

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.07.2022.I.16.05 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

FOZILOVA FIRANGIZA KOMILOVNA

**YUQORI QO‘SHIMCHA QIYMATGA EGA KIMYO SANOATI
MAHSULOTLARINING EKSPORT SALOHIYATINI OSHIRISH**

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

**Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2024

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati
mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по экономическим наукам**

**Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)
on economical sciences**

Fozilova Firangiza Komilovna

Yuqori qo'shimcha qiymatga ega kimyo sanoati mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish..... 3

Фозилова Фирангиза Комиловна

Повышение экспортного потенциала продукции химической промышленности с высокой добавленной стоимостью..... 25

Fozilova Firangiza Komilovna

Increasing the export potential of chemical industry products with high added value..... 49

E'lon qilingan ishlar ro'uxati

Список опубликованных работ
List of published works..... 53

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.07.2022.I.16.05 RAQAMLI ILMIY KENGASH

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

FOZILOVA FIRANGIZA KOMILOVNA

YUQORI QO‘SHIMCHA QIYMATGA EGA KIMYO SANOATI
MAHSULOTLARINING EKSPORT SALOHIYATINI OSHIRISH

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI

Toshkent – 2024

**Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida
B2022.2.PhD/Iqt2106 raqam bilan ro'yxatga olingan.**

Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.tsue.uz) va "ZiyoNet" axborot-ta'lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Mahmudov Nosir Mahmudovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Nazarova Fotima Xakimovna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Karabayeva Gulnora Sharafitdinovna
iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Yetakchi tashkilot:

Toshkent kimyo-texnologiyalar instituti

Dissertatsiya himoyasi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/30.07.2022.I.16.05 raqamli Ilmiy kengashning 2024-yil "____" _____ soat _____ dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy. Tel.: (99871) 239-28-72, faks: (99871) 239-43-51, e-mail: info@tsue.uz

Dissertatsiya bilan Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (_____ raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy. Tel.: (99871) 239-28-72, faks: (99871) 239-43-51, e-mail: info@tsue.uz

Dissertatsiya avtoreferati 2024-yil "____" _____ kuni tarqatildi.
(2024-yil "____" _____ dagi № _____ raqamli reyestr bayonnomasi).

K.A. Sharipov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi, texnika fanlari doktori, professor

J.S. Fayzullayev

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash kotibi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

T.S. Qo'chqorov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash qoshidagi Ilmiy seminar raisi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) Dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda global raqobatning kuchayib borishi sharoitida har qanday davlatning iqtisodiy rivojlanishida sanoat ishlab chiqarishining, shu jumladan kimyo sanoatining roli oshib bormoqda. Davlat va sanoat korxonalarini o'rtasidagi, ayniqsa atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi munosabatlarning o'zgarishi, tabiiy resurslardan oqilona va muvozanatli foydalanish uchun maqbul sharoitlarning yaratilishi, fuqarolarning xavfsiz atrof-muhitga bo'lgan huquqini amalga oshirishda odamlarning hayot sifatini yaxshilash yo'nalishi bilan birlashtirilishining ahamiyati ortib bormoqda. Kimyo sanoati qurilish, avtomobilsozlik va qishloq xo'jaligini rivojlantirishga alohida ta'sir ko'rsatib, ko'plab sohalarni yangi xom-ashyo va mahsulotlar bilan ta'minlamoqda. Ushbu sanoat jahon bozorida eng faol rivojlanayotgan sohalardan biri bo'lib, yuqori ilmiy intensivlikni namoyon etadi. Mazkur tarmoqda katta miqdordagi xom ashyodan tashqari, katta miqdordagi suv, elektr energiyasi va yoqilg'i iste'mol qilinadi. Kimyo sohasida mehnat zichligi past bo'lsada, ammo malakali mutaxassislarning maxsus bilim va ko'nikmalari talab qilinadi. Kimyo korxonalarida turli xil mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun talab etilgan eng murakkab mexanizmlar va tuzilmalar mavjud bo'lib, katta miqdordagi kapital mablag'larsiz global kimyoviy segmentni rivojlantirish mumkin emas. Shunga ko'ra, dunyoda yuqori qo'shimcha qiymatga ega kimyo sanoati mahsulotlari eksport salohiyatini oshirishning ahamiyati ham jadal o'sib bormoqda.

Jahonda global integratsiyaning kuchayishi sharoitida kimyo sanoatining yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlari eksport salohiyatini oshirish masalalariga yo'naltirilgan ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Kimyo sanoatining iqtisodiyotdagi o'rnini baholashning uslubiy asoslarini takomillashtirish, kimyo sanoatining eksport salohiyatiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash, yuqori qo'shimcha qiymatga ega kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarish samaradorligini baholash, tarmoq eksport salohiyatini oshirishning konseptual asoslarini ishlab chiqish, kimyo sanoati mahsulotlari eksport faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etish, bunday mahsulotlarni ishlab chiqarish va eksport qilish bo'yicha prognozlash uslubini takomillashtirish masalalari bu boradagi ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishlaridan bo'lib hisoblanadi.

Yangi O'zbekistonda barqaror ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotni ta'minlashda kimyo sanoatini rivojlantirishga katta e'tibor qaratib kelinmoqda. Yangi O'zbekistonni rivojlantirish strategiyasining maqsadlaridan biriga muvofiq, bozor iqtisodiyotini belgilangan bosqichma-bosqich erkinlashtirish orqali "tabiiy gazni qayta ishlash darajasini 8 foizdan 20 foizgacha va kimyoviy ishlab chiqarish hajmini 2 milliard AQSH dollariga yetkazish bilan kimyo va gaz-kimyo sanoatini rivojlantirish"¹ ko'zda tutilgan. Mazkur vazifaning amalga oshirilishi O'zbekiston kimyo majmuasi hozirgi rivojlanish darajasining mahsulotlar tarkibi va raqobatbardoshligini iste'molchilar ehtiyojlarini, shuningdek, mamlakatni rivojlantirish istiqbollari yetarli darajada qondirishini ta'minlash, kimyo

¹O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son "2022 - 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. – www.lex.uz

majmuasidagi beqarorlik va yo‘qotishlarning oldini olish, davlatning tartibga solish faoliyatini ilmiy asoslarga qo‘yish, mamlakat kimyo kompleksining eksport salohiyatini oshirish, uning faoliyati barqarorligini oshirish yo‘nalishlarini ishlab chiqishni taqozo etib, tanlangan tadqiqot mavzusining dolzarbligini belgilaydi.

Ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 27 fevraldagi PF-41-son “Texnik jihatdan tartibga solish sohasida davlat boshqaruvini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”, 2016 yil 5 oktabrdagi PF-4848-son “Tadbirkorlik faoliyatini jadal rivojlantirish, xususiy mulkni jahon muhofazasini ta‘minlash va ishbilarmonlik muhitini sifat jihatidan yaxshilashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”, 2015 yil 4 martdagi PF-4707-son “2015-2019 yillarda ishlab chiqarishni tarkibiy o‘zgartirish, modernizatsiya va diversifikatsiyalashni ta‘minlash chora-tadbirlari dasturi to‘g‘risida”gi farmonlari, 2017 yil 23 avgustdagi PQ-3236-son “2017-2021 yillarda kimyo sanoatini rivojlantirish dasturi to‘g‘risida”, 2017 yil 29 avgustdagi PQ-3246-son “Kimyo sanoati tashkilotlarining eksport-import faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2018 yil 25 oktabrdagi PQ-3983-son “O‘zbekiston Respublikasi kimyo sanoatini rivojlantirishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari hamda soha faoliyatiga tegishli boshqa meyyoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda xizmat qiladi.

Tadqiqotlarning respublika fan va texnologiyalarini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlariga muvofiqligi. Dissertatsiya tadqiqoti O‘zbekiston Respublikasi fan va texnologiyalarni rivojlantirishning “Demokratik va huquqiy jamiyatning ma‘naviy-axloqiy va madaniy rivojlanishi, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishlariga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. 1930-yillardagi fan va texnika sohasi olimlari, iqtisodchi va tarixchilaridan B.G.Andreyev, B.Blinkov, B.N.Menshutkin, A.M.Katz va ikkinchi jahon urushidan keyingi kimyogarlar M.A.Miniovich, A.E.Arbusov, C.B.Kaftanov va boshqalarning ilmiy nashrlarida sanoat, alohida sanoat tarmoqlarini rivojlantirish kimyo sanoati, kimyo zavodlari va sanoat tarmoqlarini qurish kimyoviy moddalarning shakllanish tarixi bilan bog‘liq masalalar yoritilgan².

Kimyo sanoatining rivojlanish tarixiga bag‘ishlangan 1950-yillardagi ilmiy tadqiqotlar orasida P.M.Lukyanovning “Kimyo sanoatining qisqacha tarixi” monografiyasi alohida ajralib, unda kimyo sanoatining shakllanishi va rivojlanishining barcha asosiy bosqichlari ko‘rsatilgan va uni sanoatning yetakchi

²Андреев Б.Г. Основная химическая промышленность. М.-Л.: Госхимтехиздат, 1931; Блинков 1>. Химическая промышленность Средней Азии. Экономический очерк. М.-Л.: Госхимтехиздат, 1932; Меншуткин Б.Н. Важнейшие этапы в развитии химии за последние полтора столетия. М.: Изд. АН, 1934; Кас А.М. Вопросы экономики основной химической промышленности: исторический очерк развития сернокислотного производства. М.- Л.: Госхимиздат, 1939; Миниович М.А. История возникновения в России первого завода контактной азотной кислоты. М.: ОНТИ ГИАП, 1945; Арбузов А.Е. Краткий очерк развития органической химии в России. М.: Изд. АН, 1948; Кафтанов С.В. Тридцат лет высшей химической школы. М.: Изд. АН, 1947.

tarmoqlaridan biriga aylantirish, mamlakatdagi og‘ir sanoatning holati batafsil o‘rganilgan³.

O‘zbekiston olimlari tomonidan kimyo sanoatini rivojlantirishga bag‘ishlangan ko‘plab ishlar amalga oshirilgan. A.D.Dulman, I.Iskanderov kabi olimlarning asarlari kimyo sanoati yaratilgan paytdan boshlab o‘tgan asrning 80-yillargacha bo‘lgan davrdagi rivojlanish yo‘llari va turli jihatlarini namoyon etadi⁴. O‘zbekistonda kimyo sanoatining shakllanishi tarixshunosligiga A.D.Dulmanning kimyo sanoati rivojlanishining turli jihatlarini, sanoatga oid muammolar va ularni hal qilish yo‘llarini ochib bergan asarlari katta hissa qo‘shmoqda⁵.

