

Решение «спутник + спутник»: мнение

М. В. Иваненко, инженер-проектировщик

Активная работа над актуализацией требований к системам вентиляции привела к появлению новых решений. Одно из них – решение «спутник + спутник» (см. рис. 1) для многоквартирных жилых домов: обслуживаемое помещение присоединяется через воздушный затвор (далее – спутник) к сборному горизонтальному воздухопроводу, который также через спутник присоединяется к вертикальному коллектору.

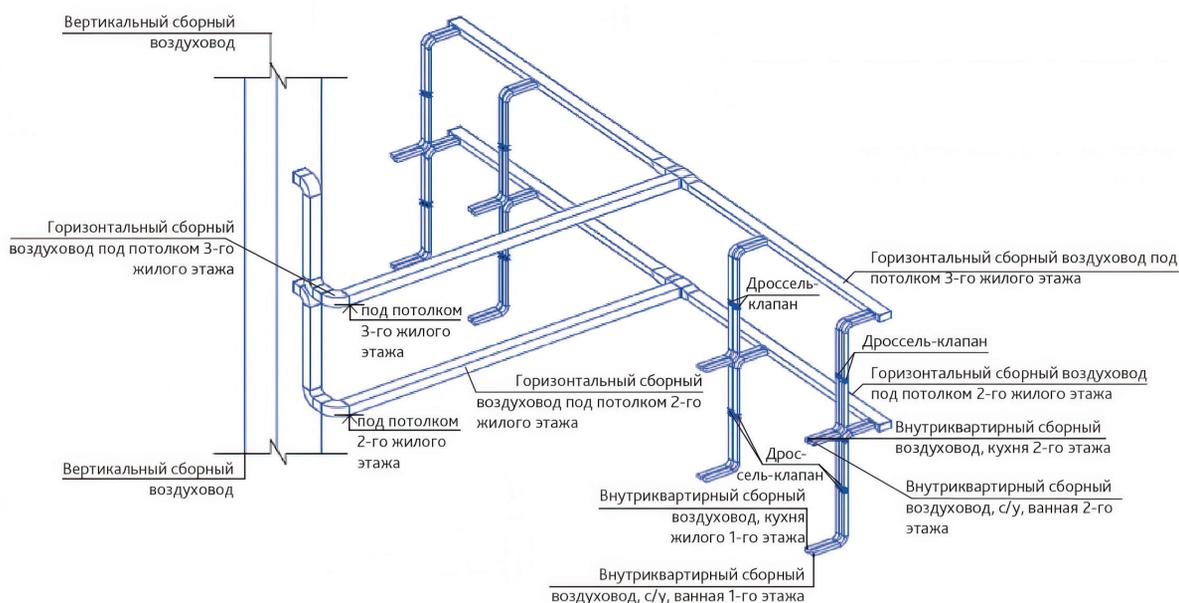
Откуда взялось решение «спутник + спутник»?

Согласно п. 7.11.17 СП 60.13330.2020 [3]: «В многоквартирных жилых домах системы воздухопроводов

следует выполнять с устройством воздушных затворов (спутников) – на поэтажных сборных воздухопроводах, а также на воздухоприемных устройствах и устройствах подачи воздуха в местах присоединения их к вертикальному или горизонтальному коллектору (в т. ч. для санузлов, умывальных, душевых и кухонь этих зданий)...»

Согласно п. 7.11.18 СП 60.13330.2020 [3]: «...В многоквартирных жилых зданиях прокладка сборных вытяжных коробов в межквартирных коридорах с подключением поквартирных ответвлений без устройства спутников не допускается.

Допускается предусматривать устройство отдельных спутников для санузлов и кухонь, подключаемых к сборному воздухопроводу, расположенному в



■ Рис. 1. Решение «спутник + спутник». Данное решение было подробно описано в [1, 2].

межквартирном коридоре под потолком вышележащего этажа.

Подключение поэтажных воздухопроводов к сборному вертикальному воздухопроводу следует выполнять с устройством спутников».

Также, согласно п. 6.10 СП 7.13130.2013 [4]:

«Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования должны быть предусмотрены следующие устройства:

<...>

б) воздушные затворы – на поэтажных сборных воздуховодах, а также на воздухоприемных устройствах и устройствах подачи воздуха в местах присоединения их к вертикальному или горизонтальному коллектору для жилых, общественных, административно-бытовых (в т. ч. для санузлов, умывальных, душевых, бань, а также кухонь жилых зданий) и производственных помещений категории Г...»

Имеет ли смысл решение «спутник + спутник»?

С точки зрения пожарной безопасности данное решение избыточно. Имеет смысл осуществлять подключение квартир к сборному воздухопроводу, расположенному в межквартирном коридоре под потолком вышележащего этажа, через спутник. А указанный сборный воздухопровод присоединять к вертикальному коллектору напрямую – без устройства спутника или противопожарного нормально открытого клапана (см. рис. 2). Да, при пожаре в квартире возможно заполнение сборных воздухопроводов вышележащих этажей продуктами горения. Но спутник будет препятствовать их попаданию из сборного воздухопровода в квартиры. Считаю данное решение эквивалентным (по безопасности) классическому присоединению спутников к вертикальному коллектору.

С точки зрения перетоков запахов между квартирами решение «спутник + спутник» также избыточно.

В то же время дополнительный спутник – это занятые площади, затраты материала, увеличение сроков монтажа.

Что дальше?

В настоящий момент идет активная работа над проектом изменений к СП 7.13130.2013 [4]. В

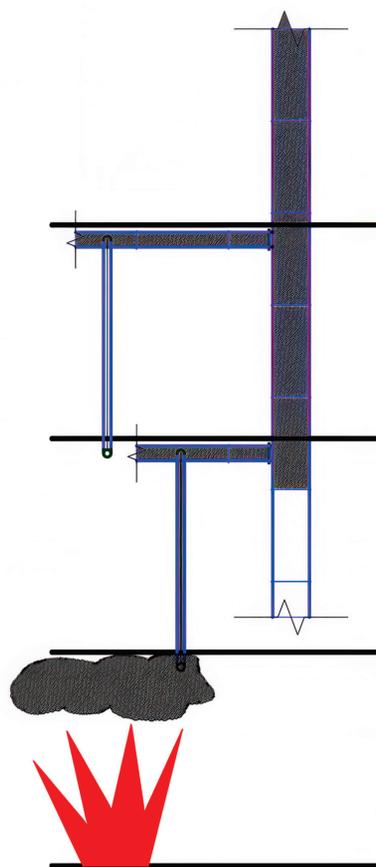


Рис. 2. Предлагаемое решение

указанный свод правил будут перенесены требования пожарной безопасности к системам отопления, вентиляции и кондиционирования, изложенные в СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. СНиП 41-01-2003» [3]. В процессе переноса, возможно, следует скорректировать требования нормативных документов для решения сложившейся ситуации. Прошу разработчиков отмеченных сводов правил обратить внимание на эту возможность.

Литература

1. Проектирование инженерных систем многофункциональных жилых комплексов: рекомендации эксперта // АВОК – 2023. – № 2.
2. Иванов А. Ю. Сравнение габаритов шахт вентиляции в жилом комплексе // АВОК. – 2025. – № 1.
3. СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. СНиП 41-01-2003» (с Поправкой, с Изм. № 1–5).
4. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» (с Изм. № 1, 2).