Особенности эксплуатации систем вентиляции

Естественная вентиляция

Вентиляция жилого дома запроектирована естественная по схеме: приток в жилые помещения - неорганизованный, через форточки, вытяжка через вентблоки, расположенные в кухнях и санузлах, из расчета 3м3/ч на 1м2 жилой площади.

Системы вентиляции с естественным побуждением должны обеспечивать воз­духообмен в помещениях зданий в соответствии с разработанной проектной документацией.

Исходным и самым главным условием нормальной эксплуатации сис­темы вентиляции и соблюдения нормативных параметров микроклимата в квартирах является соблюдение организацией, отпускающей по договору теп­ловую энергию, расчетных графиков параметров теплоносителя.

Воздуховоды, каналы и шахты в неотапливаемых помещениях, холодных чер­даках должны иметь эффективную, биостойкую и несгораемую теплоизоляцию, вы­полненную по проектной и нормативно-технической документации.

При обнаружении на поверхности воздуховодов, каналов и шахт во время сильных похолоданий влаги или промерзаний необходимо выполнить их дополни­тельную теплоизоляцию.

Вытяжные шахты вентиляции с естественным побуждением, кроме цен­тральных шахт «теплых чердаков», не допускается эксплуатировать без зонтов или дефлекторов.

При эксплуатации систем естественной вытяжной вентиляции должны преду­сматриваться мероприятия, исключающие «опрокидывание» тяги.

Вытяжные шахты, трубы, выполненные из черного металла, должны иметь надежное антикоррозийное покрытие.

Пылеуборка и дезинфекция вентиляционных каналов должна производиться не реже 1 раза в три года.

Для нормального воздухообмена в квартире должен соблюдаться ряд обя­зательных условий:

Параметры теплоносителя в системе отопления после смесительного узла должны соответствовать расчетному графику №3, указанному в подразделе 1.3 "Отопление".

Это даст возможность жильцам проводить вентиляцию помещений квартиры в достаточном объеме (нормативный воздухообмен Зм3/час на 1м2 площади: жилых комнат СНБЗ.02-04-03), без снижения температуры внутреннего воздуха ниже +18°С в дневное время и +15° С в ночное время, поскольку именно нагрев этого количества воздуха предусмотрен при определении мощности отопительной сис­темы согласно СНБ 3.02-04-03, приложение 10.

Оконные блоки практически постоянно должны находиться в положении «инфильтрация» (ручка под углом 45°) для обеспечения притока свежего воздуха.

В случае отсутствия притока, естественная вентиляция не работает по пра­вильной схеме. При этом возможно «опрокидывание» тяги и кольцевой кругообо­рот по схеме вентблок санузла - вентблок кухни.

Все внутренние дверные блоки должны быть без порогов с зазором не менее 20-40мм между полом и полотном двери, кроме дверей санузла.

Двери санузла (туалет, ванная) должны быть с приточными отверстиями внизу полотна площадью не менее 200 см2. Это необходимо для обеспечения цир­куляции воздуха по всем помещениям квартиры.

Запрещается устанавливать электровентиляторы и подключать вытяжные уст­ройства от кухонных плит к вентблокам с общим сборным вентканалом и каналами спутниками в санузлах и кухнях квартир.

Не следует устанавливать вентрешетки с коэффициентом плотности более 0,75,

С целью предотвращения последствий «опрокидывания» тяги рекомендует­ся устанавливать регулирующиеся вентрешетки в туалете и на кухне (с положени­ем «открыто» и «закрыто»).

Не следует выполнять глухое остекление лоджий и содержать ее в закрытом состоянии.

С целью поддержания оптимальной влажности внутреннего воздуха в помещениях следует выполнять, следующие мероприятия:

Постоянно круглосуточно содержать оконные блоки в положении «инфильтра­ция». Единственным критерием длительности такого положения окон служат температура внутреннего воздуха не ниже +18°С днем и +15°С ночью, а также косой дождь с ветром.

