

AHOLI TURAR JOY BINOLARI VA JAMOAT BINOLARIDA SEPTIK QURILMALARDAN FOYDALANISHNI YO'LGA QO'YISHNI TAKOMILLASHTIRISH

Abdiraxmonova Maxfuza Nodir qizi

Termiz muhandislik-texnologiya instituti assistenti

ANNOTATSIYA

Maqolada mintaqamizning ko'p qavatli turar joy binolari hamda jamoat binolarida suvni tejash maqsadida, sarflangan suvni qayta ishlash jarayonida septik qurilmalarning yutuqlari va kamchiklari haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: bino, ta'mirlov, zamonaviy usul, septik qurilma, turar joy.

АННОТАЦИЯ

В целях экономии воды в многоэтажных жилых домах и общественных зданиях нашего региона в статье рассказывается о достижениях и недостатках септических устройств в процессе обработки отработанной воды.

Ключевые слова: здание, ремонт, современный метод, септик, жилой дом.

ABSTRACT

In order to save water in high-rise residential buildings and public buildings of our region, the article talks about the achievements and shortcomings of septic devices in the process of processing spent water.

Key words: building, repair, modern method, septic system, residence.

KIRISH

Bugungi kunda suv resurslaridan oqilana foydalanish hamda tabiat ne'matlaridan bo'lmish bu obi hayotni tejash global muammolardan biri hisoblanadi. Orol dengizining qurishi oqibatidan kelib chiqqan muammolar hanuzga o'z yechimini kutmoqda. Bu vaziyatda mintaqamizda aholi turar joylari hamda jamoat binolarida foydalanilgan suvni qayta ishlash orqali suvni foylanish mumkin bo'lgan tarmoqlarga uzatish orqali suv sarfini tejash mumkin. Bu jarayonda septik qurilmalar qanday ishlaydi? Septik qurilmalarning afzallik va kamchiliklari qanday? Septik qurilmalarning qanday turlari bor? Bu haqida septik qurilmalarini ishlash jarayonini ko'rib chiqishda kengroq tanishib chiqamiz.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Shahar tashqarisidagi hovli turar joylar, qishloq uylari, yozgi dam olish maskanlaridagi turar joylar ko'pincha markazlashtirilgan kanalizatsiya tizimlaridan

uzoqda joylashadi. Bunday vaziyatda avtonom kanalizatsiya tizimini tashkil qilish variantlaridan biri odatda ikki yoki undan ortiq kameradan iborat septik qurilmani o'rnatishdir. Septik qurilmadagi bo'linmalar qanchalik ko'p bo'lsa, oqava suvlarni tozalash shunchalik samarali bo'ladi. Tuproqqa yoki suv omboriga oqizish uchun mos keladigan oqava suvlarni olish uchun drenaj maydonlari yoki quduqlar tashkil etiladi. Septik qurilma turini tanlashda ular aholi soniga, oqava suvlarni tozalashning kerakli darajasiga va rejalashtirilgan byudjetga asoslanadi. Septik qurilmani o'rnatish yoki qurishdan oldin tozalash inshootidan turar-joy binolari, to'siqlar, yo'llar, ichimlik suvi manbalari, yashil maydonlargacha bo'lgan masofani tartibga soluvchi mahalliy qonunchilik qoidalariga asoslanishi kerak. 1-rasm