Kimyo sanoatining atrof-muhitga ta‘siriga bag‘ishlangan adabiyotlar soni tobora ko‘payib bormoqda. Ularda O‘zbekistondagi atrof-muhitning halokatli holatidan chuqur tashvish va tashvish bildirilib, tabiatni, dastavval, insonlarni muhofaza qilish bo‘yicha aniq takliflar kiritiladi. O‘zbekiston tarixining turli bosqichlarida kimyo sanoatining tarixiy tajribasi va rivojlanish muammolari SH.N.Oxunova, I.B.Mamadjanov, T.Yeshchanov, D.D.Muxammedov, M.R.Sharifxodjayeva, H.Sahobutdinova, M.Urinboyev, S.Badridinov, SH.Asqarov kabi olimlarning dissertatsiya tadqiqotlarida o‘rganilgan⁶.

Shu bilan birga, ushbu mualliflarning tadqiqotlarida, qoida tariqasida, boshqaruvning turli darajalarida kimyo sanoatining ishlashi va rivojlanishining individual muammolari boshqa sohalar bilan bog‘liq holda ko‘rib chiqilgan. Ushbu muammoni o‘rganish hozirda eksportni ko‘paytirish va yuqori qo‘shimcha qiymatga ega kimyoviy polimerlar va yarim tayyor mahsulotlarni qayta ishlash va ishlab chiqarishni rivojlantirish bo‘yicha chora-tadbirlarni bog‘lash dolzarb bo‘lib, tobora ko‘proq qiziqish uyg‘otmoqda.

Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan ilmiy muassasaning ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog‘liqligi. Dissertatsiya ishi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq OT-F1-022-raqamli “Barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta‘minlash uchun ichki imkoniyatlarni aniqlash va resurslarni safarbar etishning ilmiy-uslubiy asoslari” fundamental loyihasi doirasida amalga oshirilgan.

Tadqiqotning maqsadi kimyo sanoati yuqori qo‘shimcha qiymatga ega bo‘lgan mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish bo‘yicha ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

³ Лукьянов Г.М. Краткая история химической промышленности. М., 1959.

⁴ Искандеров П. Экономика химической промышленности Узбекистана.-Ташкент,1978.

⁵ Дульман А.Д. Химическая промышленность в Узбекистане.-Ташкент, 1959; Его неэкономическая эффективность развития и размещения химической промышленности в Бухара-Навайском промышленном районе.-Ташкент,1971. Его: Основные направления развития химической промышленности Узбекистана.-Ташкент,1957.

⁶ Ахунова Ш.Н., Мамаджонов И.Б., Урозова Д.Д., Химическая промышленность Узбекистана: проблемы развития и пути их преодоления, DOI: 10.24411/2411-0450-2019-10814, 2019; Мухаммедов Д.Д., О.Т.Шипкова, Химическая промышленность Республики Узбекистан: основные препятствия на пути развития отрасли, Экономика и бизнес, 2017, №14; Сахабутдинова Х. Развитие химической промышленности Узбекистана:Дисс. канд.ист.наук.-Фергана,1971; Уринбаев «Деятельность Компартии Узбекистана по развитию химической промышленности республики (1959-1965):Дисс.канд.эк.наук.-Ташкент, 1965; Бадридинов С. Вклад трудящихся в развитие химической промышленности Узбекистана (1971-1980);:Дисс.канд.ист.наук.-Ташкент,1968; Аскараров Ш.М. Из опыта социально-экономических проблем на предприятиях химической промышленности в 80-е годы. Историко-партийный аспект проблемы (на материалах республик Средней Азии): Дисс. канд.эк. наук.-М.,1991.; Шарифходжаева М.Р. Развитие химической отрасли и химической промышленности в Узбекистане (1917-1945).-Ташкент,1981.

Tadqiqotning vazifalari:

kimyo sanoatining iqtisodiyotdagi o‘rni va ahamiyatini ochib berish;
kimyo sanoatining eksport salohiyatiga ta’sir etuvchi omillarni o‘rganish;
yuqori qo‘shimcha qiymatga ega kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarish va eksport qilishning rivojlanish darajasini aniqlash;

kimyo sanoatining ishlab chiqarish va eksport salohiyatini oshirishning konseptual asoslarini ishlab chiqish;

kimyoviy eksportning o‘rni sur‘atlarini tahlil qilish;

investitsiyalarni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini, innovatsiyalarni va O‘zbekistonda kimyo sanoatini rivojlantirish istiqbollarini asoslash;

kimyoviy mahsulotlarni ishlab chiqarish va eksport qilish bo‘yicha prognoz parametrlarini ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti bo‘lib O‘zbekiston Respublikasi kimyo sanoati korxonalarining eksport salohiyati hisoblanadi.

Tadqiqotning predmetini kimyo sanoati yuqori qo‘shimcha qiymatga ega bo‘lgan mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish jarayonida yuzaga keladigan tashkiliy va iqtisodiy munosabatlar tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot davomida ilmiy abstraksiya, sabab-oqibat munosabatlari, induksiya va deduksiya, statistik tahlil, ekonometrik modellashtirish, korrelyatsion va regression tahlil, prognozlash usullari va ARIMA usulidan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

xalqaro standartlarga muvofiq holda yaratilgan polipropilen va polietilen asosidagi yangi brendlarni joriy etish orqali kimyo sanoati korxonalarining plastmassa ishlab chiqarishga yo‘naltirilgan eksport hajmini 10 foizga oshirish asoslangan;

O‘zbekistonda kimyo sanoati korxonalarining raqobatbardoshligini baholashda mahsulotlar eksport jarayonlari zanjiridagi yuqori qo‘shimcha qiymat yaratish salohiyatiga ustunlik berishga ko‘ra ishlab chiqarish tarkibida fosforli o‘g‘itlar salmog‘ini oshirish taklifi asoslangan;

bozor konyunkturasi o‘zgarishiga ko‘ra kimyo sanoati mahsulotlarining tarkibiy tuzilmasini muvofiqlashtirish asosida yangi brendni yaratish orqali tashqi bozordagi sifat va raqobatbardoshlikni oshirish yondashuvi ishlab chiqilib, uning asosida kaliyli o‘g‘itning ichki tarkibiga gumus kislotasini qo‘shish orqali yangi “Activ-humic” brendi joriy etilgan;

O‘zbekistonda kimyo sanoatining rivojlanishi va iqtisodiy xavfsizligiga ta’sir etuvchi ko‘p omilli ekonometrik model asosida tarmoq ishlab chiqarish hajmi, mahalliyashtirish va qo‘shilgan qiymatli kimyoviy mahsulotlar eksportidagi o‘zgarishlarning 2030 yilga qadar prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

jahon kimyo sanoatida ishlab chiqarishning mintaqaviy tuzilishini tahlil qilish asosida rivojlangan mamlakatlar (birinchi navbatda AQSH va G‘arbiy Yevropa mamlakatlari) sanoatda yetakchi o‘rinlarni egallaganiga qaramay, ularning ulushi pasayishda davom etayotganligi va endilikda rivojlanayotgan mamlakatlar, asosan Xitoy yetakchi o‘ringa ega bo‘layotganligi aniqlangan;

O'zbekistonda so'nggi yillarda yirik investitsiya loyihalari amalga oshirilishi natijasida yangi qurilgan va foydalanishga topshirilgan ishlab chiqarish quvvatlarining iqtisodiy salohiyati baholangan;

kimyo sanoatining rivojlanishini cheklovchi asosiy omillarning tarkibiy qismlari aniqlangan;

kimyo sanoati, qishloq xo'jaligi va energetika sektori o'rtasidagi o'zaro qarzar zanjiri muammosini hal qilish uchun qarzar zanjiri asosiga murojaat qilish va qishloq xo'jaligida islohotlarni chuqurlashtirishdan boshlash kerakligi taklif etilgan;

mineral o'g'itlarni samarali ishlab chiqarishni tashkil etish maqsadida korxonalarini modernizatsiya qilish uchun zarur bo'lgan investitsiyalar hajmi aniqlanib, ulardan samarali foydalanish yo'llari ochib berilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi o'rganish doirasida qo'llaniladigan yondashuv va usullarning rasmiy manbalardan, shu jumladan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligidan olinganligi, tahliliy ma'lumotlarning maqsadga muvofiqligi, shuningdek, tegishli xulosa va takliflarning mutasaddi tashkilotlar tomonidan amaliyotga joriy etilganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati unda ishlab chiqilgan nazariy qoida va xulosalarning kimyo sanoatining eksport salohiyatini oshirishga bag'ishlangan ilmiy tadqiqotlarning ilmiy-nazariy asoslarini kengaytirish va tadqiqot uslubini boyitishda foydalanish mumkinligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati unda ishlab chiqilgan amaliy tavsifdagi xulosa va takliflardan kimyo sanoatining eksport salohiyatini oshirish bo'yicha chora-tadbirlarni, eksportni rivojlantirish dasturlari, strategiyalari va konsepsiyalarini ishlab chiqishda, shuningdek, yuqori qo'shimcha qiymatli tovarlarning jahon bozorini qamrab olishni kengaytirish uchun sanoat salohiyatini baholashda foydalanish mumkinligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Yuqori qo'shimcha qiymatga ega bo'lgan kimyo sanoati mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish bo'yicha ishlab chiqilgan ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar asosida:

xalqaro standartlarga muvofiq holda yaratilgan polipropilen va polietilen asosidagi yangi brendlarni joriy etish orqali kimyo sanoati korxonalarining plastmassa ishlab chiqarishga yo'naltirilgan eksport hajmini 10 foizga oshirish taklifi "O'z kimyosanoat" AJning faoliyatiga joriy etilgan ("O'z kimyosanoat" AJning 2024 yil 26 apreldagi 1358-08-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida plastik kompaniyalarning ishlab chiqarish salohiyatini oshirish, tayyor mahsulot sifatini yaxshilash imkoni yaratilib, bu kimyo sanoati kompaniyasi salohiyatining iqtisodiy o'sishiga olib kelgan;