Не менее 2-х раз (утром и вечером) проводить интенсивное проветривание всех помещений квартиры путем наклона поворотно-откидной створки оконных блоков.

Проводить интенсивное проветривание санузла и квартиры в целом после приема ванны, душа, открытой стирки, во время сушки белья, кипячения большего объема воды и т.д.

В соответствии с рекомендациями РУП«Стройтехнорм» и специалистов ТК.С 06 «Теплоэнергетическое оборудование зданий и сооружений» желательно:

- перед сдачей жилого дома выполнить просушку квартир верхнего этажа и чердака промышленными тенловентиляторами до нормируемых значений относительной влажности и температуры;

-в течение одного -двух лет с начала эксплуатации здания обеспечить по­вышенный отпуск тепла на здание, что позволит повысить температуру в по­мещениях, даст возможность жильцам чаще проветривать помещения и, та­ким образом, улучшит условия: вентиляции.

Характерные нарушения, выявляемые в процессе эксплуатации систем, вентиляции, приведены в таблице 2:

**Основные нарушения правил эксплуатации системы вентиляции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/н | Нарушение | Возможные негативные последствия | Способ устранения |
| 1 | Систематическое несоблюде­ние графика № 3 по постав­ке теплоносителя в систему отопления | Недостаточное проветривание вследствие низкой температуры воздуха в помещениях | Принять меры через эксплуа­тирующую организацию по соблюдению трафика |
| 2 | Недостаточное проветрива­ние, постоянно плотно закры­тые окна к квартире, в т.ч. за­крытое остекление на лоджии | Отсутствие притока свежего воз­духа и, как следствие, отсутствие вытяжки, «опрокидывание» тяти | Провести интенсивное про­ветривание и установить все оконные блоки в поло­жение «инфильтрации» |
| 3 | Влажность внутреннего возду­ха, вследствие недостаточного проветривания в холодное время, выше 60% | Образование конденсата на оконных блоках, лед в зоне ниж­ней петли, гниение деревянных элементов окна, грибок, плесень в углах помещений | Путем проветривания достичь оптимальной влажно­сти 45-30%. Механически удалить конденсат, грибок, места, плесени обработать раствором медного купороса. |
| 4 | Кольцевой кругооборот воз­духа: приток через вентблок в туалете, вытяжка через вент­блок в кухне | Охлаждение поверхности вент- блока в туалете в зимнее время, выпадение и замерзание конден­сата на вентблоке | Временно закрыть регули­руемую вентрешетку в туале­те, окна в помещениях квар­тиры: установить в положе­ние «инфильтрация». Реко­мендовать тоже сделать сосе­дям снизу |
| 5 | Отсутствие приточного отвер­стия в полотне дверей туалета, порог в дверях на кухне | Не работает вытяжка в туалете даже при открытых окнах на кухне | Удалить порог, выполнить в дверях туалета приточные отверстия в нижней зоне по- лотна |
| 6 | Врезка воздуховода от вытяж­ки над газовой плитой в при­точное отверстие кухонного вентблока | Недостаточная естественная вен­тиляция на кухне. Нагнетание воздуха в соседние квартиры при работе вытяжки | Отсоединить воздуховод or вентблока |
| 7 | Замена жильцом естествен­ной вентиляции на прину­дительную путем установки в вентблоки электровенти­ляторов | Недостаточная вентиляция помещений вследствие отсут­ствия естественной. Нагнета­ние вытяжки воздуха в сосед­ние по вертикали квартиры при включении электровен­тиляторов | Снять вентиляторы и ус­тановить вентрешетки |
| 8  1 | Установка нерегулируемых вентрешеток с коэффициен­том плотности выше 0,75 с густой сеткой, заклеивание отверстий в вентблоках | Недостаточный объем заме­няемого воздуха, повышенная влажность в помещениях, ох­лаждение вентблока в туалете вследствие «опрокидывания» тяги | Заменить вентрешетки на регулируемые с коэффи­циентом плотности -0.75 |