

# Bēniņu telpas ventilācija

**L**ai mājas bēniņu telpā nodrošinātu optimālu mitruma un temperatūras režīmu, jāizveido pareiza ventilācijas sistēma. Ja bēniņu telpā šāda sistēma nav izveidota, mājas ekspluatācijas laikā tur var rasties nelabvēlīgi apstākļi. Siltums, kas iziet caur bēniņu pārsegumu, bēniņos rada paaugstinātu gaisa temperatūru, kas ziemas laikā izraisa sniega kušanu uz jumta un lāsteku veidošanos pie jumta malas (1. att. a). Neventilētos bēniņos veidojas arī paaugstināts mitrums, kas, kondensējoties uz jumta konstrukcijām, var izraisīt priekšlaicīgu to nestspējas zušanu. Vasarā, saulei sakarsējot jumta konstrukcijas, uzsilst arī bēniņu telpa. Siltais gaiss, pārvietojoties uz mazāk siltajām dzīvojamām telpām zem bēniņu pārseguma, nevajadzīgi sakarsē arī tās (1. att. b). Šos trūkumus bez lieliem papildizdevumiem var novērst, izveidojot pareizas jumta konstrukcijas (1. att. c).

Ventilācijas sistēmai jānodrošina vēsā, sausā āra gaisa pieplūde un mitrā un uzsilušā gaisa aizvadišana no bēniņu telpas. Būvniecībā tiek lietotas dažādas bēniņu ventilācijas sistēmas, kas bēniņos nodrošina nepieciešamo gaisa apmaiņu. Visefektīvāk bēniņu telpas tiek ventilēta, ja gaisa pieplūde notiek pie jumta dzegas, bet izplūde – visā kores garumā (2. att. a). Bieži tehnisku iemeslu dēļ pie kores gaisa izplūdei izveido tikai vienu izvadu (2. att. b). Šajā gadījumā samazinās bēniņu telpas gaisa apmaiņas ātrums un ventilācijas efektivitāte.

Lai uz jumta seguma nebūtu jāizbūvē ventilācijas izvadi, to vietā bieži izveido atvērumus mājas galasienu augšējos punktos (2. att. c). Ja bēniņu telpas ventilācija notiek tikai pa atvērumiem galasienu augšējos punktos, tā ir mazāk efektīva, jo paliek zonas, kurās gaisa apmaiņa ir minimāla (2. att. d).

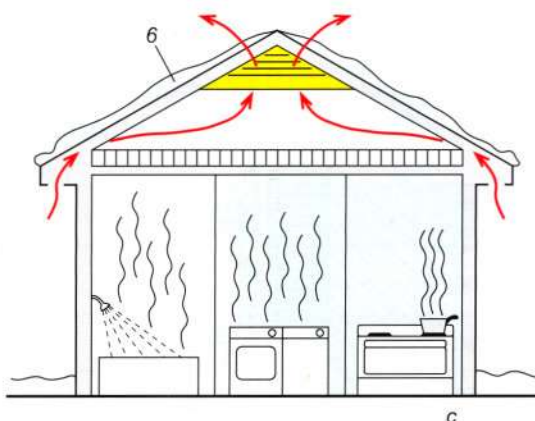
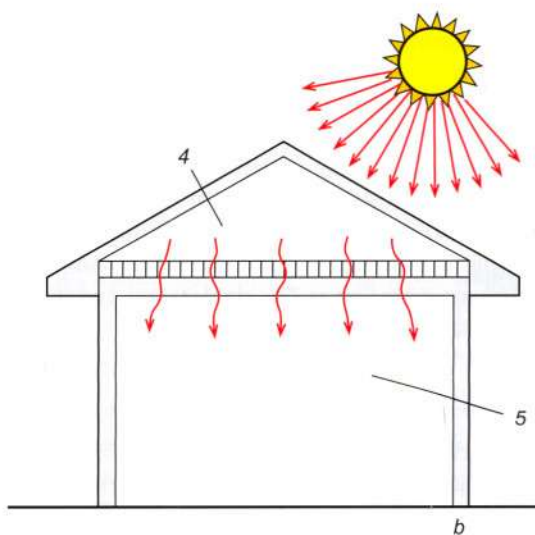
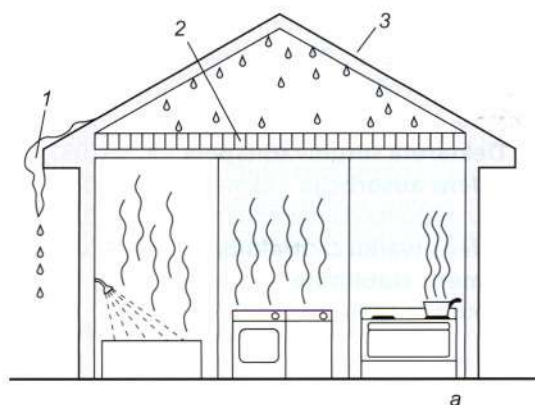
Pareizi izveidotai bēniņu telpas ventilācijas sistēmai nepieciešami noteikta lieluma atvērumi, kuru izmēri atkarīgi no bēniņu telpas platības. Mājām, kam bēniņu pārsegumā nav ierīkota tvaikizolācija, gaisa pieplūdes un izplūdes atvērumu laukumam jābūt 1/150 daļai no bēniņu telpas platības, bet ēkām ar bēniņu pārsegumu, kurā ir tvaikizolācija, šī attiecība var būt 1/300.