O'zbekistonda kimyo sanoati korxonalarining raqobatbardoshligini baholashda mahsulotlar eksport jarayonlari zanjiridagi yuqori qo'shimcha qiymat yaratish salohiyatiga ustunlik berishga ko'ra ishlab chiqarish tarkibida fosforli o'g'itlar salmog'ini oshirish taklifi "O'z kimyosanoat" AJning faoliyatiga joriy etilgan ("O'z kimyosanoat" AJning 2024 yil 26 apreldagi 1358-08-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida kompaniyaning mavjud ishlab chiqarish quvvatlarini sanoatning iqtisodiy o'sishi va eksport salohiyatiga

erishish yo‘nalishida ko‘paytirish imkoni yaratilgan;

bozor konyunkturasi o‘zgarishiga ko‘ra kimyo sanoati mahsulotlarining tarkibiy tuzilmasini muvofiqlashtirish asosida yangi brendni yaratish orqali tashqi bozordagi sifat va raqobatbardoshlikni oshirish yondashuvi ishlab chiqilib, uning asosida kaliyli o‘g‘itning ichki tarkibiga gumus kislotasini qo‘shish orqali yangi “Activ-humic” brendini joriy etish taklifi “O‘z kimyosanoat” AJning faoliyatiga joriy etilgan (“O‘z kimyosanoat” AJning 2024 yil 26 apreldagi 1358-08-sonli ma‘lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida O‘zbekiston uchun xalqaro yo‘laklarni kengaytirish, yangi kaliy xlorid brendi orqali dunyoning eng yaxshi kompaniyalari bilan raqobatlashish, o‘z navbatida mamlakat kimyo sanoati eksportini kengaytirish imkonini yaratgan;

O‘zbekistonda kimyo sanoatining rivojlanishi va iqtisodiy xavfsizligiga ta‘sir etuvchi ko‘p omilli ekonometrik model asosida tarmoq ishlab chiqarish hajmi, mahalliy lashtirish va qo‘shilgan qiymatli kimyoviy mahsulotlar eksportidagi o‘zgarishlarning 2030 yilga qadar ishlab chiqilgan prognoz ko‘rsatkichlaridan foydalanish taklifi “O‘z kimyosanoat” AJning faoliyatiga joriy etilgan (“O‘z kimyosanoat” AJning 2024 yil 26 apreldagi 1358-08-sonli ma‘lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida 2030 yilgacha O‘zbekistonda kimyo sanoati mahsulotlarining eksportini ularning o‘sishi va kimyo sanoatining raqobatbardoshligini oshirish yo‘nalishi va o‘z navbatida aholining turmush darajasini, sanoatning holatini prognoz qilish imkonini bergan.

Tadqiqot natijalarini aprobatsiya qilish. Ushbu tadqiqot natijalari 11 ta konferensiyada, shu jumladan 7 ta xalqaro va 4 ta respublika konferensiyalarida muhokama qilingan.

Tadqiqot natijalarini nashr etish. Dissertatsiyaning asosiy qoidalari 19 ta ilmiy nashrda, shu jumladan O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan tavsiya etilgan 11 ta xalqaro va 8 ta respublika ilmiy nashrlarida e‘lon qilingan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiyaning tuzilishi kirish qismi, 3 bob, xulosa, havolalar ro‘yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiya hajmi 151 bet.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi, maqsadi va asosiy vazifalari, o‘rganish obyekti va predmeti asoslanib, uning kimyo sanoatini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishiga muvofiqligi ko‘rsatilgan, ilmiy yangiligi va amaliy natijalari ko‘rib chiqilgan, tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, ularni amaliyotga tatbiq etish, shuningdek nashr etilgan ishlar va dissertatsiyaning tuzilishini qamrab olingan.

“Yuqori qo‘shimcha qiymatga ega bo‘lgan kimyo sanoati eksportini rivojlantirishning nazariy va uslubiy jihatlari” dissertatsiyasining birinchi bobida kimyo sanoatining iqtisodiyotdagi o‘rni, kimyo sanoatining rivojlanishi va eksportning rivojlanishidagi asosiy tendensiyalar, eksportni baholashda jahon tajribasi, kimyo sanoatining salohiyati ko‘rib chiqilgan.

Kimyoviy moddalar neftni qayta ishlash, tog‘-kon va metallurgiya, kimyo,

qurilish va farmatsevtika sanoatida qo'llaniladi va ishlab chiqariladi. Ularni ishlab chiqarish manbai bo'lib asosan mineral xom-ashyo hisoblanadi.

2022 yilda kimyoviy mahsulotlarning global savdosi hajmi 3,88 trln. dollarni tashkil etdi. Kimyo sanoatining o'ziga xos xususiyati talab ishlab chiqaruvchi tarmoqlarning ko'pligi va mahsulotlarning keng assortimentidir. Asosiy iste'molchilar plastmassa va sintetik kauchuk mahsulotlarini ishlab chiqaruvchilar bo'lib, ular kimyoviy mahsulotlarga global talabning 17,3 foizini tashkil qiladi. Asosiy kimyoviy moddalar orasida etilen, propilen, metanol, benzol, paraksilen va xlor katta miqdordagi iste'mol tovarlarini ishlab chiqarish uchun asos bo'lgan eng katta talabga ega.

1-jadval

Dunyodagi eng yirik kimyo korxonalari⁷

Kompaniya, shtab-kvartira	Sotish hajmi, 2022, mlrd. doll.	O'rni
BASF AG, Lyudvigxafen, Germaniya	53,2	1
Dow Chemical, Midland, AQSH	46,3	2
Shell Chemicals, Niderlandi /Buyuk Britaniya	35,0	3
Bayer AG, Leverkuzen, Germaniya	34,1	4
INEOS, Lindxyorst, Buyuk Britaniya	33,0	5

Yevropa kimyo kompaniyalari (G'arbiy va Sharqiy Yevropa, MDH mamlakatlari) hozirda bozorning beshdan bir qismini egallab, mahalliy xom ashyo va boshqa sanoat tarmoqlari chiqindilari asosida klassik mahsulotlar ishlab chiqarish bo'yicha o'z pozitsiyalarini egallab turibdi.

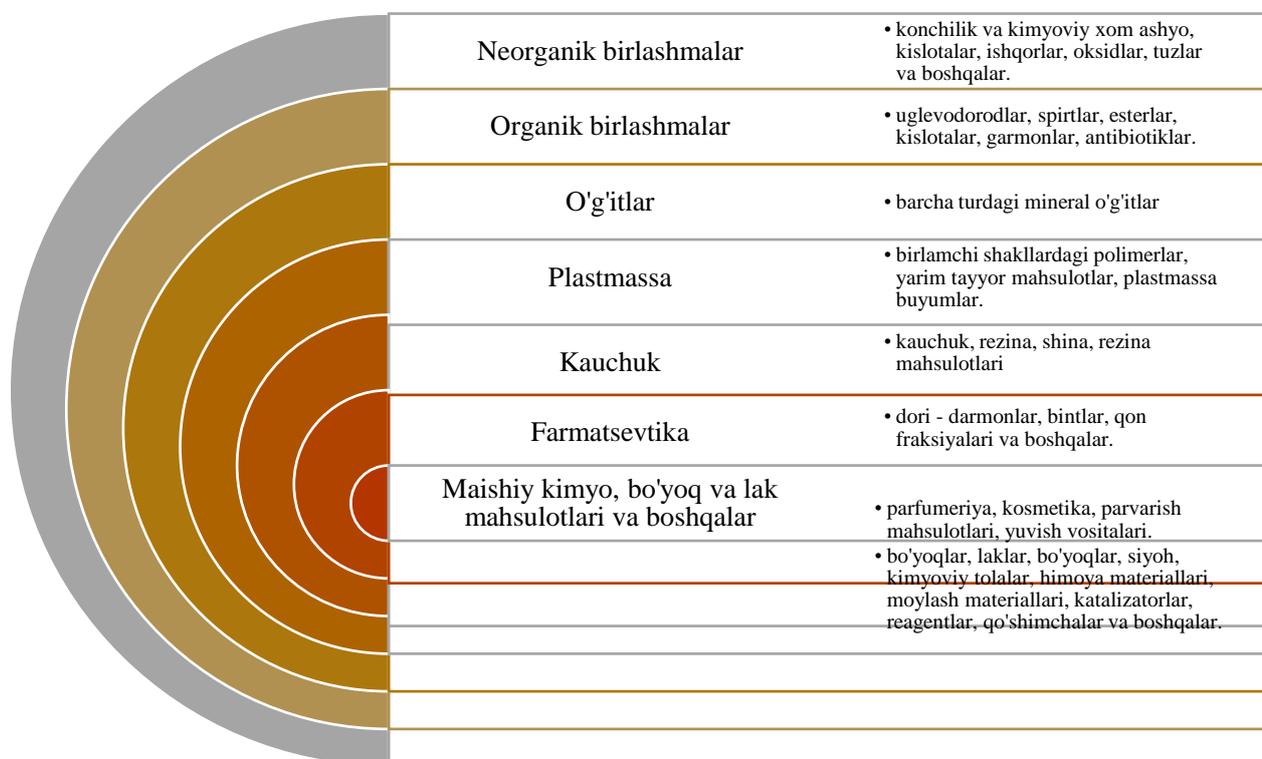
Hozirgi kunda soha korxonalarida jarayon davom etmoqda:
 ishlab chiqarish sexlarini modernizasiya qilish;
 qayta jihozlash va yangilash;
 yuqori texnologiyalarga asoslangan uskunalalar.

Jahon miqyosida raqobatbardosh kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqaradigan zamonaviy korxonalarini yaratish va mavjud ishlab chiqarish quvvatlarini modernizasiya qilish va rekonstruksiya qilish loyihalarini amalga oshirish, shu jumladan xorijiy va mahalliy investisiyalarni jalb qilish orqali fosforli o'g'itlar ishlab chiqarishni kengaytirish yaqin kelajakda kimyo sanoatini rivojlantirishning asosiy ustuvor yo'nalishlari bo'lib qolmoqda.

