



## “ЭКОШАХАР - SWEEBGO” (SOLOR, WIND, ECO, ENERGY, BIO, GAS, OIL) ЛОЙИХАСИ.

Умарова М.Б.

магистр

Мухамедов А. Ю.

проф.

Пулатов Х.Л.

ТКТИ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7198668>

### ARTICLE INFO

Received: 25<sup>th</sup> September 2022

Accepted: 27<sup>th</sup> September 2022

Online: 30<sup>th</sup> September 2022

### KEY WORDS

"яшил" технологиялар, биогаз, муқобил ёқилғилар, экошахар

### ABSTRACT

Ҳозирги кунда атроф-муҳит экологияси ва инсон саломатлиги учун жиддий хавф туғдирувчи атмосферага чиқадиган турли зарарли чиқиндиларни камайтириш, тикланувчи энергия манбалари улушини кўпайтириш ҳамда чиқиндиларни ишлатилган мойларни қайта ишлаш каби лойиҳалар-илғор технологияларни ривожлантириш, уларни амалда татбиқ этишга катта аҳамият қаратилмоқда. Биз таклиф этаётган лойиҳа “ЭКОШАХАР - SWEEBGO” (solor, wind, eco, energy, bio, gas, oil) бўлиб, унда қуёш батареяларидан, шамол генераторларидан ҳам унумли фойдаланиш ҳолда чекка туман,шахарча, қишлоқ аҳолисини электр энергияси, минерал экологик тоза уғитлар ва табиий газ баробарида қўшимча барқарор энергия манбаи, муқобил ёқилғилар билан таъминлашга ҳисса қўшади. Шунингдек, атроф-муҳитга салбий таъсирни камайтириш мақсадида ишлатилган мотор мойларини қайта тозалаб улардан сифатли мойлаш махсулотларини олишни таъминлаб берадиган энергия- ресурстежамкор қурилма ишлаб чиқилди.

Дунёда углеводород хом ашёси захиралари кескин камайиб бораётганлиги сабабли табиий ёқилғилар ўрнини аста-секин муқобил биоёқилғилар, муқобил энергия манбалари, "яшил" технологиялар эгаллаб бормоқда. Президентимиз Мирзияев Ш.М. раҳбарлиги остида

бошланган муқобил ёқилғиларни ишлаб чиқариш, "яшил" технологияларни жамиятимизда кенг татбиқ этиш ҳамда уларнинг энергия самарадорлигини ошириш, ресурсларни тежаш ва экологик ёндашувлар борасида купгина лойиҳалар амалга оширилмоқда. Шунингдек, муқобил



ёқилғиларни ишлаб чиқаришда энергия сарфини камайтириш, атмосферага чиқадиган зарарли чиқиндиларни камайтириш, тикланувчи энергия манбалари улушини кўпайтириш, чиқиндиларни қайта ишлаш каби лойихалар-илғор технологияларни ривожлантириш, уларни амалда татбиқ этишга катта аҳамият қаратилмоқда.

Муқобил ёқилғилар – биоёқилғилар келажакда тугаб бораётган ер ости бойликларини ўрнини қоплаши кутилмоқда. Биоёқилғилар ўсимлик ва органик моддалар қолдиғини қайта ишлаш орқали олинади. Биоёқилғилар суюқ (этанол, метанол), қаттиқ (ўтин), газсимон (биогаз, водород) кўринишда бўлади. Ҳар бир инсон уй- хўжаликда ҳосил қилиши мумкин бўлган, технологияси содда, фойдаланиш учун қулай биоёқилғидан бири биогаз хисобланади. Органик қолдиқлар (гўнг, ўсимлик танаси) кабиларни хавосиз муҳитда микроорганизмлар (ёки ферментлаш) ёрдамида ачитиш жараёнида биогаз ва махаллий ўғит ҳосил бўлади. Биогаз таркибида 40–75% метан ( $CH_4$ ), 25–55% карбонат ангидрид ( $CO_2$ ), 1% Водород сульфид ( $H_2S$ ) ва бошқа моддалар учрайди. Бир м<sup>3</sup> биогаз ёнганда 20–25 МДж энергия ажратади, бу 0,6л бензин энергиясига тенгдир. Бир тонна қорамол гўнгидан 450 м<sup>3</sup>, парранда гўнгидан 660 м<sup>3</sup> биогаз олиш мумкин. Биогаздан автомобиль ёқилғиси, иситиш, ёритиш, газгенераторда ёқиб электрэнергия олиш мақсадида фойдаланиш, қолдиқ массани ўғит сифатида ерга солиш мумкин. Қазилма бойликларидан фойдаланилганда улар таркибидаги

