

BIOGAZ ISHLAB CHIQUARISH.

Po'latova Sarvinoz

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti

Tabiiy fanlar fakulteti 1-bosqich talabasi

Annotatsiya; *Biogaz ishlab chiqarish organik chiqindilardan samarali foydalanish, ekologik tozalikka erishish va qayta tiklanuvchi energiya manbalrini rivojlantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot davomida biogaz olish jarayoni, uning iqtisodiy va ekologik afzalliklari shuningdek chiqindilarni energiyaga aylantirishning innovatsion usullari yoritib beriladi Biogaz ishlab chiqarishning atrof-muhitga ijobiy ta'sirini va uning barqaror rivojlanishdagi ahamiyatini ochib beradi.*

Kalit so'zlar; *CH₄, NH₃, transfer tanki, reactor, anaerob, gidrolitik, bioreactor, izolyatsiya, yoqilg'i, organik chiqindilar, fermentatsiya, CO₂.*

Hozirgi kunda tabiiy energiya resurslarini tejash va undan samarali foydalanishda, qayta tiklanadigan muqobil energiya manbalarining ahamiyati juda katta. Respublikamizda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan quyosh energiyasi va biomassa energiyasidan foydalanish yuqori samara beradi. Muqobil energiya manbalarining klassik turlaridan biri biomassa bo'lib, biomassa va turli organik chiqindilarni qayta ishlash orqali biogaz olish, uni qayta ishlash bilan metan gazini hosil qilish, hamda hosil bo'lgan gazni aholi va avtomobillarga tarqatishni yo'lga qo'yish mumkin.

Biogaz - tabiiy gaz, anaerob bakteriyalar tomonidan organik moddalarning parchalanishi natijasida hosil bo'ladi va energiya ishlab chiqarishda ishlatiladi. Biogazning tabiiy gazdan farqi shundaki, u qayta tiklanadigan energiya manbai bo'lib, u yoqilg'i emas, anaerob hazm qilish yo'li bilan ishlab chiqariladi. Geologik jarayonlar shuningdek o'simliklar parchalanishidan yonuvchi gaz ishlab chiqarish g'oyasi qadimgi forslar tomonidan ilgari surilgan. Bu g'oya 1859- yilda Hindistonning Bombay shahrida birinchi kanalizatsiya zavodining qurilishi bilan yakunlandi. Kontseptsiya 1895- yilda Buyuk Britaniyaga olib kelinganida, ishlab chiqarilgan biogaz ko'cha chiroqlarini yoqish uchun ishlatilgan.[1]

Biogaz qurilmasining ishlashi harorat va maxsus bakteriyalar ta'sirida - gidrolitik, metan hosil qiluvchi, kislota hosil qiluvchi organik chiqindilarning fermentatsiyasi va parchalanishi jarayoniga asoslangan. Olingan biogaz bir vaqtning o'zida bir nechta gazlarning aralashmasidan (taxminan karbonat angidrid 33%, metan 63%, metan 2%,

ammiak 1%) iborat bo'ladi. Bunday holda, gazlarning foizi ishlatiladigan xom ashyoga qarab o'zgarishi mumkin. Ammo bu o'zgarishlar ahamiyatsiz.

Qayta ishlash bunkeri - bu biomassani qabul qiluvchi qurilma bo'lib, keyinchalik qayta ishlanadi. Bu yerda ham, agar kerak bo'lsa, biomassaning kata qismlarini maydalash mumkin.