Kimyoviy mahsulotlar xalqaro savdo qiymatining 13% va jismoniy hajmining taxminan 10% ni tashkil qiladi. 2022 yilda kimyoviy mahsulotlarning jahon bozori qiymat jihatidan taxminan 6,4 trln. Qiymati bo'yicha kimyoviy bozorning eng katta segmentlari plastmassalar (taxminan 25%), farmatsevtika mahsulotlari va organik birikmalar (har biri 20%). Tonnaj bo'yicha noorganik birikmalar (25%),

⁷Sayt ma'lumotlariga asosan muallif tomonidan tuzilgan <https://globalcorporations.ru/top-10-krupnejshih-himicheskix-kompanii-mira/>

plastmassalar, organik birikmalar (har biri 20%) va o'g'itlar (17%) eng yuqori ko'rsatkichga ega.



1-rasm. Jahon kimyoviy mahsulotlar bozorining tovar tarkibi⁸

Ishlab chiqarishning raqobatbardoshligi va kimyoviy mahsulotlar eksporti samaradorligi ko'plab omillar bilan belgilanadi va ularning roli alohida mahsulot guruhlari tomonidan katta farq qiladi. O'g'itlar va ko'plab noorganik birikmalar ishlab chiqarishda xom-ashyoning mavjudligi va arzonligi juda muhimdir. Plastmassa ishlab chiqarishning dastlabki mahsulotlari bo'lgan monomerlarni ishlab chiqarish nafaqat neft va gaz xom-ashyosi va energiyaning yuqori iste'moli, balki kapitalning sezilarli intensivligi bilan ham tavsiflanadi. Farmatsevtika sanoati va "nozik" kimyoning boshqa bir qator tarmoqlari juda yuqori bilim intensivligi bilan ajralib turadi. Garchi bu omil umuman sanoatda u qadar yuqori ahamiyatga ega bo'lmasa ham, plastmassa va kauchuk mahsulotlarining jahon tovar bozorlari mehnat xarajatlarida muhim o'rin tutadi. Ko'pgina kimyo sanoati uchun atrof-muhit omili atrof-muhit va inson salomatligiga kuchli salbiy ta'sir ko'rsatish imkoniyati tufayli katta ahamiyatga ega.

Dissertasiyaning ikkinchi bobini "Kimyo sanoatining eksport rivojlanishini iqtisodiy tahlil qilish va baholash" deb nomlangan. Unda O'zbekistonda kimyo sanoati va yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlarning ishlab chiqarish va eksport salohiyati tarkibiy tahlil qilinadi.

⁸Sayt ma'lumotlariga asosan muallif tomonidan tuzilgan <https://uzkimyosanoat.uz/ru/documents/presidents/pp3983>

Kimyoviy materiallar eksporti ko'plab mahsulotlarni, shu jumladan sanoat kimyoviy moddalari, polimerlar, maxsus kimyoviy moddalar va farmasevtika tarkibiy qismlarini va boshqalarni qamrab oladi. Ushbu materiallar zamonaviy jamiyat faoliyatining ajralmas qismi bo'lib, sog'liqni saqlash, infratuzilma, transport va iste'mol tovarlari ishlab chiqarish kabi muhim tarmoqlarni qo'llab-quvvatlaydi. Kimyoviy eksportning global taqsimlanishi xalqaro savdoning o'zaro bog'liqligini aks ettirib, turli mintaqalar kimyoviy moddalarning ayrim turlarini ishlab chiqarishga ixtisoslashgan va butun dunyo sanoatining yehtiyojlarini qondirish uchun savdo aloqalariga kirishadi. Eksport tarkibi, ta'minot zanjiri dinamikasini va ushbu sohadagi bozor tendensiyalarini anglab etish orqali jahon iqtisodiyoti va xalqaro savdoning harakatlantiruvchi kuchlarining o'zaro bog'liqligi to'g'risida qimmatli ma'lumotlarga ega bo'lish mumkin.

Polipropilen (PP) - monomerik propilendan olingan kuchli va qattiq, kristalli termoplastik polimer. Polipropilen plyonkalar (ayniqsa qadoqlash), sumkalar, konteynerlar, quvurlar, texnik jihozlarning qismlari, plastik stakanlar, uy-ro'zg'or buyumlari, to'quv bo'lmagan buyumlar, elektr izolyasiya materiallari ishlab chiqarish uchun, suzuvchi pol tizimlarida tebranish va shovqin izolatsiyasi uchun qurilishda ishlatiladi. K9928n markali polipropilen butunlay 100% qayta ishlanadi (qayta ishlash). Qayta ishlangan polipropilendan (B-PP) tayyorlangan mahsulot namunalari: avtomobil akkumulyatori korpusi, signal yoritgichi, batareya kabeli, supurgi, cho'tka, muz qirg'ich va boshqalar.

Ishlab chiqarish sanoati barqaror raqobatbardoshlik va iqtisodiy o'sishni ta'minlovchi eng muhim iqtisodiy faoliyat turlaridan biri sifatida o'rganilgani bois UNIDO tomonidan raqobatbardoshlik bo'yicha mamlakatlarning nisbiy o'rnini aniqlash jiddiy tadqiqotlarga molik masala sifatida e'tirof etilgan. Bu jarayonda CIP (Competitive Industrial Performance Index) indeksi, ya'ni Raqobatbardosh sanoat samaradorligi indeksini qo'llash orqali mamlakatlarning nisbiy holatini o'rganish va ma'lumotlarini tahlil qilish usullaridan foydalangan holda raqobatbardoshlik omillari o'rganiladi. UNIDO e'lon qilgan 2023-yilgi ma'lumotlar bo'yicha dunyodagi yetakchi 5 davlat qatoridan Germaniy, Xitoy, Irlandiya, Koreya Respublikasi va AQSH joy oldi. O'zbekiston 153 davlat orasida 87-o'rinni egalladi.

Bugungi kunga kelib, sanoat ishlab chiqarishini rivojlantirish va bu orqali barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash bo'yicha xalqaro maydonda yuqori o'rinlarni egallagan xorijiy davlatlar tajribasini o'rganish hamda ularning ayrim jihatlarini mamlakatimizga tatbiq etish masalalari muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Darhaqiqat, hozirgi kunda Germaniya jahondagi eng kuchli sanoat iqtisodiyotiga ega mamlakat hisoblanadi. Yetti milliondan ziyod xodimlar, ilmiy tadqiqot va ishlanmalar uchun umumiy xarajatlarning qariyb 60 foizi ajratilishi va yalpi qo'shilgan qiymatning taxminan 23 foizini tashkil etishi bilan sanoat korxonalari mamlakat gullab-yashnashiga munosib hissa qo'shmoqda. Germaniyada ishlab chiqarilgan sanoat mahsulotlarining aksariyati ilg'or texnologiyalarni qo'llash orqali va raqamlashtirilgan jarayonlardan foydalangan holda ishlab chiqariladi.

2-jadval

Katta tonnali kimyoviy mahsulotlar eksport salohiyatini oshirishning asosiy omillari⁹

Eksport salohiyatini oshirish omillari	AQSH	Osiyo	Yevropa Ittifoqi	Yaqin Sharq	O'zbekiston	Eslatma
Xom-ashyo narxi						O'zbekistonda polipropilen narxi AQSH darajasida (ularda slanes gazi bor) va Yevropa va Osiyoga nisbatan pastroq
Sifatli logistika xizmati						Ular mamlakat ichida joylashgan bo'lib, bu yuqori transport xarajatlarini keltirib chiqaradi
Kam o'ziga xos kapital xarajatlar						O'zbekistonda qiyin iqlim sharoiti, qimmat logistika, uskunalar, qurilish tajribasini yo'qotish va qat'iy tartibga solish tufayli o'ziga xos kapital xarajatlar yuqori
Shkalaning ta'siri						O'zbekistonda jahon darajasidagi quvvatlar mavjud emas (1 million tonna etilendan), ular yaqin Sharq va Xitoyda faol ravishda qurilmoqda va joriy etilmoqda
Zamonaviy texnologiyalar						O'zbekistonda asosiy neft-kimyo obyektlari 1960-80-yillarda joriy etilgan bo'lib, bu eskirgan texnika va texnologiyalardan foydalanishga olib keladi

Jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, O'zbekiston kimyo sanoati xom ashyo narxlari bo'yicha AQSH bilan raqobatlasha olib, bu muhim ko'rsatkich bo'yicha yaqin Sharq mamlakatlariga nisbatan ancha past. Logistika, aniq kapital xarajatlar, "miqyos effekti" va ayniqsa, texnologik rivojlanish jihatidan O'zbekiston asosiy raqobatchilardan pastroq ko'rsatkichga ega.

⁹Muallif tomonidan tuzilgan "Strategy Partners Group 2023g".

3-jadval

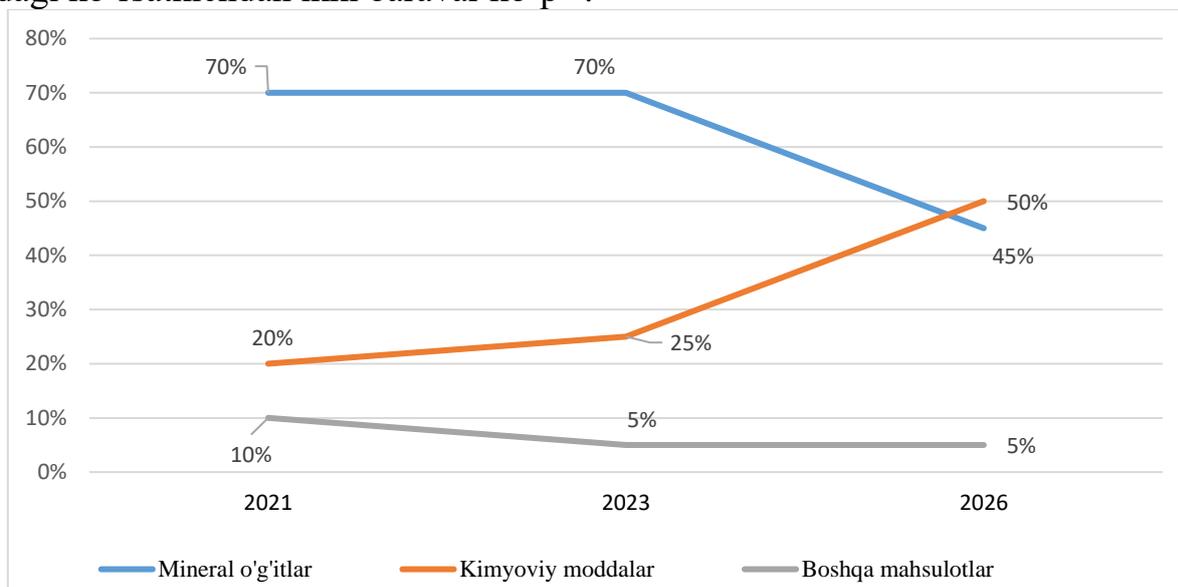
Polimer mahsulotlari eksporti hajmi va yangi brendning ta'siri¹⁰

