

## Bajarilishi ikki yilga mo'ljallangan amaliy loyihalar mavzusi


### “Texnika fanlari” yo‘nalishi

№	Amaliy loyiha mavzusi	Loyiha bajarilishidan kutilayotgan natija
	<p>Orol dengizi mintaqasi iqlimiga mos keladigan quyosh energiyasi bilan ishlaydigan xona havosini tozalash qurilmasini yaratish</p> 	<p><b>Tadqiqotning shakli:</b> Orol dengizi mintaqasi iqlimiga mos keladigan quyosh energiyasi bilan ishlaydigan xona havosini tozalash qurilmasini yaratish bo‘yicha amaliy loyiha bajariladi.</p> <p><b>Ilmiy-tadqiqot natijalari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orol dengizi mintaqasi havosida eng ko‘p uchraydigan va inson salomatligi yoki atrof-muhit uchun zararli bo‘lgan elementlar aniqlanadi va zamonaviy usullar (elementlar tahlili, ion xromatografiya, oksidlanish potentsiali) yordamida fizik xususiyatlari (zarrachalar o‘lchamlari bo‘yicha soni, konsentratsiyasi) tahlil qilinadi;</li> <li>- mintaqadagi atmosfera va xona havosidagi chang zarrachalarining turli meteorologik va iqlim sharoitlarida (harorat, shamol tezligi va yo‘nalishi, chang bo‘ronlari) o‘zgarishi va o‘zaro bog‘liqligi aniqlanadi;</li> <li>- mavjud xona havosini tozalash texnologiyalari asosida mintaqa iqlimiga moslashtirilgan va takomillashtirilgan havoni kompleks tozalash texnologiyasi ishlab chiqiladi;</li> <li>- Orolbo‘yi mintaqasining iqlim sharoitlari va o‘ziga xos ehtiyojlariga javob beradigan muqobil quyosh energiyasidan quvvatlanadigan xona havosini tozalash qurilmasining namunasi tayyorlanadi;</li> <li>- xona havosi holatini doimiy nazorat qilish avtomatlashtirilgan tizimi ishlab chiqiladi va qurilma bilan integratsiya qilinadi;</li> <li>- qurilmaning energetik ko‘rsatkichlari asosida quyosh stansiyasi quvvati aniqlanadi;</li> <li>- havoni tozalash qurilmasini o‘rnatish, ishlatish va texnik xizmat ko‘rsatish bo‘yicha qo‘llanma va zararli havodan himoyalash bo‘yicha o‘quv materiallari ishlab chiqiladi.</li> </ul> <p><b>Natijalarni sinovdan o‘tkazish:</b> Tadqiqot natijalari Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi tasarrufidagi tashkilotlarda sinovdan o‘tkaziladi.</p> <p><b>Ilmiy natijalarni chop etish:</b> Tadqiqot natijalariga intellektual mulk obyektlari uchun tegishli hujjatlar olinadi. Nufuzli ilmiy jurnallarda va Web of Science hamda Scopus ma’lumotlar bazasida indeksatsiyalangan jurnallarda ilmiy maqolalar chop etiladi.</p> <p style="text-align: center;"><b>Jami yillik: bazaviy hisoblash miqdorining 2000 barobari</b></p>

*\*Amaliy loyihaning umumiy moliyalashtirish hajmi bazaviy hisoblash miqdorining 4000 barobaridan oshmasligi va bajarish muddati ikki yilga mo'ljallangan bo'lishi shart*

**Bajarilishi ikki yilga mo'ljallangan amaliy loyihalar mavzusi**

**“Texnika fanlari” yo‘nalishi**

№	Amaliy loyiha mavzusi	Loyiha bajarilishidan kutilayotgan natija
	<p>Vodorod generatorlarining energiya samaradorligini oshirish maqsadida elektrodni molibden va volfram qoplamali yangi funksional gradient material asosida yaratish</p> 	<p><b>Tadqiqotning shakli:</b> Vodorod generatorlarining energiya samaradorligini oshirish maqsadida elektrodni molibden va volfram qoplamali yangi funksional gradient material asosida yaratish bo'yicha amaliy loyiha bajariladi.</p> <p><b>Ilmiy-tadqiqot natijalari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrodni arzonlashtirish maqsadida temir yoki alyuminiy elektrodni yupqa qatlam molebden yoki volfram bilan qoplash;</li> <li>- yaratilgan elektrodni ish jarayonida sinash;</li> <li>- yangi elektrodni asosida ishlaydigan elektrolizer qurilmasining yangi konstruksiyasini loyihalash;</li> <li>- yangi konstruksiyaning matematik modelini ishlab chiqish;</li> <li>- elektrolizer qurilmasi konstruksiyalarini yaratish va sinab ko'rish.</li> <li>- yaratilgan qurilmaning kapital ta'mirgacha ishlash davri 10 yildan kam bo'lmasligi;</li> <li>- ishlab chiqariladigan vodorod moddasining tozalik darajasi 99,95% dan kam bo'lmasligi;</li> <li>- 1 Nm<sup>3</sup> vodorod ishlab chiqarish uchun energiya sarfi 5 kVt soat dan oshmasligi;</li> <li>- ishlab chiqarilayotgan vodorod va kislorod moddalarning elektrolizerdan chiqish bosimi 5 bardan kam bo'lmasligi talab etiladi;</li> <li>- barcha parametrlar sertifikatlangan o'lchov asboblari yordamida ko'rsatib beriladi.</li> </ul> <p><b>Natijalarni sinovdan o'tkazish:</b> Tadqiqot natijalari Energetika vazirligi tasarrufidagi tashkilotlarda sinovdan o'tkaziladi.</p> <p><b>Ilmiy natijalarni chop etish:</b> Tadqiqot natijalariga intellektual mulk obyektlari uchun tegishli hujjatlar olinadi. Nufuzli ilmiy jurnallarda va Web of Science hamda Scopus ma'lumotlar bazasida indeksatsiyalangan jurnallarda ilmiy maqolalar chop etiladi.</p> <p align="center"><b>Jami yillik: bazaviy hisoblash miqdorining 2150 barobari</b></p>

*\*Amaliy loyihaning umumiy moliyalashtirish hajmi bazaviy hisoblash miqdorining 4300 barobaridan oshmasligi va bajarish muddati ikki yilga mo'ljallangan bo'lishi shart*