

## ZAMONAVIY KIMYOVIY TEXNOLOGIYALAR VA ULARNING TURMUSH VA TEXNIKADAGI AHAMIYATI

**Bexudova Mashkura Omon Qizi**

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Shaxrisabz filiali

E-mail: [mashhurabehudova@gmail.com](mailto:mashhurabehudova@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

Kimyo sanoati chiqindilarini yo'q qilish, ayniqsa, ekologik vaziyatni hisobga olgan holda, bugungi kunda har qachongidan ham dolzarbdir.

Har kuni millionlab tonna iste'mol tovarlari va axlat chiqindilariga tashlanadi. Plastmassalar, polietilen va boshqa chiqindilar atrof-muhitga katta zarar etkazadi. Kimyo sanoati chiqindilarini yo'q qilish, ayniqsa, ekologik vaziyatni hisobga olgan holda, bugungi kunda har qachongidan ham dolzarbdir.

**Kalit So'zlar:** Kimyoviy texnologiya, xom ashyo, energiya, asbob va uskunalar, sun'iy olmos, sintetik kauchuk, kimyoviy va sun'iy tolalar, bor nitriti.

### АННОТАЦИЯ

Утилизация химических отходов, особенно с учетом экологической ситуации, сегодня актуальна как никогда. Ежедневно на свалку выбрасываются миллионы тонн товаров народного потребления и мусора. Пластмассы, полиэтилен и другие отходы наносят большой вред окружающей среде. Утилизация химических отходов сегодня важна как никогда, особенно с учетом экологической ситуации.

**Ключевые Слова:** Химическая технология, сырье, энергия, инструменты и оборудование, искусственные алмазы, синтетический каучук, химические и синтетические волокна, нитрит бора.

### ABSTRACT

Disposal of chemical industry waste is more relevant today than ever, especially given the environmental situation.

Millions of tons of consumer goods and garbage are dumped every day. Plastics, polyethylene and other wastes cause great harm to the environment. Disposal of chemical wastes is more important today than ever, especially given the environmental situation

**Keywords:** Chemical technology, raw materials, energy, tools and equipment, artificial diamonds, synthetic rubber, chemical and synthetic fibers, boron nitrite.

Jadal rivojlanayotgan texnika asrida kimyoviy texnologiya - tabiiy xom ashyo, sanoat chiqindilari, shuningdek, sintetik yarim mahsulotlarni kimyoviy yoʻl bilan qayta ishlab, isteʼmol mahsulotlari va ishlab chiqarish vositalariga aylantirishning iqtisodiy va ekologik jihatdan qulay usullarini ishlab chiqishni talab qiladi. Kimyoviy texnologiya usullari va jarayonlarining fizik-kimyoviy sharoitlarini tekshirish, texnologik jarayonlarning sxemalarini ishlab chiqish, asbob va uskunalarning tuzilishi va ularni tayyorlash uchun zarur materiallarni aniqlash kimyoviy texnologiyaning vazifasidir. Har qanday Kimyoviy texnologiya jarayonining asosiy elementlari — xom ashyo, energiya, asbob va uskunalardir. Kimyo, metallurgiya, qurilish materiallari, yoqilgʻi, toʻqimachilik, koʻn, oziq-ovqat va boshqa sanoat tarmoqlarida Kimyoviy texnologiya usullaridan foydalaniladi. Bundan tashqari, ishlab chiqarish usullari va jarayonlarining umumiy, muhim asoslari va qonuniyatlarini oʻrganadigan umumiy Kimyoviy texnologiya ham mavjud. Kimyoviy texnologiya tayyor mahsulot olish maqsadida xom ashyo va yarim mahsulotni tayyorlash, uning holati, xossalari, shaklini maʼlum ishlab chiqarish vositalari yordamida oʻzgartirish usullari va jarayonlarini oʻrganadi. Kimyoviy texnologiya anorganik moddalar texnologiyasi (kislota, ishqor, soda, tuz, mineral oʻgʻitlar va boshqa sanoati) va organik moddalar texnologiyasi (sintetik kauchuk, plastmassa, kimyoviy tolalar, boʻyagich moddalar, spirt, organik kislotalar va boshqa sanoati)ga boʻlinadi.

Sanoat korxonalarini qatronlar, plastmassa, kauchuk, dori-darmon, laklar, boʻyoqlar va boshqa koʻplab mahsulotlarni ishlab chiqaradi. Hozirgi vaqtda kimyoviy kompleksning yutuqlari va rivojlanishidan qatʼi nazar, milliy iqtisodiyot sohasini topish mumkin emas.

