

**ЭКОНОМИКА И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.
РАЗВИТИЕ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**
**ORGANIK SINTEZ JARAYONLARI VA UNING ISHLAB CHIQRISHDAGI
AHAMIYATI**

Abdimutalova Sevinch Dilmurod qizi
Jizzax politexnika instituti

Anotatsiya: Ushbu maqolada organik ishlab chiqarish va maqola zamonaviy sanoatdagi muhim tahlil qilingan. Organik birikmalarni sun'iy yo'l bilan ishlab chiqarish usullari, ulardan farmatsevtika, neft-kimyoy, oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi kabi sohalarda yo'naltirilgan. qo'shimcha, arzon va toza ekologik xomashyo asosida yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyasini ko'rib chiqadi. Maqolada innovatsion tizimlar va ilg'or texnologiyalarni ishlab chiqarish orqali organik ishlab chiqarishni ta'minlashning muhimligi hamda iqtisodiy va ekologik xavfsizligini ta'minlash uchun zarur.

Kalitso'zlar: Organik sintez, kimyoviy reaksiyalar, farmatsevtika sanoati, polimerlar ishlab chiqarish, yangi molekullar, sanoat kimyosi, kimyoviy mahsulot, biosintez, himoya materiallari, xlorli birikmalar, mikroorganizmlar va biokatalizatorlar

Organik — bu turli xil turdagi organik birikmalarni molekullarni, karbongilik asosidagi sun'iy ravshan ishlab chiqarish jarayoni bo'lib, u reaksiyalar orqali yangilar va materiallar ishlab chiqarishga imkon beradi. Organik ishlab chiqarish sanoatdagi roli juda katta, chunki u butun dunyo bo'ylab turli sanoat korxonalarida, ishlab chiqarish farmatsevtika, oziq-ovqat, polimerlar, energetika, va ekologiya sohasida keng qo'llaniladigan korxonalar.

Organik sintezning asosiy yo'nalishlaridan biri — yangi farmatsevtik quvvatning sintezi. Farmatsevtika sanoat uchun o'ziga xos muhim bo'lgan, sog' quvvat saqlash tizimida qo'yilgan turli dori-darmon ishlab chiqarish ishlab chiqarish uchun organik ishlab chiqarish. Bu jarayon yangi dorining yaratilishi, yozishni tuzatish va yon ta'sirlarni tahrir qiladi. Organik sintez yordamida murakkab biologik faol birikmalar, antibiotiklar, gormonlar, analjeziklar boshqa muhim dori dori is

Bundan tashqari, organik sintezlar ishlab chiqarishda ham katta rol o'ynaydi. Polimerlar, ayniqsa plastmassalar, zamonaviy texnologiyalarni ishlab chiqarishda, qurilish va avtomobil sanoatida qo'shimcha ishlab chiqarishda. Polimerlar texnologik jarayonlarni osonlashtirish va ko'plab sanoat mahsulotlarining asosini tashkil etadi. Masalan, polietilen, polipropilen, PVC kabi materiallar turli sohalarda keng qo'llaniladi.

Organik sintezdagi ahamiyati bir necha ishlab chiqarish bilan sanoatlanadi. ishlab chiqarish, u yangi materiallar va mahsulotlar ishlab chiqarishga imkon beradi. Misol uchun, yangi sintetik materiallar, shu yangi kompozitlar va yuqori texnologiyali polimerlar ishlab chiqarish jarayonlarida organik sintez ishlab chiqarish ega.

Bundan tashqari, organik ishlab chiqarishni ishlab chiqarishni qo'shimcha ravishda ham katta rol o'ynaydi. Yangi tarkibiy qismlar va mahsulotlar ishlab chiqarish, yangi texnologiyalarni joriy etish orqali sanoat tarmoqlarining boshqaruvbardoshligini qayta ishlash va ishlab chiqarish jarayonlarini yaxshilash mumkin.

