



Journal of
NATURAL SCIENCE

<http://natscience.jspi.uz>

№5/3(2021)

biology chemistry geography



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
TABIIY FANLAR FAKULTETI**

dotsenti, kimyo fanlari nomzodi

DAMINOV G‘ULOM NAZIRQULOVICH

tavalludining 60 yilligiga bag‘ishlangan

onlayn konferensiya materiallari



Jizzax-2021

<u>ТАХРИР ХАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<p>1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.</p> <p>2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)</p> <p>3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Белорусия ФА</p> <p>4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya</p> <p>5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор</p> <p>6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор</p> <p>7. Сманова З.А,-ЎзМУ к.ф.д., профессор</p> <p>8. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц</p> <p>9. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.</p> <p>10. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.</p> <p>11. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д., проф</p> <p>12. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.</p> <p>13. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц</p> <p>14. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.</p> <p>15. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц</p> <p>16. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.</p> <p>17. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)</p> <p>18. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц</p> <p>19. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)</p> <p>20. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц</p> <p>21. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц</p>
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (хар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

**EKOLOGIK MUAMMOLARNI HAL QILISHNING
AMALIY YECHIMLARI**

Zokirova Shahnoza Isoqovna¹, Siddiqov Nurlan Botir o'g'li²

14 – maktab biologiya o'qituvchisi¹

Jizzax davlat pedagogika instituti talabasi²

Annatsiya. Maqolada hozirgi kunda dolzarb bo'lgan ekologik muammolar va ularni bartaraf etish uchun qilinishi kerak bo'lgan amaliy ishlar avtomobilsozlik sohasidagi qilinishi kerak bo'lgan tub burilishlar haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar. Avtotransport kompleksi, elektroliz usuli, general motors kompaniyasi, iqtisodiy samaradorlik, kelajak yoqilg'isi, yonish dvigatellari.

Аннотация. В статье представлена информация актуальных экологических проблем и практических шагах, которые необходимо предпринять для их решения.

Ключевые слова. Автомобильные комплекс, метод электролиза, General motors кампания, рентабельность, топливо, будущее, двигатели внутреннего сгорания.

Annotation. The article provides information on the current environmental problems and the practical steps that need to be taken to address them.

Keywords. Automotive complex, electrolysis method, general motors campaign, cost-effectiveness, future fuel, combustion engines.

Ilmiy texnika taraqqiyoti ishlab chiqarishning jadal sur'atlar bilan antropogen munosabatlarning salbiy ta'siri ekologiya va tabiatni muhofaza muammolarining yanada keskinlashuviga olib keldi. Bu o'z navbatida tabiat va jamiyat o'rtasidagi muvozanatning buzilishiga ham sabab bo'ldi.

Darhaqiqat oxirgi 10 yilliklar mobaynida yer shari atmosferasi havosining chang va zaharli mayda zarrachalar bilan ifloslanish darajasi yildan yilga ortib bormoqda. Asosiy sabab avtomobil sanoatining yildan yilga tez sur'atlar bilan rivojlanib boryotganidir. Transport vositalari havo ifloslanishining asosiy manbalardan biridir. Turli transport vositalarining atrof muhitga ta'siri bilan bog'liq ekologik muammolar dvigatellar tomonidan chiqarilgan zaharli moddalar miqdori shuningdek suv havzalarining ifloslanishi bilan belgilanadi. Hayotimizda uzog'imizni yaqin qiladigan avtomobillarning harakatlanishidan ko'tariladigan chang yoqilg'i yonishidan qoldiq bo'lib qoladigan ajralmalar atrof muxitni ifloslantirib odam va tirik tabiatga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatmoqda. Texnogen ifloslanishning katta qismi turli xil yoqilg'ilarning ko'plab yoqilishi natijasida aniqrog'i chala yonishi natijasida hosil bo'ladigan gazzimon

mahsulotlardir.