Kimyo sanoati texnologiyalari noorganik va organik moddalarni ishlab chiqarish usullariga boʻlinadi.

Noorganik moddalarni yaratish texnologiyalari orasida gidroksidi, kislotalar, ammiak, metall qotishmalar, mineral oʻgʻitlar va boshqalar ishlab chiqariladi. Organik moddalarni ishlab chiqarish texnologiyalari plastik, kauchuk, spirtli ichimliklar, laklar, boʻyoqlar, kislotalar va boshqalarni ishlab chiqarishni oʻz ichiga oladi.

Kimyoviy ishlab chiqarish usullari tufayli ruda, gaz, koʻmir, neft, suv, yogʻoch va boshqa xom ashyoni qayta ishlash amalga oshiriladi.

Kimyo sanoatining zamonaviy texnologiyalari xalq xoʻjaligining boshqa sohalarini sunʼiy olmos, sintetik kauchuk, kimyoviy va sunʼiy tolalar, bor nitriti va boshqa koʻplab materiallar va resurslar bilan taʼminlaydi. Bunday mahsulotlar innovatsion texnologiyalarni ishga tushirish (yoqilgʻi quyish, elektrokaplama, maʼdanlarni boyitish, biokimyoviy sintez va boshqalar) orqali xalq xoʻjaligining boshqa sohalarini yanada rivojlantirishga sezilarli taʼsir koʻrsatadi.

Minerallarning kimyoviy jarayonlari (uglevodorod xomashyosi, hijob, ko‘mir) natijasida barcha tarmoqlar yonuvchan gazlar, motor moylari, turli xil yoqilg‘i, koks va boshqalar kabi muhim resurslarni oladi. Kimyo sanoati texnologiyalari tufayli fosforik, sulfat, azot kislotasini olish mumkin, bu bilan qishloq xo‘jaligi uchun mineral o‘g‘itlar ishlab chiqariladi. [3].

Kimyo sanoati chiqindilarini yo‘q qilish, ayniqsa, ekologik vaziyatni hisobga olgan holda, bugungi kunda har qachongidan ham dolzarbdir.

Har kuni millionlab tonna iste‘mol tovarlari va axlat chiqindilariga tashlanadi. Plastmassalar, polietilen va boshqa chiqindilar atrof-muhitga katta zarar etkazadi.

Misol uchun, plastik shisha yoki paket ellik yil davomida parchalanadi. Shuning uchun kimyoviy chiqindilarni ifloslantiruvchi moddalardan muqobil foydalanish masalasi paydo bo‘ladi. [5].

Kimyo sanoati chiqindilari quyidagilarga bo‘linadi:

- laboratoriya;
- kislotalar, aralashmalar va gidroksidi;
- zahar va pestitsidlar;
- Merkuriy va neftni o‘z ichiga olgan chiqindilar;
- halojen chiqindilari;
- yog‘och;
- kimyoviy emdirish bilan chiqindilarni yog‘och;
- yaroqlilik muddatini yo‘qotgan kimyoviy chiqindilar.

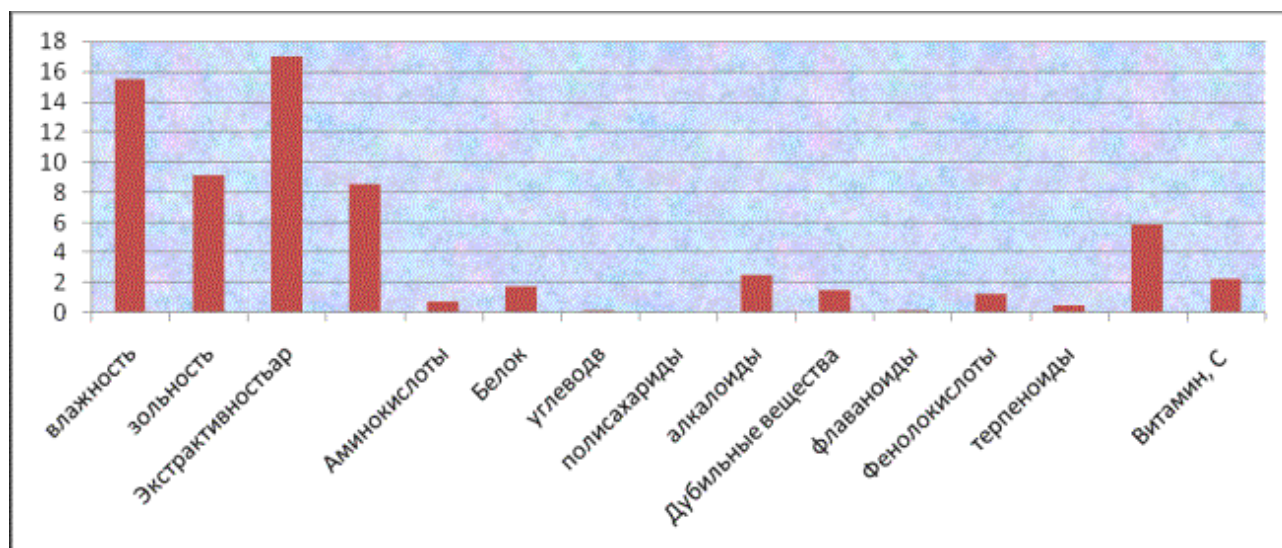
Tajribalar davomida optimal ekstraksiya sharoitlari aniqlanadi: xom ashyo turi, silliqdash darajasi, ekstragent, ekstraksiya usuli va vaqt.