1-rasm. Septik qurilmani o'rnatishdagi talablar

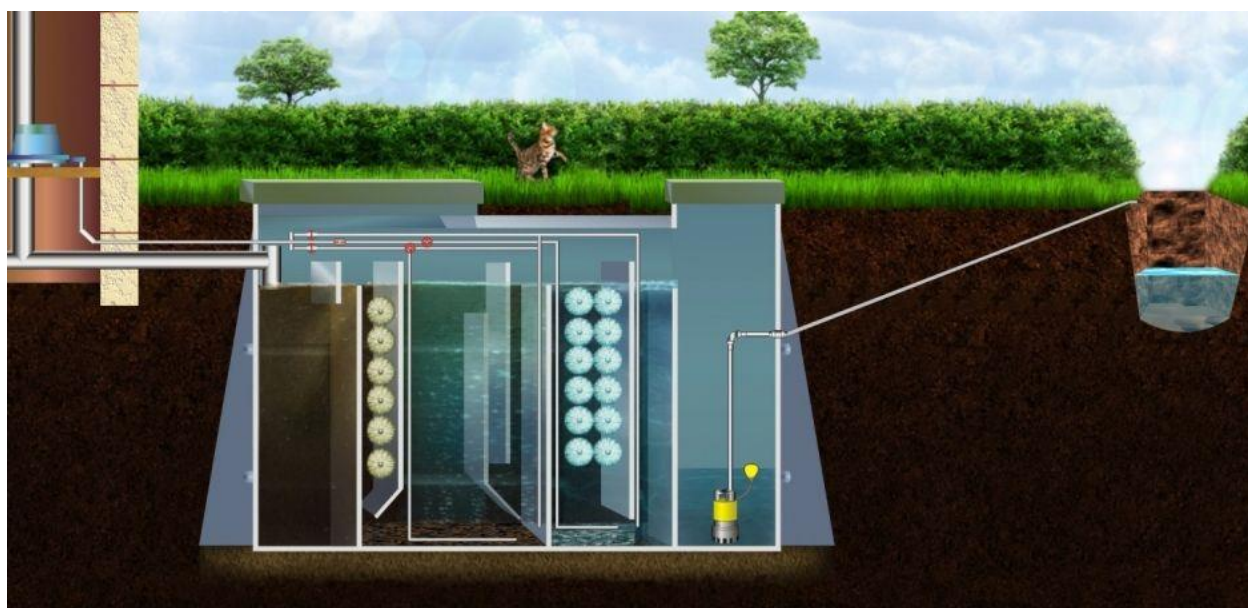
Septik qurilma o'zi nima? Septik qurilma - bu tozalash tizimi bo'lib, uning qurilmasi suv oqimi quvurlari bilan bir-biriga bog'langan bir yoki bir nechta mahkamlangan idishlarni o'z ichiga oladi. Ular erimaydigan qo'shimchalarning cho'kishi va organik moddalarning tabiat va odamlar uchun xavfsiz tarkibiy qismlarga parchalanishi bilan oqava suvlarni bosqichma-bosqich tozalashni amalga oshiradilar. Septik qurilmalar - plastmassa, temir-beton buyumlardan yasalgan - g'ishtdan qurilgan halqalar va plitalar iborat bo'lishi mumkin. Idish bitta bo'lishi mumkin, ammo bu holda u suv o'tkazmaydigan qismlarga ega bo'lgan alohida bo'limlarga bo'linadi, unda tozalashning turli bosqichlari amalga oshiriladi. 2-rasm.