Organik sintez kimyo sohasining, balki sanoatning ham ajralmas qismidir. U yangi materiallar va mahsulotlarni, ta'minlashni ta'minlash va iqtisodiy samaradorlikni saqlab qolishda muhim xavfsizlik ega. Organik sintezning qo'shimcha, albatta, sanoatda yangi texnologiyalarni ishlab chiqarish va ishlab chiqarish jarayonlarini ta'minlashga xizmat qiladi. Shu bilan, sintez ishlab chiqarish innovatsiyalar, organik sanoatni rivojlantirish va yangi ishlab chiqarishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Buchwald, S. L., & Lee, S. (2009). Cross-Coupling Reactions in Organic Synthesis. *Chemistry: A European Journal*, 15(6), 1340–1354.
2. Organik sintezning asosiy reaksiyalari, xususan, kross-jonlash reaksiyalariga oid ilmiy maqola.
3. Clarke, G. L., & Green, D. E. (2015). The Role of Organic Synthesis in the Pharmaceutical Industry. *Drug Development Research*, 76(4), 255–261.
4. Organik sintezning farmatsevtika sanoatidagi oʻrni va ahamiyati haqida batafsil tahlil.
5. March, J. (1992). *Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms, and Structure*. 4th edition. New York: Wiley.
6. Organik kimyodagi eng keng tarqalgan reaksiyalar, mexanizmlar va strukturaviy tushunchalarni yoritib beradi.
7. Hakberdiev, S. M., Talipov, S. A., Dalimov, D. N., & Ibragimov, B. T. (2013). 2, 2'-Bis {8-[(benzylamino) methylidene]-1, 6-dihydroxy-5-isopropyl-3-methylnaphthalen-7 (8H)-one}. *Acta Crystallographica Section E: Structure Reports Online*, 69(11), o1626-o1627.
8. Хакбердиев Ш. М., Тошов Х. С. Моделирование реакции конденсации госсипола с о-толуидином //ББК 74.58 G 54. – С. 257.
9. Khamza, Toshov, Khakberdiev Shukhrat, and Khaitbaev Alisher. "X-ray structural analysis of gossypol derivatives." *Journal of Critical Reviews* 7.11 (2020): 460-463.
10. Хакбердиев, Ш. М. (2020). Бензиаминнинг госсиполли ҳосиласи синтези, тузилиши ва мис, никель, собаль тузлари билан металлокомплексларини олиш. *Science and Education*, 1(8), 16-21.
11. Хакбердиев, Ш. М., & Муллажонова, З. С. Қ. (2020). Госсипол ҳосилаларининг паренхиматоз аъзолар тўқималари ва макрофаглар микдорига таъсири. *Science and Education*, 1(9).
12. Khaitbaev A. K., Khakberdiev S. M., Toshov K. S. Isolation of Gossypol from the Bark of Cotton Roots //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 1069-1073.
13. Хакбердиев Ш. Шифф асоси ва металлокомплексларининг термик анализи //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 3.
14. Хакбердиев Ш. Синтез, строение и получение супрамолекулярных комплексов ароматических аминов с госсиполом //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 4.
15. Хакбердиев Ш. М. и др. Синтез госсипольных производных орто, мета, пара толуидина и их строение //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 195-200.
16. Khakberdiev, Sh M., et al. "Synthesis and structure of gossypol azomethine derivatives." *Young Scientist*,(4) (2015): 42-44.
17. Khakberdiyev Shukhrat Mahramovich, & Mamatova Farangiz Qodir qizi. (2022). Synthesis of metallocomplexes of schiff bases and their structural analysis. *World Bulletin of Public Health*, 16, 173-177. Retrieved from.
18. Mahramovich, K. S. (2023). Structural analysis of supramolecular complexes of schiff bases. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 12, 36-41.
19. Khakberdiyev Shukhrat Mahramovich, Azizova Safina Isroiljon qizi, Mamatova Farangiz Qodir qizi, Rabbimova Marjona Ulugʻbek qizi. (2023). Biological Activities of Water-Soluble and Cu²⁺ Salts of Gossypol Derivatives Metallocomplexes. *International Journal of Scientific Trends*, 2(2), 55–60. Retrieved from
20. Mahramovich, K. S., & Khodiyevich, K. S. (2023). Study of the practical significance of benzimidazole and some of its derivatives. *Open Access Repository*, 4(02), 80-85.
21. Ramírez-Coronel, A. A., Mezan, S. O., Patra, I., Sivaraman, R., Riadi, Y., Khakberdiev, S., ... & Fakri Mustafa, Y. (2022). A green chemistry approach for oxidation of alcohols

- using novel bioactive cobalt composite immobilized on polysulfone fibrous network nanoparticles as a catalyst. *Frontiers in Chemistry*, 10, 1015515.
22. Муллажонова, З. С. Қ., Хамидов, С. Х., & Хакбердиев, Ш. М. (2021). Турли усулларлар ёрдамида госсиполли комплекс таркибидан кумуш ионини аниқлаш. *Science and Education*, 2(3), 64-70.
 23. Mahramovich, K. S. (2024). Study of synthesis, structure and biological activity of gossypol derivatives in computer program. *American Journal of Innovation in Science Research and Development*, 1(2), 75-81.
 24. Mahramovich, K. S. (2023). Biological Activities of Water-Soluble and Cu^{2+} Salts of Gossypol Derivatives Metallocomplexes. *International Journal of Scientific Trends*, 2(2), 55-60.
 25. Хакбердиев, Ш., Маматова, Ф., & Муллажонова, З. (2022). Доривор қоқи ўтининг кимёвий таркиби ва уни аданийлаштириш. *Журнал естественных наук*, 1(2 (7)), 209-213.
 26. Makhramovich, K. S. (2024). Synthesis of Schiff Bases, Supramolecular Complexes and their Influence on Macrophages. *Miasto Przyszłości*, 49, 922-926.
 27. Khakberdiyev, S. M. (2024). Synthesis of aminopyridine derivatives based on gossypol. *Miasto Przyszłości*, 48, 1063-1068.
 28. Mahramovich, K. S. (2024). Study of synthesis, structure and biological activity of gossypol derivatives in computer program. *American Journal of Innovation in Science Research and Development*, 1(2), 75-81.
 29. Nozimjon o'g, S. S., & Mahramovich, K. S. (2024). The Chemical Composition Of The White Carrak Plant And Its Medicinal Role. *Texas Journal of Medical Science*, 29, 78-80.

WORDLY
KNOWLEDGE