалювальних приладів відбуватиметься рівномірно, а це означає, що всі квартири будуть отримувати необхідну кількість теплової енергії і мати однакову температуру у приміщеннях.

Крім того, завдяки рівномірному розподілу температури в системі опалення будинку збільшиться ефективність роботи індивідуального теплового пункту.

В кінцевому результаті, встановлення та налаштування гідравлічного балансування системи опалення за допомогою автоматичних балансувальних клапанів вплине на підвищення рівня енергоефективності будинку загалом, а отже — і на формування справедливих платежів за тепло та комфортні, безпечні умови проживання мешканців.