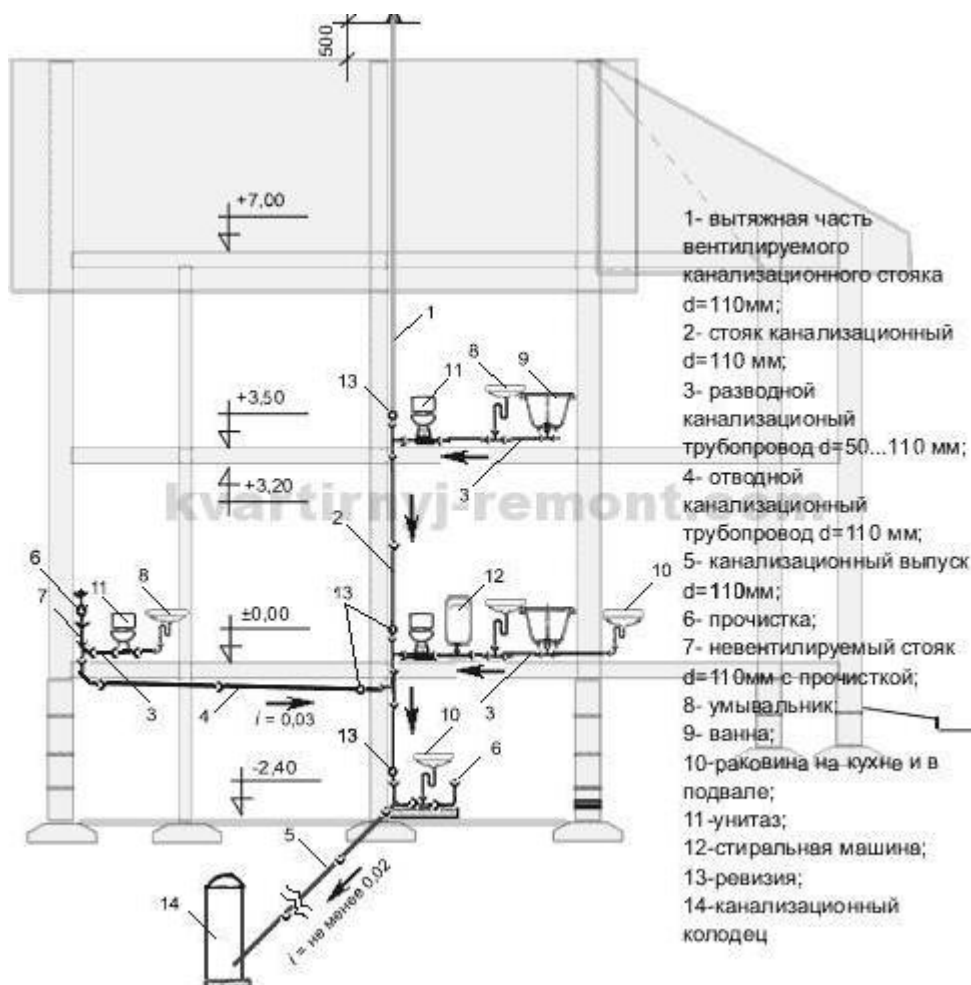


2-rasm. Septik qurilmalarning ko'rinishi

Drenaj trubkasi orqali uyning ichki kanalizatsiya tizimidan chiqindi suvlar tozalash inshootining birinchi kamerasiga - chuqurga tushadi. Qattiq erimaydigan zarralar idishning pastki qismida joylashadi. Asta-sekin ular yopishqoq massa (loy), karbonat angidrid va suvga parchalanadi. Keyinchalik, loy kanalizatsiya uskunalari yordamida septik tankning birinchi kamerasidan chiqariladi. Yengil moddalar - yog'lar va yog'lar - sirtga ko'tarilib, keyingi kameraga o'tadi. Birinchi bo'linma yoki birinchi tankdagi oqava suvlarni tozalash darajasi 60% dan oshmaydi. Bu daraja suvni yerga yoki suv omboriga tushirish yoki texnik ehtiyojlar uchun etarli emas.

Oqim trubkasi orqali suyuqlik ikkinchi kameraga kiradi, unda engil moddalar anaerob bakteriyalar ta'sirida odamlar va atrof-muhit uchun xavfsiz bo'lgan tarkibiy qismlarga ajraladi. Ushbu turdagi mikroorganizmlar hayotiy faoliyati uchun kislorod mavjudligini talab qilmaydi. Ushbu jarayonni faollashtirish uchun chiqindilarni yo'q qilish jarayonini tezlashtiradigan mikroorganizmlarni o'z ichiga olgan maxsus preparatlar qo'llaniladi. 3-rasm





3-рasm. Septik qurimaning ishlash mexanizmi

Septik qurilmalarda uchinchi kamera ham mavjud bo'lishi mumkin. Agar u yo'q bo'lsa, ikkinchi rezervuardan keyingi oqava suv drenaj quduqlariga yoki tuproqni tozalashdan keyingi dalalarga kiradi.