Gaisa pieplūdes mezgls jumta dzegā izveido atkarībā no dzegas konstrukcijas, un to var darīt, veicot bēniņu pārseguma siltināšanu. Piemēram, lietojot beramos siltumizolācijas materiālus, jumta spāru un bēniņu pārseguma siju savienojuma vietās, lai izveidotu ventilācijas atveres, starp spārēm jāuzstāda speciāli vairogņi. Var arī izveidot gaisa pieplūdes kanālus, pie spārēm to augšdaļā piestiprinot latas un pie šīm latām – lokšņmateriālus, tā gar jumta klāju veidojot gaisa pieplūdes kanālus.

Ja spāres nav tieši savienotas ar pārseguma sijām, bet balstās uz mūrlatas, kas savukārt ir balstīta uz siju galiem, tad, ievietojot mīkstās siltumizolācijas plāksnes, speciāli gaisa pieplūdes kanāli nav jāveido, bet vienīgi jāraugās, lai pie jumta klāja paliktu brīva zona gaisa ieklūšanai bēniņu telpā.

Stāviem jumtiem, kur ir viegli piekļūt pie spāru un pārseguma siju savienojuma mezgla, bēniņu pārseguma siltumizolāciju var veidot, izmantojot dažāda biezuma siltumizolācijas materiālus. Vispirms pārseguma un sienas sadurvietā uzstāda nepieciešamā biezuma cietās siltumizolācijas plāksnes, kas nodrošina nepārtrauktu siltumizolāciju, kā arī gar spāru augšmalām veido drošu gaisa pieplūdes kanālu. Pārējo bēniņu pārseguma siltumizolāciju var veidot no mīkstajām siltumizolācijas plāksnēm. Piestiprinot gar spārēm vairogņus, var lietot arī beramos siltumizolācijas materiālus.

Pieplūdes un izplūdes atveres galasienas augšmalā var izveidot dažādas formas atkarībā no mājas galasienas arhitektoniskā noformējuma (3. att.). Konstruktīvi tās parasti izveido no slīpi novietotiem elementiem,



1. att. **Bēniņu telpas izveide:** a – neventilējama bēniņu telpa ziemā; b – neventilējama bēniņu telpa vasarā; c – ventilējama bēniņu telpa ziemā; 1 – lāsteku veidošanās pie jumta malas; 2 – mitra siltumizolācija; 3 – nevienmērīgs sniega segas biežums uz jumta; 4 – paaugstināta gaisa temperatūra bēniņu telpā; 5 – paaugstināta gaisa temperatūra iekštelpās; 6 – vienmērīgs sniega segas biežums uz jumta