



ZAMONAVIY KIMYONING DOLZARB MUOMMOLARI, YECHIMLARI VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

*Z. O` Xidirova Tabiiy fanlar kafedrası
Qarshi davlat texnika universiteti
zulxumorxidirova73@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqolada yashil kimyo fani uning maqsadi va vazifalari. Neft-gaz va kimyo sanoatidagi texnologiyalar, neft-gaz va kimyo sohasida atrof-muhitga ta'siri, yashil kimyo sohasidagi avfzalliklari, neft-gaz sanoatidagi ekologik texnologiyalar, neft-gaz sanoatida yashil texnologiyalarni joriy qilish, ekologik texnologiyalarni qo'llashning foydalari, yashil texnologiyalarning kelajagi, ekologik ta'sirni kamaytirish usullari haqida batafsil yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: Yashil kimyo, reagent, davriy qonun, davriy sistema, nazariy kimyo, umumiy va noorganik kimyo, qayta tiklanadigan energiya manbalari.

Annotation: in this article, the science of green chemistry is its purpose and objectives. Detailed coverage is given on technologies in the oil and gas and chemical industry, environmental impact in the oil and gas and chemical industry, green chemical industries, environmental technologies in the oil and gas industry, the introduction of green technologies in the oil and gas industry, the benefits of applying environmental technologies, the future of green technologies, ways to reduce environmental impact.

Keywords: Green Chemistry, reagent, periodic law, periodic system, Theoretical Chemistry, general and inorganic chemistry, renewable energy sources.

Аннотация: В этой статье Наука Зеленая химия его цели и задачи. Подробно описаны технологии в нефтегазовой и химической промышленности, воздействие на окружающую среду в нефтегазовой и химической отраслях, преимущества в области зеленой химии, экологические технологии в нефтегазовой промышленности, внедрение зеленых технологий в нефтегазовой промышленности, преимущества применения экологических технологий, будущее зеленых технологий, способы снижения воздействия на окружающую среду.

Ключевые слова: Зеленая химия, реагент, периодический закон, периодическая система, теоретическая химия, общая и неорганическая химия, возобновляемые источники энергии.

Ushbu yashil kimyo fani dastlabki reagentlarni va kimyoviy jarayonlarni amalga oshirishda eng avvalo zaharli moddalardan foydalanmaslikni o'zining strategik maqsadi deb belgilagan holda, talabalarda kimyoviy elementlar xossalari, davriy qonun, davriy sistema asosida moddalarning tuzilishining hozirgi zamon tarraqiyotiga asosan, nazariy kimyo tushunchalarini yordamida tushuntirishdan iborat. Yashil kimyo fani umumiy va noorganik fanlar qatoriga kiradi.

Yashil kimyo -bu kimyoviy jarayonlarni atrof -muhitga zarar yetkazmaydigan usullari sanaladi. Uning ahamiyati shundaki, atrof muhitni muhofaza qilish va resurslardan samrali foydalanish sanaladi. Yashil kimyoning sanoatdagi o'rni shundaki zararli chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi. Yashil kimyoning asosiy usullari quyidagilardir.

1. Yuqori samarador reagentlar-kimyoviy jarayonlarni optimallashtirish.
2. Qayta ishlanadigan materiallardan foydalanish -chiqindilarni kamaytirish.
3. Energiya samaradorligi-energiya iste'molini kamaytiradigan jarayonlar. Ushbu usullar kimyoviy jarayonlarni xavfsiz ekologik jihatdan qulay qilishga yordam beradi.

Neft -gaz va kimyo sanoatida yashil texnologiyalar:

1. Neft-gaz kimyo sanoati atrof-muhitga jiddiy zarar yetkazadi. Ularga havoning ifloslanishi, suv manbalarining ifloslanishi, tuproqning ifloslanishi kabilar tuproqning sifatiga ta'sir qiladi.
2. Yashil texnologiyalarni joriy etishning bir qancha afzalliklari mavjud.



Atrof-muhitga ta'sirni kamaytiradi. Energiya samaradorligini oshiradi. Resurslardan foydalanishni optimallashtiradi. Ekologik xavfsizlikni ta'minlaydi.

3. Yashil texnologiyalarni qo'llashga misollar-qayta tiklanuvchi energiya manbalari (masalan, quyosh va shamol energiyasi)-suvni tozalash va qayta ishlash texnologiyalari, kimyoviy jarayonlarda ekologik toza moddalardan foydalanish.