Ekstraksiya jarayonida 11xil ishchi ekstraktlari olingan. Ulardan keyingi tadqiqotlar uchun eng maqbul suv, 70% va 50% spirtli ekstraktlar edi.

Ekstrakt moddalarining ulushi 1-rasmda keltirilgan.



1.График. Turli eritmalardagi ekstraktiv moddalarning tarkibi



## 2-рasm. Ildizlarning kimyoviy tarkibi Sonchus oleraceus L.

Shunday qilib, bog‘ning osota tarkibida biologik faol moddalar sinfining barcha vakillari mavjud bo‘lib, uni kelgusida o‘rganish uchun jozibador qiladi.

Bir o‘lchovli qog‘oz kromatografiyasi usuli yordamida tabiiy birikmalar Sonchus oleraceus L ning asosiy guruhlarining sifat tarkibi aniqlandi .

Tabiiy birikmalarning miqdoriy tarkibi fizik-kimyoviy usullardan foydalangan holda kromatografiya natijalariga ko‘ra aniqlanadi [4].

Shu bilan birga, alkaloidlar miqdorining katta miqdori 2,5%, taninlar 1,46%, fenolik kislotalar 1,2%, organik kislotalar 5,85%, askorbin kislotasi 2,2% edi.

Xulosa qilib aytganda, kimyo-texnologiya materiallar va resurslarni qayta ishlashning turli usullari yordamida turli xil mahsulotlarni ishlab chiqarishga ixtisoslashgan. Buning uchun kimyo sanoatining zamonaviy texnologiyalari qo‘llaniladi. Kimyo sanoati texnologiyalari tabiiy resurslar va sintetik dastlabki mahsulotlarni kelgusida ishlab chiqarish uchun materiallarga va kundalik foydalanish uchun mahsulotlarga yuqori sifatli va samarali qayta ishlashga yordam beradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI: (REFERENCES)

1. Н.М.Эмануэль, Д.Г.Кнорре. Курс химической кинетики. Москва. Высшая школа. 1974.
2. Е.Т. Денисов, О.М. Саркисов, Г.И. Лихтенштейн. Химическая кинетика. М.: Химия,2000, 566 с.
3. Гоголева Елена Анатольевна, Руководитель проектов: «ХИМ-ЛАБ-АНАЛИТ», «ХИММАШ. НАСОСЫ»
4. “Cavity Ring-Down Spectroscopy“ – Martyn D. Wheeler, Stuart M. Newman, Andrew J. OrrEwing and Michael N. R. Ashfold, J. Chem. Soc. Faraday Trans., 1998, 94(3), 337-351.

5. Antidepressant-Like Activity of *Sonchus oleraceus* in Mouse Models of Immobility Tests. //Journal of Medicinal Food. 2010, 13(1): -p. 219-222

6. к.х.н., доцент К.Б. Бажыкова.Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КОРНЕЙ *SONCHUS OLERACEUS* L

7. <https://www.chemistry-expo.ru/ru/articles/utilizaciya-othodov-himicheskoy-promyshlennosti/>

8. [https://nsu.ru/xmlui/bitstream/handle/nsu/7576/%D0%A3%D0%9C%D0%9A\\_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC\\_%D0%BA%D0%B8%D0%BD-%D0%BC%D0%B0%D0%B3.pdf](https://nsu.ru/xmlui/bitstream/handle/nsu/7576/%D0%A3%D0%9C%D0%9A_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC_%D0%BA%D0%B8%D0%BD-%D0%BC%D0%B0%D0%B3.pdf)