EKSPORT						
Ko'rsatkichlar	2019	2020	2021	2022	yanvar- noyabr 2023	2023 (yangi marka bilan)
	ming.doll.	ming.doll.	ming.doll.	ming.doll.	ming.doll.	ming.doll.
Birlamchi shakllarda etilen polimerlari	373 233,8	263 087,3	311 970,9	267 819,0	204 704,2	225 174,6
Birlamchi shakllarda propilen yoki boshqa olefinlarning polimerlari	4 649,4	14 122,3	13 703,7	12 414,9	7 085,5	7 794,1
Birlamchi shakllarda stiro polimerlari	-	7,8	379,4	669,7	942,2	1 036,4
Vinilxlorid yoki boshqa galogenlangan olefinlarning polimerlari, birlamchi shakllarda	736,7	13 272,1	18 363,9	11 549,9	4 293,4	4 722,7
Birlamchi shakllarda akril polimerlar	726,5	378,6	1 732,8	3 633,1	5 834,2	6 417,6
Amino-aldegid qatronlar, fenol-aldegid qatronlar va poliuretanlar birlamchi shakllarda	0,1	-	33,0	187,6	549,4	604,3
Birlamchi shakllarda silikonlar	-	0,1	16,0	307,6	430,5	473,6
Plastmassadan tayyorlangan chiqindilar, qoldiqlar	46,0	94,0	72,2	102,8	89,3	98,2
Plastmassadan tayyorlangan, quvurlar, shlanglar va ularning armaturalari (masalan, bo'g'in, tirsak, gardishlar)	3 010,0	3 982,0	4 732,6	4 464,0	2 926,1	3 218,7
Plastmassadan yasalgan plita, choyshab, plyonka va chiziqlar yoki lentalar, boshqalar	1 755,5	2 444,7	8 360,5	34 980,3	29 534,2	32 487,6

¹⁰Muallif tomonidan tuzilgan

Polipropilenni qayta ishlash jarayoni, odatda, materialdan aralashmalarni olib tashlash uchun plastik chiqindilarni 250 haroratda eritish bosqichini, vakuum sharoitida qolgan molekulalarni olib tashlashning keyingi bosqichini, shuningdek, taxminan 140 haroratda qotish bosqichini o'z ichiga oladi, birlamchi polipropilen bilan 50% gacha aralashtiriladi. Polipropilenni qayta ishlashning asosiy muammosi ushbu polimerni iste'mol qilishning katta hajmi bilan bog'liq. Misol uchun, hozirda ishlatilgan PP shishalarining atigi 1% qayta ishlanadi. Qiyoslash uchun, hozirda PET va HDPE (HDPE) dan tayyorlangan ishlatilgan shishalarning 98% qismi qayta ishlanadi. Polipropilen xavfsiz materialdir, chunki u inson salomatligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi va unga kimyoviy va toksik ta'sir ko'rsatmaydi. Polipropilen K9928N: ishlash xususiyatlari: K9928n markali polipropilen yuqori mexanik xususiyatlarga ega bo'lgan eng ko'p ishlatiladigan polimerlardan biridir.

Polipropilen ham yaxshi kimyoviy qarshilik va issiqlikka chidamlilik kabi xususiyatlariga ega. Ushbu xususiyatlarning ba'zilari polipropilenga poliyetilenni ba'zi ilovalardan siqib chiqarish imkonini berdi. Polipropilening barcha xususiyatlarini, xususan mexanik, elektr va kimyoviy xususiyatlarini o'rganib, ma'lum bir dastur uchun to'g'ri materialni tanlash mumkin. Qo'shma Shtatlardagi slanets gazining kattagina zaxiralari Shimoliy Amerikadagi kimyoviy mahsulotlar bozorining o'sishini rag'batlantiradi. 2030 yilga kelib slanets gaziga asoslangan kimyoviy moddalar eksporti 123 milliard dollarga yetishi prognoz qilinib, bu 2014 yildagi ko'rsatkichdan ikki baravar ko'p¹¹.



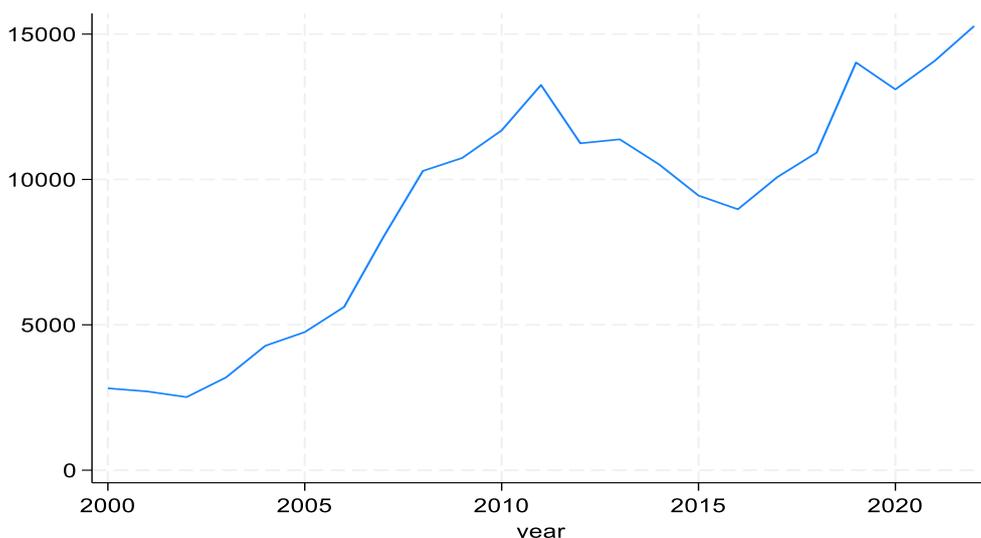
2-rasm. O'z kimyosanoat A Jning kimyo mahsulotlari turlari bo'yicha eksporti va prognozi¹²

Shunday qilib, xorijiy kimyo sanoati bugungi kunda yuqori quvvatga ega yirik, yuqori texnologiyali korxonalaridan iborat. G'arb modeliga muvofiq rivojlanishning asosiy yo'nalishi ishlab chiqarishning integratsiyalanish va konsentrsiyalanish jarayoni bo'lib, bu ishlab chiqarish faoliyati samaradorligini va mahsulotlarning

¹¹Sayt ma'lumotlariga asosan muallif tomonidan tuzilgan <https://docplayer.net/19869340-Fueling-export-growth-u-s-net-export-trade-forecast-for-key-chemistries-to-2030.html>

¹²Sayt ma'lumotlariga asosan muallif tomonidan tuzilgan Uz-Kor Gaz Chemical. / [Elektronniy resurs]. - Rejim dostupa: URL: <http://www.uz-kor.com> (murojaat qilinish sanasi: 11.01.2024).

raqobatbardoshligini keskin oshirish imkonini beradi. Ushbu jarayonlar natijasida so‘nggi bir necha yil ichida kimyo va neft-kimyo mahsulotlarining jahon bozorida katta ulushga ega kompaniyalar soni 48 dan 14 gacha kamaydi. O‘zkimsanoat kimyo sanoatini rivojlantirish dasturlariga 12 million dollarlik 262,9 loyiha, shuningdek, 1,79 milliard dollarlik oltita loyiha kiritilgan. Dasturning umumiy qiymati 2,062 milliard dollarni tashkil etadi. Eksport uchun yangi turdagi mahsulotlar: kaliy nitrat, piroksilin, melanin, metil xlorid, kolloksilin, poliyetilen tereftalat, monoxloroasetik kislota, gidroksimetilsellyulozani aniqlash, polivinilasetat, monoyetilen glikol, poliakrilonitril, kaliy gidroksid hamda vinil atsetat ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yish mo‘ljallangan.



3-rasm. O‘zbekistondan FOB narxida kimyo mahsulotlari eksporti, million AQSH dollarida¹³

Ushbu raqam yillar davomida FOB eksport narxlarining o‘zgarishini aks ettiradi, bu bozor tendensiyalari va ushbu davrdagi eksport narxlariga ta’sir ko‘rsatadigan iqtisodiy sharoitlarni ko‘rsatadi. U 2000 yildan 2022 yilgacha bo‘lgan davrda FOB (bortda bepul) eksport narxleri to‘g‘risida ma’lumot beradi. FOB narxleri tovarlarning jo‘natish joyidagi narxini anglatadi va transport yoki sug‘urta kabi qo‘shimcha xarajatlarni o‘z ichiga olmaydi. 2000 yilda FOB eksport narxi 2815,6 yedi. Narxlar yillar davomida o‘zgarib turdi, ba’zi yillarda o‘shish va boshqalarda pasayish kuzatildi. Jadvaldagi eng yuqori FOB narxi 2022 yilda ko‘rsatilgan va 15 275,9 ga teng.

Jadvaldagi eng past FOB narxi 2002 yilda ko‘rsatilgan va 2513,5 ni tashkil qilgan. 2003 yildan 2008 yilgacha FOB narxi sezilarli darajada oshdi va 2007 yildan 2008 yilgacha kattagina o‘shish kuzatildi. 2008 yildan 2009 yilgacha dastlab narxlarning pasayishi, so‘ng 2011 yilgacha esa ularning barqaror o‘shishi kuzatildi. 2011 yildan 2015 yilgacha FOB shartlari bo‘yicha narxlar biroz pasaydi. 2015 yildan 2022 yilgacha bo‘lgan davrda narxlar umumiy o‘shish tendensiyasi bilan ba’zi tebranishlarni ko‘rsatmoqda.