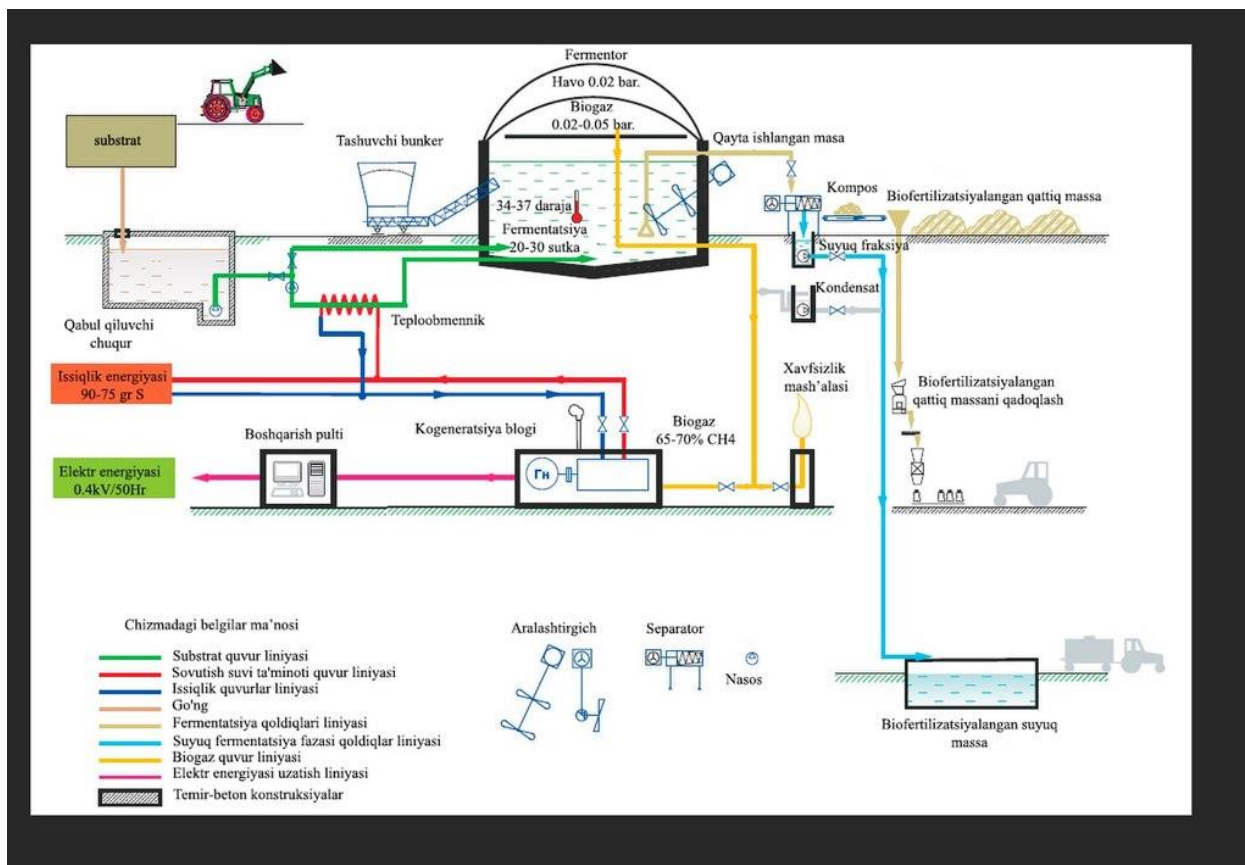
Transfer tanki - xom ashyoni isitish uchun ishlatiladi.

Bioreaktor har qanday bioo'rnatishning asosiy qismidir. Bu yerda biomassa fermentatsiyasi jarayoni sodir bo'ladi. Bioreaktorga juda jiddiy talablar qo'yiladi. Bu bardoshli po'latdan yasalgan muhrlangan idish bo'lishi kerak (variant sifatida, kislotaga qarshi qoplamali betondan tayyorlangan). Kerakli haroratni saqlab turish uchun reaktor yaxshi izolyatsiyalangan bo'lishi kerak. Reaktor va biomassani isitishni ta'minlaydigan issiq suv quvurlari tizimi.

Bundan tashqari, reaktor butun parchalanish jarayoni davomida biomassani aralashtirish uchun mikser bilan jihozlanishi mumkin.[2]

Organik chiqindilardan biogaz ishlab chiqarish uchun katta-katta reaktolarda – germetik berk bo'lgan idishlarda biologik chiqindilar qayta ishlanadi. Biogaz qurilmalari yordamida go'ng (o'simlik qoldiqlari va hayvon chiqindilari) qayta ishlanib, yonuvchan gaz va yuqori sifatli o'g'it chirindi olinadi[3]

Biogaz ishlab chiqarish jarayonining kengayishi, ko'plab mamlakatlarda yashil iqtisodiyotga o'tish, barqaror rivojlanish va atrof-muhitni himoya qilish borasida katta imkoniyatlar yaratadi. Shuningdek, biogazning qishloq xo'jaligi va sanoat sohalarida ishlatilishi iqtisodiyotni diversifikatsiya qilishga, yangi ish o'rinlarini yaratishga va iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlashga yordam beradi. Xulosa qilib aytganda, biogaz ishlab chiqarish texnologiyalari nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlashda, balki energiya ishlab chiqarish, chiqindilarni kamaytirish va iqtisodiy rivojlanishning muhim omili sifatida ham katta ahamiyatga ega.



Foydalanilgan adabiyot;

1. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021.
2. Mukhammadjon M. et al. The effect of ngf on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //Universum: химия и биология. – 2021.
3. БИОГАЗ-ЭНЕРГИЯ: ЭКОЛОГИЯ ВА ОРГАНИК УГИТ. SH.IMOMOV Irrigation and Melioration.