

## O'ZBEKISTONDA KIMYOVIY TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISHI: YUTUQ VA ISTIQBOLLAR

**Tolebergenov Sharyar Aliyar uli**

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti*

*huzuridagi Nukus konchilik instituti*

*Kimyoviy texnologiya ixtisosligi 1-kurs magistranti*

**Annotatsiya.** *Ushbu maqolada O'zbekistonda kimyoviy texnologiyalar sohasida erishilgan yutuqlar, mavjud muammolar va rivojlanish istiqbollari yoritilgan. Asosiy urg'u mamlakatning tabiiy resurslardan samarali foydalanishi, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish va eksport hajmlarini oshirishga qaratilgan. Shu bilan birga, kadrlar yetishmovchiligi va ekologik muammolar kabi dolzarb masalalar ham muhokama qilingan. Maqola ushbu sohani yangi bosqichga olib chiqish uchun zarur chora-tadbirlarni taklif etadi.*

**Kalit so'zlar:** *kimyoviy texnologiyalar, O'zbekiston, innovatsion texnologiyalar, polimer materiallar, mineral o'g'itlar, farmatsevtika, eksport, ekologik barqarorlik, texnologik modernizatsiya.*

O'zbekiston Respublikasi so'nggi yillarda iqtisodiyotning turli sohalarida, xususan, kimyoviy texnologiyalarni rivojlantirishda katta yutuqlarga erishmoqda. Mazkur maqolada kimyoviy texnologiyalarning mamlakatda rivojlanish holati, mavjud muammolar va istiqbollar tahlil qilinadi.

**Kimyoviy texnologiyalarning ahamiyati.** Kimyoviy texnologiyalar zamonaviy sanoatning asosiy yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu soha energetika, qishloq xo'jaligi, farmatsevtika, oziq-ovqat sanoati kabi ko'plab tarmoqlar bilan bevosita bog'liq. O'zbekiston hududida mavjud tabiiy resurslar, xususan, neft, gaz, fosforit va boshqa xomashyo bazalari kimyo sanoatini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

**So'nggi yillarda erishilgan natijalar.** O'zbekiston hukumati kimyo sanoatini modernizatsiya qilish va innovatsion texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan qator dasturlarni amalga oshirmoqda. Xususan:

**Polimer materiallar ishlab chiqarish:** "O'z kimyosanoat" aksiyadorlik jamiyati tomonidan yangi polimer materiallar zavodlari qurilishi amalga oshirildi. Ushbu korxonalar ichki va tashqi bozor talablari uchun yuqori sifatli mahsulot yetkazib bermoqda. Xususan, yangi ishlab chiqarish liniyalari orqali turli turdagi plastik va sintetik materiallar ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi, bu esa qurilish, avtomobilsozlik va qadoqlash sanoatida muhim rol o'ynaydi.

*Mineral o'g'itlar ishlab chiqarish:* Qishloq xo'jaligi ehtiyojlarini qondirish maqsadida azot, fosfor va kaliy o'g'itlari ishlab chiqarish hajmi oshirildi. Bunda Samarqand va Navoiy viloyatlaridagi zavodlarning modernizatsiyasi muhim rol o'ynadi. Masalan, 2022 yilda yangi ishlab chiqarish quvvatlarining ishga tushirilishi bilan mamlakatdagi o'g'it ishlab chiqarish hajmi qariyb 30 foizga oshirildi.

*Farmatsevtika sanoati uchun xomashyo:* Farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarishda ishlatiladigan kimyoviy komponentlar ishlab chiqarish yo'lga qo'yilmoqda. Bu import o'rnini bosuvchi mahsulotlar ishlab chiqarishni rag'batlantirishda muhim omil bo'ldi. O'zbekistonning bir necha viloyatlarida farmatsevtik klasterlar tashkil etilib, ularda kimyoviy reagentlar va dori vositalarining muhim komponentlari ishlab chiqarilmoqda.

*Innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish:* 2020-2023 yillarda bir qator korxonalar texnologik modernizatsiya qilindi. Masalan, neft-kimyo sohasida ishlatiladigan katalizatorlar ishlab chiqarish zavodlari yangilandi. Bu ishlab chiqarish jarayonlarini sezilarli darajada samarador qildi.

*Eksport hajmlarining oshishi:* So'nggi yillarda O'zbekiston kimyo sanoati mahsulotlarining eksport geografiyasi kengaytirildi. 2023 yil yakunlariga ko'ra, polimer va mineral o'g'itlar eksporti 20 foizga o'sgan.