¹³O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi ma’lumotlariga asosan tuzilgan

2022 yil yanvar–iyul oylarida mamlakatda 255,2 ming tonna azot va 118 ming tonna fosforli o‘g‘itlar ishlab chiqarildi. Shu bilan birga, fosforli o‘g‘itlar ishlab chiqarish 4,6% ga oshdi, azotli o‘g‘itlar ishlab chiqarish esa, aksincha, 0,3% ga kamaydi.

4-jadval

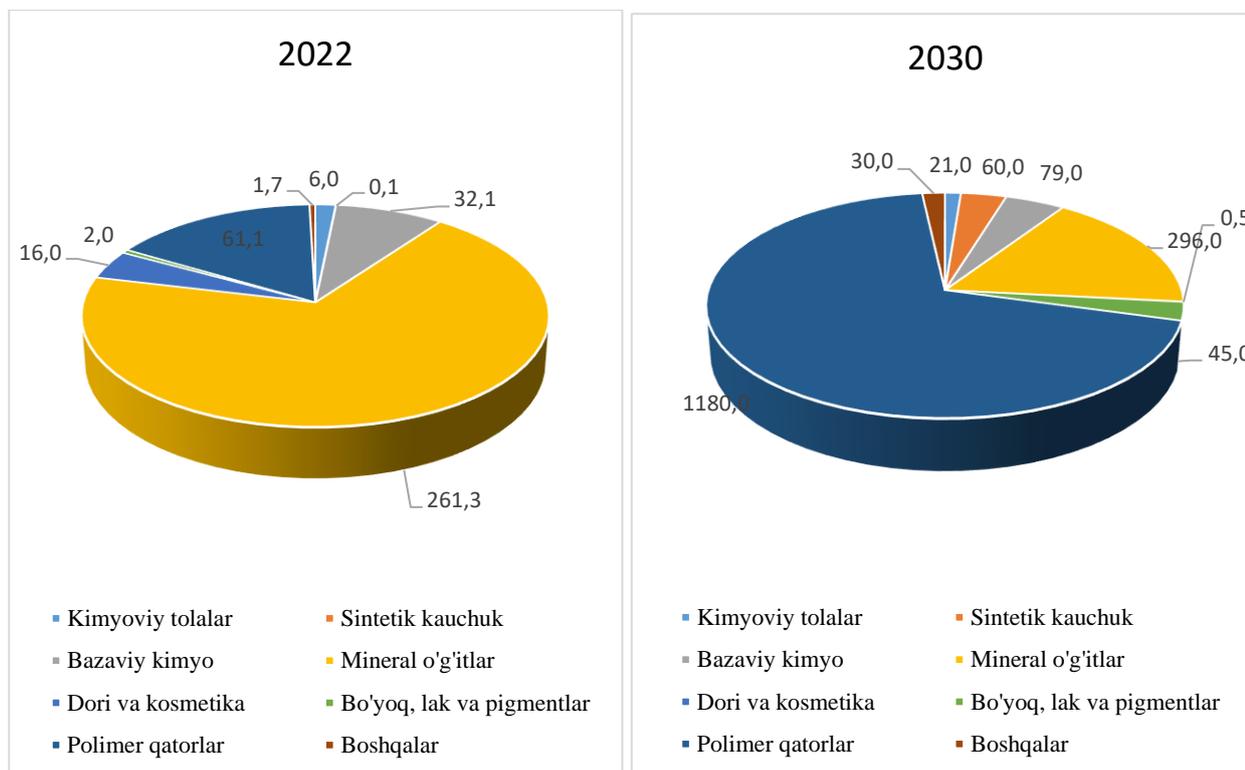
Mineral kimyoviy o‘g‘itlar ishlab chiqarish, ming tonna¹⁴

Ko‘rsatkichlar	Yanvar-iyun 2022 y	O‘shish, %	Yanvar-iyun 2023 y	O‘shish, %
Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi (trillion so‘m)	6,8	111,2	13,8	112,1
Mineral o‘g‘itlar (ming tonn)	720,7	107,1	1558,7	103,2
Azotli o‘g‘itlar (ming tonn)	555,3	108,7	1201,7	102,4
Fosforli o‘g‘itlar (ming tonn)	78,8	116,6	150	107,2
Kaliyli o‘g‘itlar (ming tonn)	86,6	91,6	207	104,8
Eksport xajmi (mln doll.)	218,3	237,5	425,1	111,3
Investisiya xajmi (mln doll.)	88,9	131,1	413	295,2
Yangi mahsulot xajmi (mlrd so‘m)	160,2	0	328	0

Birinchi yarim yillik yakunlariga ko‘ra, mahalliy fosforli o‘g‘itlar ishlab chiqaruvchilari talabni 99,5% ga (bir yil oldin — deyarli 100%) ta’minladilar. Import 91,3 baravar oshdi, ammo bor-yo‘g‘i 502,2 tonnani tashkil yetdi. Ichki bozorda 99,8 ming tonna fosforli o‘g‘itlar sotildi – bu o‘tgan yilga nisbatan 5,2 foizga ko‘p. Vaziyat azotli o‘g‘itlar bilan farq qiladi: ishlab chiqaruvchilar talabni jami 46,3% (bir yil oldin - 47,4%). Import 3,1 foizga o‘sdi va 254 ming tonnani tashkil etib, import qilingan azotli o‘g‘itlarning ulushi 52,6% dan 53,7% gacha o‘sdi. Mamlakatdan 65,1 ming tonna azotli o‘g‘itlar eksport qilindi-bu o‘tgan yilga nisbatan darhol 21 foizga ko‘p; shu bilan birga, ichki bozorda sotish 1,8 foizga kamayib, 407,4 ming tonnani tashkil etdi.

O‘zbekistonda Markaziy Qizilqumlarning fosforitlari fosfor o‘z ichiga olgan o‘g‘itlar ishlab chiqarish uchun asosiy fosfat xom-ashyosi hisoblanadi. Markaziy Qizilqum mintaqasida donador fosforitlarning to‘rtta koni aniqlangan (Jeroy-Sirdarin, Jetimtau, Toshkent va Karakatinskiy). Fosfor va kaliy, azotdan farqli o‘laroq, tuproq tomonidan o‘rnatilishi mumkin, shuning uchun fosfor-kaliyli o‘g‘itlar har 2-3 yilda yoz oxirida yoki kuzda zaxiraga qo‘shilishi mumkin. Dunyoda aholining o‘sishi va yer maydonlarining qisqarishi mineral o‘g‘itlarga bo‘lgan talab oshishiga olib kelib, bu ushbu mahsulotlar narxi o‘shishining yetakchi omillaridan biridir.

¹⁴O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi ma’lumotlariga asosan tuzilgan



4-rasm. O‘zbekiston Respublikasi kimyo sanoati eksportining tarkibi (mln. dollar)¹⁵

Hozirgi kunda dunyodagi eng yirik mineral o‘g‘itlar ishlab chiqaruvchilari Jahon bozorining 25% dan ortig‘ini egallagan Xitoy, Hindiston (taxminan 13%), AQSH (taxminan 10%) va Rossiya (taxminan 8%). So‘nggi yillarda AQSHning global o‘g‘itlar bozoridagi ulushi asta-sekin kamayib bormoqda. Mineral o‘g‘itlarning jahon bozori azot, fosfor va kaliyli o‘g‘itlarning uchta asosiy segmentini o‘z ichiga oladi. Azotli o‘g‘itlarning ulushi jahon bozorining taxminan 59% ini, fosforli o‘g‘itlar – 24% va kaliyli o‘g‘itlar – 17% ini tashkil qiladi.

Bugungi kunda eksport tarkibida mineral o‘g‘itlar ustuvor o‘rin egallagan. Savdo sherigi mamlakatlarning o‘zgaruvchan talabini hisobga olgan holda, 2030 yilda eksportning 60% dan ortig‘i polimer mahsulotlariga to‘g‘ri kelishi kerak. Sanoat kooperasiyasini faol rag‘batlantirish uchun yuqori texnologiyali "ilg‘or" kimyoviy ishlab chiqarishga e‘tibor qaratish lozim: polimer seriyali, sintetik kauchuklar, dori-darmonlar. 2024 yilda respublika kimyo sanoati korxonalari 492,9 million dollar (104,2% o‘shish), shu jumladan 390,6 million dollar miqdorida mineral o‘g‘itlar eksport qilishni rejalashtirmoqda.

Qiymat jihatidan oltindan tashqari eksport ko‘lami 21,1 foizga o‘shib, 15,2 milliard dollarni tashkil etdi. Bunga asosan to‘qimachilik mahsulotlari savdosining 8,6% ga oshib, 3,18 milliard dollarga, sabzavot va mevalar - 1,15 milliard dollarga (+19,7%), gaz - 910,9 million dollarga (+25,4%), neft va neft mahsulotlari - 168,1 million dollarga (2,1 barobar) o‘shishi hisobiga erishildi: o‘g‘itlar - \$ 409,9 mln. (+18,3%), don - 357,7 mln. dollar (+19,7%) va boshqalar.

¹⁵Muallif tomonidan tuzilgan

O‘zbekiston Respublikasida eksport va import qilinadigan kimyo mahsulotlarining tarkibi, 2023 yil (million AQSH dollari)¹⁶

Yo‘nalishlar	Eksport (mln. AQSH dollari)	2022-yilga nisbatan %	Import (mln. AQSH dollari)	2022-yilga nisbatan %
Kimyo mahsulotlari va ularning analoglari	692,0	95,4	2708,9	113,5
Neorganik kimyo mahsuloti	291,1	133	206,5	136,5
O‘g‘itlar	154,3	65,9	114,4	2,3
Plastmassa mahsulotlari	139,9	73,3	508	103
Boshqa toifaga kirmaydigan kimyo mahsulotlari	43,7	175,7	354,0	138,1
Tibbiyot va farmasevtika mahsulotlari	19,4	99,9	840,1	92,6
Efir moylari, rezina va parfumeriya mahsulotlari, hojatxona, polimer va yuvish mahsulotlari	14,2	2,1	269,5	147,1
Bo‘yoq mahsulotlari	12,5	145,1	171,4	129
Qayta ishlangan mahsulotlar	10,0	77,6	62,1	151,9
Organik kimyo mahsulotlari	6,8	78,8	182,9	105,7

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoniga muvofiq 2023 yil 10 oktabrdagi PQ-388-sonli "Kimyo va gaz-kimyo sanoatini strategik rivojlantirishning maqsadli dasturini tasdiqlash to‘g‘risida" gi Fargonazot AJ va Dehqonobod kaliy zavodi AJ aksiyalarini sotish, Qizilqum fosfor kompleksida "O‘zkiyosanoat" AJ ulushini xususiylashtirish chora-tadbirlarini amalga oshirish rejalashtirilgan. "Birinchi rezina mashinasozlik zavodi" MCHJ ustav kapitalidagi ulushi (100,0%). Shuningdek, sanoat korxonalarini xususiylashtirish va kimyo sanoatida transformasion jarayonlarni davom ettirish bo‘yicha ishlar mexanizmi aniqlandi.