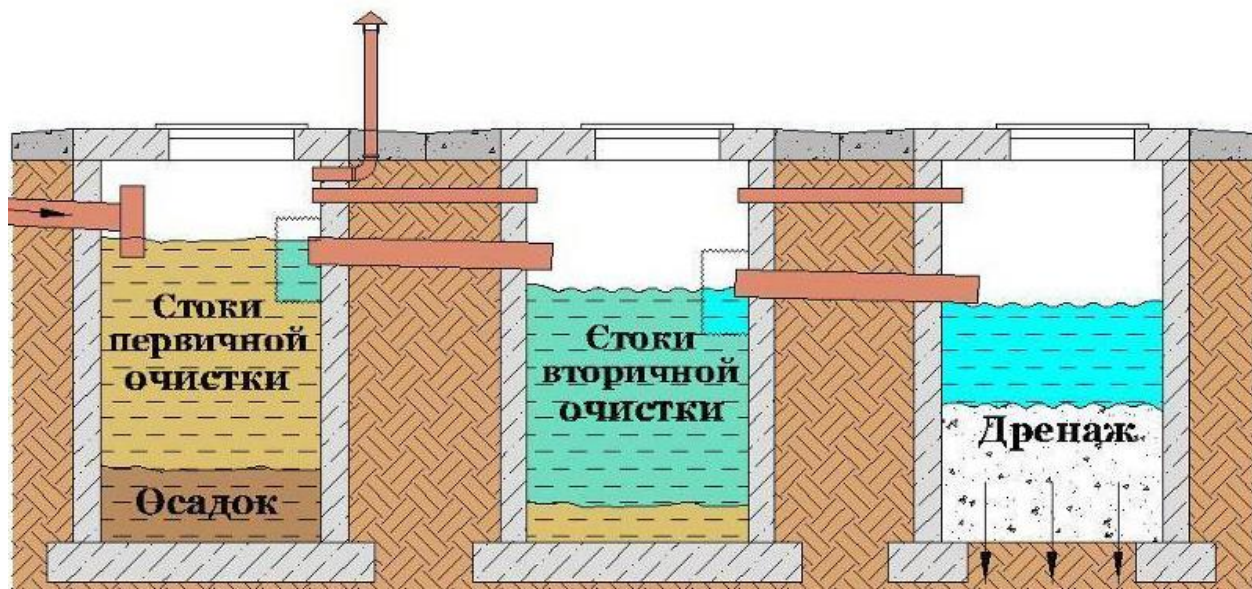
Septik qurilmalarnin o'rnatishda bazi bir ehtiyot choralari ko'rilishi zarur. Jumladan qurilmani muzlashini oldini olish uchun uni izolyatsiya qilish kerak. O'rnatish qoidalariga va idishni etarlicha chuqur o'rnatishga rioya qilgan holda, quyida izolyatsiya turlarini ko'rib chiqamiz.

Birinchisi, elektr kabeliga ulash. Bu texnologiya xonada "issiq zamin" ni o'rnatishga o'xshaydi, qurilma va quvurlar kabel bilan qoplanadi. U orqali elektr energiyasini o'tkazish jarayonida muzlamaslik uchun yetarli harorat yaratiladi. Bunday holda, isitgich ham talab qilinadi. Ushbu texnikaning kamchiliklari uning o'zgaruvchanligidir. Uzatishda barqaror ta'minot bo'lishi kerak. Afzalligi shundaki, bunday vaziyatda chiqindilarni qayta ishlash stantsiyasining butun tizimini darhol quvvat bilan ta'minlash mumkin.

Ikkinchisi, ko'pikli poliuretandan foydalanish. Suv, sovuq va boshqa tashqi tahdidlarning o'tishiga yo'l qo'ymaydigan zich himoya qatlami yaratiladi. Septik

tankni faqat yozda izolyatsiya qilish mumkin. Bunda albatta mutaxassisga murojaat qilinadi, chunki purkagichlarsiz va to'g'ri kompozitsiya aralashmasiz, texnologiyaning nozik tomonlarini kuzatmasdan, istalgan natijaga erishib bo'lmaydi.

4- rasm



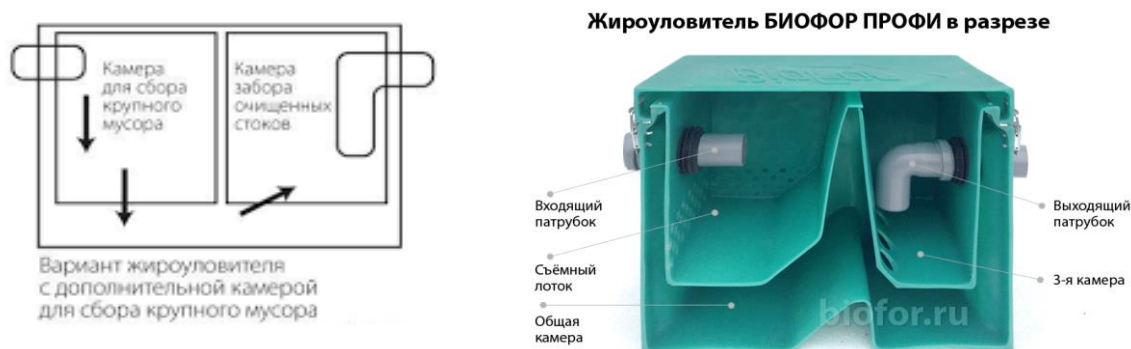
4-рasm. Septik qurilmalarni izolyatsiya qilish sxemasi