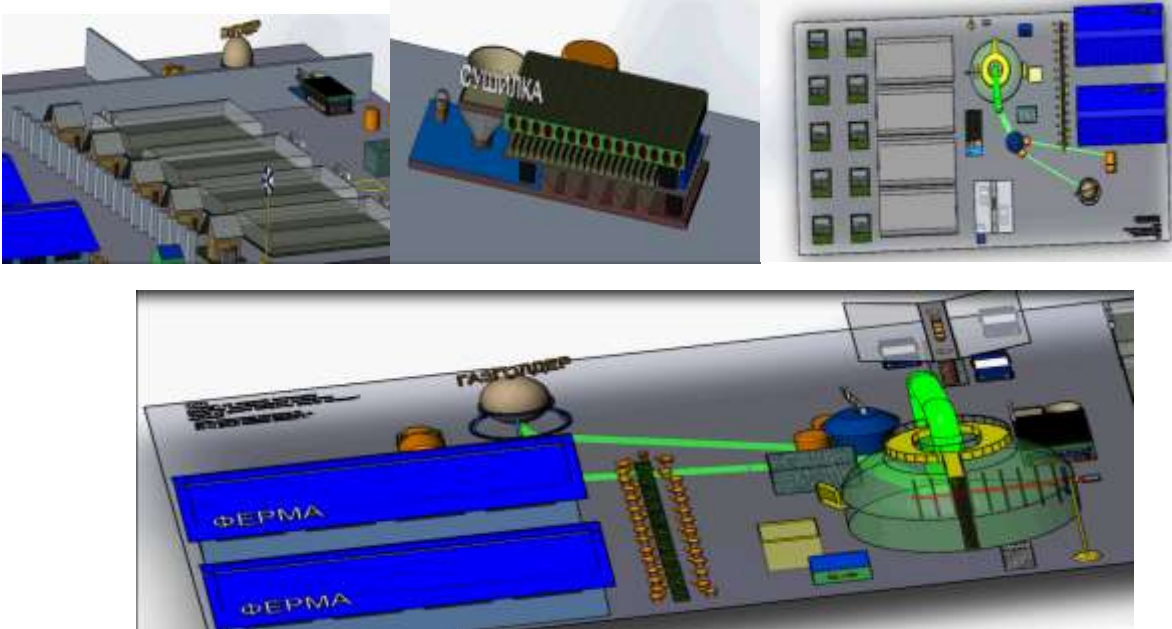
миллион йиллар давомида модда айланишидан четда сақланган углерод, ёқилганда атмосферага тушиб  $CO_2$  миқдорини кўпайишига сабаб бўлади. Қазиб олинадиган ёқилғи (нефть, газ, кўмир, ва б.) турларига нисбатан биогазнинг аҳамиятли томонлари шундаки, биогаз таркибида амалда олтингугурт бирикмалари учрамайди, иссиқхона эффектини келтириб чиқарадиган газлар миқдори камайд. Биогаздан фойдаланилса чиқинди газлар ажралмайди дегани эмас, биогаз ёқилганда атмосферага ўсимликлар яқинда ўзлаштирган углерод  $CO_2$  кўринишида қайтади. Углероднинг ёпиқ айланма ҳаракати ўзгаришсиз қолади, шунинг учун атмосферада углерод миқдори кўпаймайди. Зарарли газлар ва қазилма бойликларидан фойдаланиш миқдорини камайтириш мақсадида кўпчилик мамлакатлар ҳатто биоёқилғи ишлаб чиқарувчиларни солиқлардан озод қилишган.

Биз таклиф этаётган лойиха “ЭКОШАХАР - SWEEBGO” (solor, wind, eco, energy, bio, gas, oil) бўлиб, унда қуёш батареяларидан, шамол генераторларидан ҳам унумли фойдаланиш мумкин. Ушбу лойихада чекка туман, қишлоқ аҳолисини электр энергияси, минерал экологик тоза ўғитлар ва табиий газ баробарида қўшимча барқарор энергия манбаи, муқобил ёқилғилар билан таъминлашга ҳисса қўшади. Шунингдек, атроф-муҳитга салбий таъсирни камайтириш мақсадида ишлатилган синтетик, ярим синтетик ва минерал мотор мойларини қайта тозалаб сифатли мойлаш махсулотларини олишни таъминлаб берадиган энергия- ресурстежамкор



қурилма ишлаб чиқилди ва унга  
Ўзбекистон Республикаси Адлия  
Вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал

Мулк агентлиги томонидан берилган  
ДГУ №14025- сонли патентга гувоҳнома  
олинган.



## References:

1. Умарова М.Б., Пулатов Х.Л. Истикболли “Экошаҳар “ лойиҳаси. Международная научно-техническая конференция «Современные проблемы экологии и охраны окружающей среды и биотехнологии».Ташкент 2022. стр.298
2. Downton P. Экополис: Архитектура и города в меняющемся климате = Ecorpolis: Architecture and Cities for a Changing Climate. — Springer, 2009. — 607 p. — (Future City, Volume 1). — ISBN 978-1-4020-8495.