Uchinchi **“Yuqori qo‘shimcha qiymatga ega bo‘lgan kimyo sanoatining eksport salohiyatini rivojlantirish istiqbollari”** nomli bobida kimyo sanoati eksportini rivojlantirishga to‘sqinlik qilayotgan muammolar, innovasion va investision omillar asosida kimyo sanoati mahsulotlari eksportini ko‘paytirish yo‘llari ko‘rib chiqilgan va 2030 yilgacha modeldan foydalangan holda prognoz qilingan.

O‘zbekiston kimyo majmuasidagi vaziyatni o‘rganib, bugungi kunda sanoat korxonalarining asosiy muammolari quyidagilardan iborat degan xulosaga kelish mumkin:

1. Kimyo majmuasi ishlab chiqarish quvvatlarining qattiq eskirishi. Ichki bozorda tovar narxlarining jahon narxlari bilan taqqoslanishi kuzatilmoqda. O‘zbekiston kimyo majmuasi strategik tarmoqlarning import xomashyosiga bog‘liqligi bilan ajralib turadi.

2. Kerakli xom ashyoning yetishmasligi, yuqori narxlar. Kimyo va neft-kimyo

¹⁶Muallif tomonidan tuzilgan

korxonalarining ish yuki taxminan 80-90% ni tashkil qiladi, bu yuqori ko'rsatkich bo'lib, tez eskirishga yordam beradi. Bundan tashqari, shuni ta'kidlash joizki, kimyo sanoati korxonalari uskunalarining asosiy qismi 60-80 yil oldin foydalanishga topshirilgan va modernizasiya yoki utilizasiya qilishni talab qiladi. Shu bilan birga, tabiatni muhofaza qilish va ekspluatasiya qilish uchun tuzatish va ekologik xavfsizlikka katta sarmoyalar zarur.

3. Samarasiz tashqi savdo siyosati. Mavjud vaziyat shundan iboratki, kimyo sanoati eksporti tarkibida past va o'rta darajadagi konversiya mahsulotlari ustunlik qiladi, ammo import yanada xilma-xil bo'lib, unda yuqori texnologik konversiya tovarlari ustunlik qiladi. O'zbekistondan kimyoviy mahsulotlar eksportiga bir qator mamlakatlarning (AQSH, Yevropa Ittifoqi, Xitoy, Hindiston, Meksika, Braziliya, Filippin, Avstraliya va Indoneziya) antidemping va proteksionistik choralari kuchli ta'sir ko'rsatmoqda.

4. Kimyo sanoatining inson omili, ilmiy va texnologik salohiyatining ayanchli holati. O'zbekiston korxonalari ilm-fanga qiziqish bildirmay, texnologiyalarni import qilishni afzal ko'radi, chunki bu ishlab chiqarishni yaxshilashning tezroq yo'lidir. Kadrlar yetishmasligi: yangi kimyoviy yo'nalishlar mutaxassislari soni tez sur'atlar bilan kamayib bormoqda, ilmiy kadrlarning sezilarli darajada tarqalishi kuzatilmoqda, kimyo majmui uchun kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlash tizimi yo'q qilindi.

5. Temir yo'l transporti va elektr energiyasi uchun yuqori narxlar. O'zbekistonda elektr energiyasi narxi va temir yo'l yuklarini tashish tariflari jahon yetakchilarinikidan yuqori va o'sishda davom etmoqda.

6. Yuqori texnologiyali kimyoviy mahsulotlar sohalarida qoloqlik. Mahalliy ishlab chiqaruvchilar uzoq vaqtdan beri xorijiy ishlab chiqaruvchilar bilan raqobatlasha olmaydilar. Oson daromad olishdan manfaatdor bo'lgan eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarish texnologik qoloqlikni keltirib chiqaradi va yuqori texnologiyali mahsulotlar rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

Kimyo sanoatida uskunalarining o'rtacha xizmat qilish muddati 15-20 yildan oshmaydi va O'zbekistondagi korxonalarining asosiy texnik jihozlari allaqachon bu chegaradan o'tgan. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, so'nggi yillarda ishlab chiqarish quvvatlarini modernizasiya qilish va rekonstruksiya qilish bo'yicha chora-tadbirlar cheklangan moliyaviy resurslar tufayli yetarli emas.

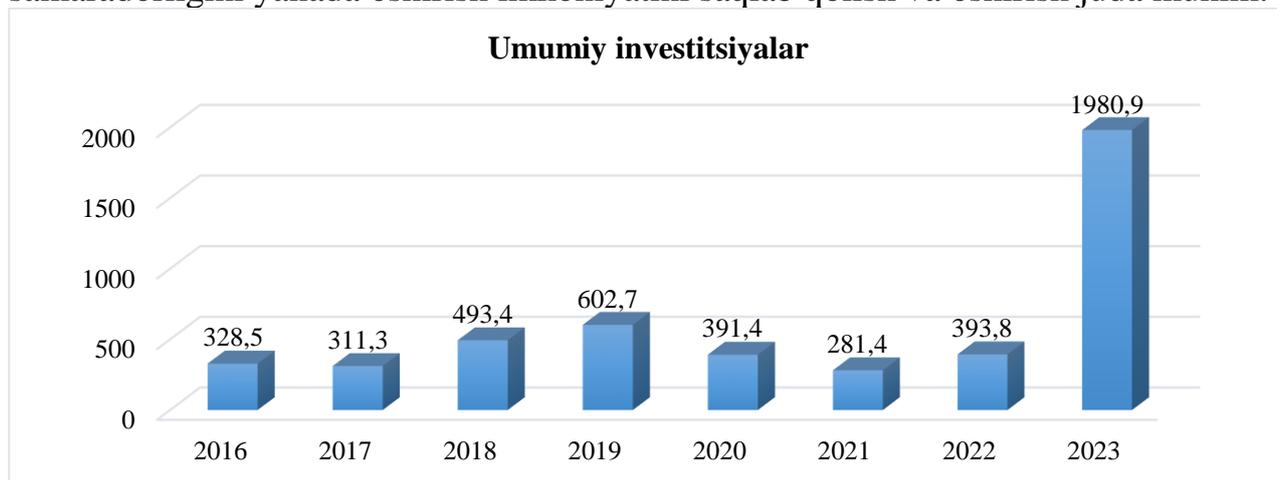
Kimyo sanoatining rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi asosiy omillar, birinchi navbatda, quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

– asosiy texnik jihozlarning sifat eskirishi;	– eskirgan texnologiyadan foydalanish;	- uskunalar va uning past ishlashi;	– ishlab chiqarishning yuqori energiya va moddiy iste'moli
---	--	-------------------------------------	--

6-rasm. Kimyo sanoatining rivojlanishini cheklovchi asosiy omillar¹⁷

¹⁷Muallif tomonidan tuzilgan

Jahon bozorida eksport pozitsiyalarimiz so‘nggi yillarda mamlakatda mineral o‘g‘itlar ishlab chiqarish va ishlab chiqarish ko‘lamining pasayishi sharoitida ham saqlanib qolganiga qaramay, ammo qishloq xo‘jaligida mahalliy ishlab chiqaruvchilar hali ham mineral o‘g‘itlardan ancha kam ishlab chiqariladi. Bu mineral o‘g‘itlarning qo‘llanishi asosiy ekinlar hosildorligi taxminan uchdan bir qismga ko‘payishini ta‘minlaydi. Umuman respublikada ularni tuproqqa qo‘llash darajasi hozirgi kunda 20% dan kam, ekin maydonlari va yem-xashak yerlarining umumiy maydonida o‘g‘itlangan maydonning ulushi 50% dan past. Demak, mineral o‘g‘itlar sanoatining samaradorligini yanada oshirish imkoniyatini saqlab qolish va oshirish juda muhim.



7-rasm. 2016-2023 yillarda kimyo sanoatiga jalb qilingan jami investitsiyalar, mln¹⁸

O‘zbekiston kimyo sanoatiga investisiya kiritishning bir qancha asosiy yo‘nalishlari quyidagilar bo‘lishi mumkin:

1. Yangi zavodlarni qurish va mavjudlarini kengaytirish: investitsiyalar o‘g‘it, plastmassa, kimyoviy tola va shu kabi boshqa kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarish uchun yangi zavodlarni qurishga yo‘naltirilishi mumkin. Mablag‘lar mavjud ishlab chiqarish quvvatlarini modernizatsiya qilish va kengaytirish uchun;

2. Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish: investitsiyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va mahsulot sifatini yaxshilash uchun kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarishga zamonaviy texnologiyalarni joriy etishga yo‘naltirilishi;

3. Tadqiqot va ishlanmalar: kimyo sohasidagi tadqiqotlar va ishlanmalarga investitsiyalar yangi materiallar, texnologiyalar va mahsulotlarni ishlab chiqishga kiritilib, bu esa sanoatning innovatsiyasi va raqobatbardoshligi ortishiga hissa qo‘shadi.

4. Kadrlar tayyorlash: kimyo va kimyoviy texnologiyalar sohasidagi mutaxassislarni tayyorlashga sarmoyalar kimyo korxonalarida ishlash uchun malakali kadrlar tayyorlashga yordam beradi va sohani rivojlantirishga hissa qo‘shadi.

5. Ekologik xavfsizlik: zamonaviy ekologik toza texnologiyalar va jarayonlarga investitsiyalar ishlab chiqarishning atrof-muhitga salbiy ta‘sirini kamaytirishga va kimyo sanoatining barqaror rivojlanishini ta‘minlashga yordam beradi.