Kimyoviy texnologiyalar sohasida erishilgan yutuqlarga qaramay, ba'zi muammolar hamon dolzarb bo'lib qolmoqda:

- *Texnologik asbob-uskunalarining eskirganligi:* Ko'plab zavodlar eskirgan texnologiyalar asosida ishlaydi, bu esa ishlab chiqarish samaradorligini pasaytiradi.
- *Mutaxassislar yetishmovchiligi:* Zamonaviy kimyoviy texnologiyalarni chuqur biladigan yuqori malakali kadrlar yetishmaydi.
- *Ekologik muammolar:* Kimyo sanoatidagi chiqindilarni utilizatsiya qilish masalasi hamon to'liq hal qilinmagan.

Kelgusi yillarda O'zbekistonda kimyoviy texnologiyalarni rivojlantirish uchun quyidagi yo'nalishlarga e'tibor qaratish zarur:

1. Innovatsion texnologiyalarni joriy etish: Zamonaviy asbob-uskunalar va ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshirish.
2. Ta'lim va kadrlar tayyorlash: Oliy ta'lim muassasalarida kimyo texnologiyasi yo'nalishlari bo'yicha ta'lim sifatini oshirish va xalqaro tajribani joriy etish.
3. Eksport salohiyatini oshirish: Ichki bozorni qondirish bilan birga, xalqaro bozorga raqobatbardosh mahsulotlar chiqarish.
4. Ekologik barqarorlikni ta'minlash: Yashil texnologiyalarni joriy etish va sanoat chiqindilarini qayta ishlashga e'tibor qaratish.

**Xulosa.** O'zbekistonda kimyoviy texnologiyalarni rivojlantirish milliy iqtisodiyotning barqarorligini ta'minlashda va innovatsion yutuqlarni qo'llab-quvvatlashda muhim

ahamiyat kasb etadi. Mavjud imkoniyatlardan samarali foydalanish, texnologik yangilanishlarni amalga oshirish va malakali mutaxassislar tayyorlash orqali ushbu sohani yangi bosqichga olib chiqish mumkin.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Hamidov Sh.S. "Ekologik barqarorlik va kimyo sanoati". Toshkent: "Universitet" nashriyoti, 2021.
2. Botir o'g'li, R. S. (2024). CRIMINAL LIABILITY FOR FRAUDULENT ENTREPRENEURSHIP. Web of Teachers: Inderscience Research, 2(12), 94-97.
3. Sobirovna, T. U. (2023). O 'Zbek Asarlarida Sher Zoosemizmi. *Diversity Research: Journal of Analysis and Trends*, 1(9), 50-57.
4. Toirova, U. (2023). The description of lion zoosemy in uzbek's novels. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 34(34).
5. Toirova, U. (2022). ВЕРНОСТЬ В ИСТОРИЯХ" КАРАКО'З МАДЖНУН" С. АХМАДА И" ХАТИКО" ПАМЕЛЛЫ СТАРПЕР В ЗООСЕМА" ИТ". *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 15(15).
6. Baxtiyarovich, M. V. (2023). THE DESTRUCTIVE EFFECT OF SOCIAL NETWORKS ON THE FUTURE OF YOUTH DURING GLOBALIZATION. Open Access Repository, 9(6), 99-102.
7. Sobir, U. (2024). HARBIY PEDAGOGIK JARAYONDA TINGLOVCHILARNING AXLOQIY MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING AHAMIYATI. *Interpretation and researches*, 2(18), 69-71.
8. Ochilov, A. O., Ostonov, E., Shodiev, B. T., Ergashev, T. S., & Khakkulov, F. F. (2022). Modern Approaches To Management Of Training Of Highly Qualified Personnel In The New Uzbekistan Higher Education System. *Journal of Positive School Psychology*, 6(10), 2432-2442.
9. Fozilovich, J. N. (2024). GLOBALLASHUV SHAROITDA AXBOROT XURUJLARIGA QARSHI MAFKURAVIY IMMUNITETNI MUSTAHKAMLASH MASALALARI. *ILM FAN XABARNOMASI*, 1(1), 210-212.
10. Bobomuratov, I. B. (2024). Preparing for the Competition of the Military Sports Complex Athletics. *Miasto Przyszłości*, 55, 414-417.
11. Jasurbek G'ofur o'g, S. (2024). TASHQI IQTISODIY FAOLIYAT TASHKILIY-HUQUQIY ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH. *AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING*, 2(4), 500-507.