4. Yashil texnologiyalarni qabul qilish, nafaqat ekologik foyda keltiradi, balki iqtisodiy jihatdan ham samarali. Bu texnologiyalar ish o'rinlarni yaratadi va iqtisodiy o'sishini rag'batlantiradi.

Neft -gaz sanoatida ekologik texnologiyalar:

Neft-gaz sanoatida ekologiya texnologiyalarini qo'llash atrof-muhitni himoya qilishda muhim rol o'ynaydi. Bu texnologiyalar natijasida zararli moddalar kamayadi va resurslardan samarali foydalanish samarasi oshadi, buning natijasida ekologik barqarorlikka erishish mumkin.

Ekologik ta'sirni kamaytirish uchun zamonaviy texnologik yondashuvlar qo'llaniladi. Bular orasida chiqindilarni qayta ishlash, energiya samaradorligini oshirish va yangi ekologik materiallar ishlab chiqarish mavjud. Bunday texnologiyalar, ijtimoiy va ekologik foyda keltiradi.

Yashil kimyo va ekologik texnologiyalarni integratsiya qilish, Neft-gaz sanoatida jarayonlarni yanada boshqarish va ekologiyaga zarar yetkazmaydigan jarayonlarni o'tkazish imkonini beradi. Bu o'z navbatida barqaror rivojlanish va resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi.

Yashil texnologiyalarni joriy etish usullari:

Neft-gaz sanoatida yashil texnologiyalarni joriy etish jarayoni 2 ga bo'linadi:

- 1) tadqiqot va rivojlantirish
- 3) ishlab chiqarish.

Texnologik innovatsiyalar va samaradorligi: Innovatsion texnologiyalar, qayta ishlash jarayonlarini takomillashtirib, atrof -muhitga ta'sirini kamaytiradi.

Ekologik texnologiyalarni qo'llashning foydalari.

Yashil texnologiyalar neft -gaz sanoatining asosiy yo'nalishlari bo'lib, barqaror rivojlanishga yordam beradi.

Yashil texnologiyalarning kelajagi:

Ekologik texnologiyalar ijtimoiy barqarorlik va iqtisodiy xarajatlarni kamaytirishga qaratilgan.

Yashil kimyo va ekologiya texnologiyalarining maqsadi atrof -muhitni himoya qilish va resurslardan samarali foydalanishni ta'minlashdir. Bu texnologiyalar neft-gaz va kimyo sanoatida ekologik ta'sirni kamaytirishga qaratilgan.

Innovatsion yondashuvlar, chiqindilarni qayta ishlash va energiya samaradorligini oshirish orqali yashil texnologiyalarni rivojlantirish muhimdir. Bu usullar atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytiradi.

Ekologik ta'sirni kamaytirish usullari.

Yashil kimyo va ekologiya texnologiyalarni neft-gaz va kimyo sanoatining atrof-muhitga ta'sirni kamaytirishga muhim rol o'ynaydi. Ular energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish, resurslarni foydalanishni optimallashtirish orqali atrof muhitni muhofaza qiladi.

Misollar: qayta tiklanadigan energiya manbalari, ekologik toza ishlab chiqarish mahsulotlari.

Innovatsion texnologiyalar va yashil texnologiyalarni joriy etishning bir qancha afzalliklari mavjud: Resurslardan foydalanishni kamaytirish, chiqindilarni kamaytirish, energiya sarfini me'yorga keltirish lozim. Bularning barchasi atrof muhitni sog'lig'ini yaxshilashga, ijtimoiy ekologik barqarorliklarni ta'minlashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Akhmedov, T.N. Neft -gaz va kimyo sanoatida yashil texnologiyalar. O'zbekiston Milliy Universiteti, 2023.
2. Jabborov, R.R. Innovatsion yondashuvlar. Yashil kimyo va ekologiya. Jahon iqtisodiyoti va xalqaro munosabatlar jurnali, 2022.
3. Murodov, A.A. Ekologik ta'sirni kamaytirish usullari: Yashil texnologiyalarni qo'llash. Global ekologik tadqiqotlar va innovatsiyalar konferensiyasi, 2023.



4. Sul'tonov, I. A. Yashil kimyo : atrof -muhitni muhofaza qilish usullari: O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi, 2022.
5. Yusupov, M. S. Neft-gaz sanoatida ekologik texnologiyalar: muommolar va yechimlar. O'zbekiston Ekologiya va Atrof -muhitni muhofaza qilish jurnali, 2021.