

Bioloģiskās attīrīšanas sistēmas privātmājām



Bioloģisko attīrīšanas sistēmu veidi

Līdz šim mājāsniecībās ierasto septiķi, kura attīrīšanas pakāpe ir līdz 60%, nomaina daudz efektīvākas bioloģiskās attīrīšanas iekārtas. Tās galvenokārt paredzētas sadzīves un ražošanas notekūdeņu attīrīšanai. Lai sistēmas darbotos efektīvi, nedrīkst pieļaut ārējo notekūdeņu (lietus ūdens, no jumta un pagalma plūstošais ūdens, gruntsūdens u.c.) nokļūšanu attīrīšanas iekārtu tvertnēs. Īpaši jāpievērš uzmanība, lai tur nenokļūtu dažādas ķīmiskas vielas, kuru pielietošana neparedz to novadīšanu kanalizācijas sistēmās (piemēram, naftas produkti, agroķīmija u.c.). Ja šie noteikumi tiks ievēroti, bioloģiskās attīrīšanas sistēmas darbosies labi.

Ir divi galvenie bioloģiskās attīrīšanas iekārtu veidi, pēc to darbības tie iedalāmi – ar peldošo dūņu filtru un šūnu filtru. Tāpat tās tehnoloģiski atšķiras pēc to jaudām. Privātmāju vajadzībām izmanto attīrīšanas iekārtas ar salīdzinoši nelielām jaudām – parasti no 0,8 līdz 2 m³ notekūdeņu plūsmu diennaktī. Parasti šīs iekārtas sastāv no viena moduļa un pirms tām nav nepieciešama priekšattīrīšana, tāpēc, lai nodrošinātu to optimālu funkcionēšanu, ir jāievēro vairāki noteikumi – nedrīkst kanalizācijā novadīt pārtikas atkritumus, taukus, lielus mehāniskus piemaisījumus, ko var izmest atkritumu konteinerā.

Tā kā visās bioloģiskajās attīrīšanas ierīcēs attīrīšanas funkcijas nodrošina mikroorganismi, ir nepieciešams tvertnē esošajai baktēriju kultūrai nodrošināt optimālus dzīvības un vairošanās apstākļus. To panāk ar pastāvīgu gaisa pievadīšanu. Mikroorganismi barojas ar organiskajām vielām, šīs vielas oksidējas, un līdz ar to notiek to sadalīšanās. Lai šis process notiktu maksimāli efektīvi, tiek veikta attīrāmo notekūdeņu pastāvīga aerācija. Vienkāršākajās sistēmās tiek

Teksts: Dana Devaite

Foto: «būvēt», «Ekostandarts Tehnoloģijas»

Daudzās vietās, kur tiek būvētas jaunas privātmājas un ciemati, nav iespējams pieslēgties centralizētajiem kanalizācijas tīkliem. Viens no labākajiem risinājumiem šādos gadījumos ir bioloģisko attīrīšanas sistēmu izmantošana. Tās nodrošina augstu kanalizācijas ūdeņu attīrīšanas kvalitāti, un pieprasījums pēc šīm sistēmām būtiski pieaug, apsteidzot līdz šim ierasto septiķi.