12. Abdurashidovich, A. A., & Tulyaganovich, R. T. (2020, November). TRAINING OF COURSERS OF MILITARY UNIVERSITIES IN HAND-TO-HAND COMBAT OF COURSERS. In *Archive of Conferences* (Vol. 9, No. 1, pp. 82-83).
13. To'rayev, B. (2024). БИРЛАМЧИ ТИББИЙ-САНИТАРИЯ ЁРДАМИ МУАССАСАЛАРИНИНГ ЭРКАКЛАР РЕПРОДУКТИВ САЛОМАТЛИГИНИ САҚЛАШГА ҚАРАТИЛГАН ФАОЛИЯТИНИНГ АЙРИМ ЖИХАТЛАРИ.
14. Mamatqulov, B., Tolipova, G., & To'Rayev, B. (2023). VACCINATION AND CONTRAINDICATIONS BASED ON THE NATIONAL IMMUNIZATION CALENDAR AND THEIR BASIS. *Science and innovation*, 2(D11), 316-321.
15. Nematov, A., Abdiqatov, A., & Tolipova, G. (2023). THE ROLE OF LABORATORY ANALYSIS IN IMPROVING THE EARLY DETECTION, DIAGNOSIS, TREATMENT AND MONITORING OF COVID-19 (LITERATURE REVIEW). *Science and innovation*, 2(D5), 92-99.
16. Urazaliyeva, I., Nematov, A., & Tolipova, G. (2023). ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ COVID-19 И ВИДЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ОКАЗЫВАЕМОЙ БОЛЬНЫМ.
17. Saxob, A. (2024). MUHANDISLIK QO 'SHINLARI MUTAXASSISLARINI VATANPARVARLIK RUHIDA TARBIYALASHDA TA'LIM-TARBIYA TIZIMINING AHAMIYATI. *Interpretation and researches*, 2(19), 99-102.
18. Vaysbay, M. (2024). О 'ZBEKISTON SHAROITIDA YOSHLARNI DESTRUKTIV G 'OYALAR TA'SIRIDAN HIMOYA QILISHNING FALSAFIY VA PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK OMILLARI. *Interpretation and researches*, 2(19), 120-125.
19. Sharipova, E. (2024). REVIEW OF THE EFFECTIVENESS OF STATINS TO PREVENT OF HYPERLIPIDEMIA IN PATIENTS UNDER 40. *Research and Publications*, 1(1), 64-71.
20. Шарипова, Э. М. (2024). ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИНОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗА У ЛИЦ, МОЛОЖЕ 40 ЛЕТ. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(5), 185-192.
21. Муминова, Н. А. (2014). Формирование гармонично развитой личности как цель воспитания в современном демократическом обществе. *Молодой ученый*, (9), 502-505.
22. Akhmedova, V. A. (2019). THE ARTISTIC INTERPRETATION OF THE ROLE OF AMIR TEMUR IN UZBEK DRAMATURGY IN THE INDEPENDENCE PERIOD. *Theoretical & Applied Science*, (11), 442-444.

23. Холдаров, А. Й. (2024). ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ЗАВОЕВАНИЯ ГОРОДОВ И КРЕПОСТЕЙ АМИРОМ ТЕМУРОМ. *Gospodarka i Innowacje*, 52, 440-444.

24. Kamilov, F. B. (2024). Tactics of the Peoples of Central Asia in the Middle Ages. *Gospodarka i Innowacje*, 48, 636-643.

25. Qushaleyevna, N. M. (2022). Dialectics of philosophy and the military sphere.

26. Mamatkobilov, T. D., Kushaliyeva, N. M., & Sotiboldiyeva, M. G. (2022). Spiritual foundations of the policy of social protection of the new uzbekistan.

27. Yarmatova, M. A. (2017). THE USE OF MULTIMEDIA RESOURCES AT THE RUSSIAN LANGUAGE CLASSES. *Modern Science*, (5-2), 49-52.

28. Гафурова, С., & Юсупхаджаева, С. (2023). ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ СИНДРОМЕ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ НИХ. *Talqin va tadqiqotlar*, 1(19).

29. Sarsenbayeva, B. G. (2022). Methods of Using Games in Teaching Grammar. *International Journal on Integrated Education*, 5(6), 102-104.

30. Maxamatjanova, N. M., Mirxaydarova, F. S., & Mirxaydarova, S. M. (2023). ANXIETY AND DEPRESSIVE DISORDERS IN DIABETES.

31. Hamraev, B., & Maxamatjanova, N. (2023). ETIOLOGY AND EPIDEMIOLOGY OF SEXUAL DISEASES. *Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения*, 2(3), 45-46.

32. Barziyev, O. N. (2021) Фарғона номи билан боғлиқ анъанавий поэтик туркумлар. *НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК. ФерГУ*, 3(3), 108-114.

33. Karimov A.R. "Kimyoviy texnologiyalar: nazariya va amaliyot". Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti, 2020.

34. Nazarov M.M. va boshqalar. "Kimyo sanoati asoslari". Toshkent: "Fan" nashriyoti, 2018.

35. Rashidov N.K. "O'zbekistonda kimyoviy sanoatning rivojlanish tarixi". Toshkent: "Sharq" nashriyoti, 2017.

36. O'rozov B.Q. "Mineral o'g'itlar ishlab chiqarish texnologiyasi". Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti nashriyoti, 2019.