Bir yilda o'rtacha hisobda atmosferaga 20 mlrd tonnadan ortiq miqdorda CO₂ ajralib chiqadi. Texnologiya yo'l bilan paydo bo'lgan boshqa gazlarning atmosfera havosidagi miqdori 500 mln tonna atrofida bo'lib, shundan 200 mln tonnasi uglerod oksidi, 50 mln tonnadan ortiqrog'i har xil uglevodorodlarga 146 mln tonna sulfat oksidi, 53 mln tonnasi esa azot oksidiga tog'ri keladi. Aftotranspor kompleksi havoni ifloslovchi asosiy manba hisoblanadi va atmosfera ifloslanishining 70 foiz ga yaqinini tashkil etadi. Asosiy ifloslovchi birikmalar is gazi, azot oksidlari, uglevodorodlar, benzapiren, aldegidlar va qo'rg'oshin va boshqalar hisoblanadi. Transport bevosida muhitini ifloslaydi, inson organizmida qo'rg'oshin va boshqa kontserogen birikmalarning to'planishiga sabab bo'ladi. Agarda atmosfera havosini zaharli gazlardan zaharlanishining oldini olish maqsadida avtomobil yoqilg'ilari o'rniga vodoroddan foydalanish birmuncha samarali usul hisoblanadi. Chunki vodorodning yonishidan turli zaharli gazlardan farqli ravishda faqatgina suv hosil bo'ladi vodorod va kisloroddan tashkil topganligi sababli, suvni kimyoviy parchalash orqali alohida vodorod va kislorod olish mumkin. Agrar suvga muayyan sharoitlar ta'minlangan holda elektr toki tushirilsa, undagi gazsimon kislorod o'tkazgichlardan birining yaqinida, vodorod esa ikkinchi o'tkazgich yoqinida yig'ila boshlaydi. Elektr toki yordamida moddani tarkibiy qisimlarga ajratish usuli elektroliz deyiladi. Moddaga tushirilgan turli qutibli o'tkazgichlar esa elektrodlar deyiladi.

Vodorodni ishlab chiqarishni benzina o'xshab markazlashtirish va sistemalarda butun mamlakat bo'ylab tashish shart emas. Uni shaxsiy garaj yoki ishhonalarda kichik hajmda ishlab chiqarish mumkin. Vodorod ishlab chiqaradigan alohida shahobchalar tashkil qilinsa ko'plab mashinalardan chiqayotgan zararli birikmalarning chiqishining keskin oldini olgan bo'lamiz. Vodoroddan yoqilgi sifatida foydalanish deganda albatta savol tug'iladi. "Biz foydalanayotgan mashinalar benzin yoki metanga mo'ljallanganku qanday qilib vodoroddan foydalanishimiz mumkin. AQSH ning General motors kompaniyasi tomonidan ishlab chiqarilgan Opel zafira mashinalari aynan vodorodda yurishga ixtisoslashgan bo'lib, bu mashinalar asosan ko'rgazma uchun yaratilgan. Bu mashina yoqilg'i sifatida benzin emas, vodorod ishlatiladi natijada kimyoviy reaksiya sodir boladi. Vodorod kislorod bilan reaksiyaga kirishib elektr energiya hosil bo'ladi. Elektroenergiya o'z navbatida dvigatelni harakatga keltiradi. U odatdagi elektro mashinadir. Bunday mashinalarning uzatish karopkalari yo'q. Tabiiyki, karopkaning moslamasi ham yo'q. Ishlatilishi esa qulay. Huddi to'rt holatga tushadigan elektro mashinaga

o'xshaydi. Oldinga orqaga va neytral holatga. Mashinaning yurishi yahshi, biroz tezlikni sekinroq oshiradi. 100km tezlikka 16 sekunt dan keyingina chiqadi. Biroq bir necha daqiqa haydagach eksperimental mashinada yurganingizni sedan chiqarib yuborasz. Suyuq vodorod qizishidan oldin, selsiy shkalasi bo'yicha -97 gradusda saqlanadi. Harorat oshib borar ekan biz vodoroddan gazyonilg'I sifatida ishlatiladi.

Xulosa qilib aytganda, vodoroddan yoqilg'i sifatida foydalanish ekologik muammolarni hal qilishning ideal yechimi deb hisoblayman. Vodorod yonganda tutun emas suv hosil bo'lishi va vodorodning ishlab chiqarilishi katta mablag' talab etilmasligi iqtisodiy jihatdan qulay hisoblanadi. Eksperimental mashinaga keladigan bolsak, uning narxi bir million tushadi. Vodorodning iqtisodiy samaradorligiga keladigan bolsak, vodorodning 1 kgmi 2 dollar turadi. Bir km vodorod 4 litr benzin kuchiga teng. Vodorod boshqa yoqilg'ilarga nisbatan arzon va ishlab chiqarish esa ko'p vaqt talab etmaydi. Eng muhimi atrof muxitga salbiy tasir ko'rsatmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Ziyonet sayti.
2. S.Masharipov, L Tirkashev “Kimyo”