Bugungi kunda eng yaxshi septik qurilmalarga quyidagi modellar kiradi. Rostok "Mamlakat" - 5 kishigacha (kuniga 0,88 m³), Eurolos BIO 3 - 3 kishigacha (kuniga 0,6 m³), TOPAS 4 - 4 kishigacha (kuniga 0,8 m³), Bioqurilma 10 - 10 kishigacha (kuniga 1,5 m³), Alta Bio 3 - 3 kishigacha (kuniga 0,6 m³), Smart - 8 kishigacha (kuniga 1,6 m³)

UNILOS Astra-5 septik qurilmasi eng keng tarqalgan modeldir. Ushbu septik qurilma uchun chiqindi suvning maksimal bir martalik chiqishi 250 litrni tashkil qiladi. UNILOS Astra-5 mahalliy kanalizatsiya tozalash inshootini o'rnatish, etkazib berish kanalizatsiya trubasining chuqurligi 60 sm dan oshmasligi mumkin. Septik qurilmaning energiya sarfi kuniga 1,2 kVt.

Bunday tizim har kuni ming litrgacha oqova suvlarni qayta ishlaydi, ularni turli xil texnik ehtiyojlar uchun ishlatishga yoki tuproq va suv havzalariga olib chiqishga imkon beradigan holatga keltiradi. Astra septik qurilmaning afzalliklari orasida uskunaning ishlashi paytida odamlarning minimal ishtiroki, shuningdek ish paytida yoqimsiz hidlarning yo'qligi hisoblanadi. Bu qurilma kanalizatsiyadan keluvchi suvlarni 98 % gacha filtrlab beradi.

Biz ko'p qavatli turar joy binolarida va jamoat binolarida quyidagi modelni tavsiya etamiz. BIOFOR yog ushlagichli qurilma. BIOFOR yog' ushlagichi oqova suvni yog'larga, toza suvga va qattiq loyga ajratuvchi suv-yog' emulsiyasini ajratuvchi vositadir. BioFor yog' ushlagichi - bu bir qismli plastik idish (HDPE polietilendan tayyorlangan), uning ichki hajmi ikki kameraga bo'linadi. 5-rasm



5-rasm. Biofor yog' ushlagich qurilmasining mexanizmi

Ko'p qavatli turar joy binolarining oqova suvlarini tejash maqsadida kanalizatsiya tizimi uchun alohida, oshxona hamda hamom orqali o'tuvchi oqova suvlariga alohida septik qurilma o'rnatiladi. Bunda kanalizatsiya quvuridan tushuvchi oqova suvni qayta ishlab bergan septik qurilmadan o'tgan 60% qayta ishlangan suv aholi turar joylarining landshaft qismiga ishlatilishi maqsadga muvofiq. Oshxona hamda hammomdan oqib kelgan oqova suvlar yog' ushlagichli qurilma yordamida uch kamerada 80% da qayta ishlanadi. Bu qayta ishlangan suv aholini turli ehtiyojlari jumladan, suv isitish tizimi uchun yo'naltiriladi. Qolaversa, yo'l infrastrukturasi ko'chalarni obodonlashtirish maqsadida foydalanish mumkin.

Demak aholi turar joylarida bugungi kundagi zamonaviy texnologiyalar yordamida ichimlik suv sarfini samarali yetkazib berish va shu bilan birga

foydalanilgan iste'mol suvini qayta ishlash orqali maqsadli foydalanishni joriy qilish mumkin. Yuqoridagi fikr mulohazalardan shunday xulosaga kelish mumkin

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Абдирахмонова, М., & Бобомуродова, М. (2022). ЖАМОАТ МАРКАЗЛАРИНИНГ БУГУНГИ КУНДАГИ ЗАМОНАВИЙ ЛОЙИХА-ТАКЛИФЛАРИ. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(24), 309-313.
2. Abdirahmonova, M. (2022). КОКИЛДОР ОТА ХОНАҚОНИ. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(7), 334-336.
3. Абдирахмонова, М. (2022). ТУРИЗМ ИНФРОСТРУКТУРАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ХОНАҚОҲЛАРНИНГ ЎРНИ. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(13), 1532-1535.
4. <https://biofor.info/chtotakoe-septik>
5. https://www.cleancit.ru/articles/ustrojstvo_i_princip_raboty_septika