¹⁸O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi ma‘lumotlariga asosan tuzilgan

Hozirgi vaqtda O‘zbekiston kimyo sanoatiga investisiyalarning o‘ziga xos ulushi turli omillarga, masalan, hozirgi iqtisodiy sharoitlarga, hukumatning ustuvor yo‘nalishlariga, boshqa tarmoqlarga investisiyalar hajmiga va boshqalarga qarab farq qilishi mumkin. Kimyo sanoati mahsulotlari eksporti hajmining o‘rta muddatli prognoz ko‘rsatkichlarining ishlab chiqilgan ssenariylari grafikda ko‘rsatilgan (jadval 6). Ushbu tadqiqot asosida "dinamik ssenariy" kimyo sanoati mahsulotlarini eksport qilish uchun 2024-2030 yillarga mo‘ljallangan ssenariylar orasidan optimal variant sifatida tanlandi.

6-jadval

Kimyo sanoati mahsulotlari eksporti bo‘yicha o‘rta muddatli prognoz ssenariylari¹⁹, million AQSH dollari

Yillar	Pessimistik ssenariy	Dinamik ssenariy	Optimistik ssenariy
2024	676,90	848,66	1020,42
2025	751,15	922,91	1094,67
2026	794,73	966,49	1138,25
2027	826,88	998,64	1170,40
2028	854,78	1026,54	1198,30
2029	881,10	1052,86	1224,62
2030	906,83	1078,59	1250,35

Prognozga ko‘ra, 2030 yilga kelib kimyo sanoati mahsulotlari eksporti hajmi 1078,59 million tonnani tashkil etadi. Ya’ni, 2030 yilni joriy davr bilan taqqoslaganda, ushbu ko‘rsatkichning o‘shish darajasi deyarli 3,1 baravarni tashkil etishi mumkin. Hozirgi kunda plastik ishlab chiqarish ayniqsa keng tarqaldi. Ushbu jarayonning sababi ularning narxi pastligi va ishlov berish qulayligi, shuningdek, ba’zi hollarda o‘ziga xos xususiyatlaridir. Kerakli xususiyatlarga ega moddalarni yaratishga yordam beradigan kimyoviy texnologiyalarning rivojlanishi plastmassalar kelajakning eng muhim materiallaridan biridir deb uqtirish imkonini beradi.

XULOSA

Tadqiqot va tahlillar natijasida quyidagi xulosalar va tadqiqot takliflari bildirildi:

1. Dunyo kimyo sanoatida ishlab chiqarishning mintaqaviy tuzilishini tahlil qilish shuni ko‘rsatdiki, rivojlangan mamlakatlar (birinchi navbatda AQSH va G‘arbiy Yevropa mamlakatlari) sanoatda yetakchi o‘rinlarni egallaganiga qaramay, ularning ulushi pasayishda davom etmoqda va rivojlanayotgan mamlakatlarga, asosan Xitoyga yo‘l ochmoqda. So‘nggi yillarda allaqachon ikkinchi bo‘ldi ushbu mahsulotlarning dunyodagi eng yirik eksportchisi va ushbu mamlakatda kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarish 1998 yildan 2022 yilgacha olti baravar ko‘paydi. Tahlil davomida ma’lum bo‘lishicha, yaqin besh yil ichida bu mamlakat jahon kimyo kompleksining (yalpi ishlab chiqarish va eksport bo‘yicha ham) yetakchi o‘yinчисiga aylanadi.

2. So‘nggi yillarda O‘zbekistonda yirik investisiya loyihalari amalga oshirildi, buning natijasida yangi ishlab chiqarish quvvatlari qurildi va foydalanishga

¹⁹Muallif tomonidan tuzilgan

topshirildi: Qo'ng'irotda Soda zavodi qurildi va foydalanishga topshirildi – yiliga 100,0 ming tonna soda ishlab chiqarish quvvati; Dehqonobod kaliyli o'g'itlar zavodi – quvvat yiliga 200,0 ming tonna kaliy xlorid; Navoiyazot AJ yiliga 180,0 ming tonna azot-fosforli o'g'itlar ishlab chiqaradi, Maksam-Chirchiq AJ va Farg'onaazot AJ, AM-76 ammiak agregatlari rekonstruksiya qilindi, karbamid ishlab chiqarish modernizatsiyalandi va Maksam-Chirchiq AJda qayta jihozlandi.

3. Kimyo sanoatining rivojlanishini cheklovchi asosiy omil birinchi navbatda quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- ishlab chiqarish obektlarining yuqori jismoniy va ma'naviy yomonlashishi;
- asosiy texnologik uskunalarning yuqori darajada eskirganligi;
- eskirgan texnologiyalardan foydalanish;
- uskunalar va ularning past mahsuldorligi;
- ishlab chiqarishning yuqori energiya va moddiy iste'moli.

4. Kimyo sanoati, qishloq xo'jaligi va energetika sektori o'rtasidagi o'zaro qarzar zanjiri muammosini hal qilish uchun qarzar zanjiri asosiga murojaat qilish va qishloq xo'jaligida islohotlarni chuqurlashtirishdan boshlash kerak. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilari va kimyo sanoati o'rtasidagi o'zaro hisob-kitoblar tizimini asta-sekin bozor sharoitlariga o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

5. Mineral o'g'itlarni samarali ishlab chiqarishni tashkil etish uchun korxonalarini modernizatsiya qilish uchun 3,1 milliard dollar miqdorida investitsiyalar talab etiladi. Dastlabki hisob-kitoblarga ko'ra, mablag'larni belgilangan miqdorda investitsiya qilish va uskunalarini modernizatsiyalash uchun mablag'lardan foydalanish bilan ishlab chiqarish tannarxi kamida 1,8 barobar kamayadi, o'ziga xos energiya sarfi 2 barobar kamayadi, faqat ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish orqali yiliga 300 million dollar tejiladi.

6. Hozirgi kunda plastik ishlab chiqarish ayniqsa mashhur bo'ldi. Ushbu tarqalishning sababi ularning past narxi va ishlov berish qulayligi, shuningdek, ba'zi hollarda o'ziga xos xususiyatlardir. Plastmassalar elektrotexnika, samolyozlik, raketa va kosmik texnologiyalar, mashinasozlik, mebel ishlab chiqarish, yengil va oziq – ovqat sanoati, tibbiyot va qurilishning ko'plab sohalarida qo'llaniladi-umuman olganda, plastmassalar xalq xo'jaligining deyarli barcha sohalarida qo'llaniladi. Ehtimol, hozirgacha plastmassalardan foydalanish cheklangan yagona maydon – bu yuqori harorat texnikasi. Ammo bizning fikrimizcha, ular tez orada bu yerga kirib boradilar: 2000-2500 yillardagi haroratga bardosh beradigan plastmassalar allaqachon olingan. Kerakli xususiyatlarga ega moddalarni yaratishga ko'maklashadigan kimyoviy texnologiyalarning rivojlanishi plastmassalar kelajakning eng muhim materiallaridan biri ekanligini aytishga imkon beradi.

7. O'zbekistonda mineral o'g'itlar sanoati korxonalarida innovasion va investision faoliyatning faol rivojlanishi ko'p jihatdan mineral o'g'itlarni ichki va tashqi bozorda sotish balansi sohasidagi davlat siyosati choralari bog'liq. O'g'itlarni qo'llashning kamayishi O'zbekistonda qishloq xo'jaligi yerlarining agrokimyoviy xususiyatlarining yomonlashishiga olib keladi, bu esa hosildorlikning pasayishiga va natijada butun mamlakat oziq-ovqat xavfsizligi darajasining pasayishiga olib keladi. Tuproq unumdorligini saqlash strategik vazifa bo'lib, kerakli miqdordagi organik va mineral o'g'itlarni kiritish bilan ta'minlanadi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.07.2022.I.16.05 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ФОЗИЛОВА ФИРАНГИЗА КОМИЛОВНА

**ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОДУКЦИИ
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ВЫСОКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ
СТОИМОСТЬЮ**

08.00.03 – Экономика промышленности

АВТОРЕФЕРАТ
диссертация доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Ташкент – 2024

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована под номером B2022.2.PhD/Iqt2106 в Высшей аттестационной комиссии.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещён на веб-сайте Научного совета (www.tsue.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель: **Махмудов Носир Махмудович**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Назарова Фотима Хакимовна**
доктор экономических наук, доцент

Карабаева Гулнора Шарафитдиновна
доктор философии (PhD) по экономическим наукам

Ведущая организация: **Ташкентский химико-технологический институт**

Защита диссертации состоится в ____ часов «__» _____ 2024 года на заседании Научного совета DSc.03/30.07.2022.I.16.05 по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном экономическом университете. (Адрес: 100066, город Ташкент, ул. Ислама Каримова, 49. Тел.: (99871) 239-28-72, факс: (99871) 239-43-51, e-mail: info@tsue.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного экономического университета (регистрационный номер №_____). Адрес: 100066, город Ташкент, ул. Ислама Каримова, 49. Тел.: ((99871) 239-28-72, факс: (99871) 239-43-51, e-mail: info@tsue.uz)

Автореферат диссертации разослан « ____ » _____ 2024 года.
(протокол реестра № ____ от « ____ » _____ 2024 года.).

К.А. Шарипов

Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, доктор технических наук, профессор

Ж.С. Файзуллаев

Секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, доцент

Т.С. Кучкаров

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В условиях усиления глобальной конкуренции в мире возрастает роль промышленного производства, в том числе химической промышленности, в экономическом развитии любой страны. Всё более возрастает важность изменения отношений между государством и промышленными предприятиями, особенно в сфере охраны окружающей среды, создания оптимальных условий для рационального и сбалансированного использования природных ресурсов, повышения качества жизни людей, в реализации права граждан на безопасную среду. Химическая промышленность оказывает особое влияние на развитие строительства, автомобилестроения и сельского хозяйства, обеспечивая многие отрасли промышленности новым сырьем и продукцией. Эта отрасль является одной из наиболее активно развивающихся отраслей мирового рынка и демонстрирует высокую наукоемкость. Помимо большого количества сырья, эта сеть потребляет большое количество воды, электроэнергии и топлива. Хотя трудоемкость в области химии и невысока, но в ней требуются специальные знания и навыки квалифицированных специалистов. Химические предприятия имеют сложнейшие механизмы и структуры, необходимые для производства различной продукции, а развитие мирового химического сегмента невозможно без большого объема капитала. Соответственно, важность повышения экспортного потенциала продукции химической промышленности с высокой добавленной стоимостью в мире стремительно возрастает.

В условиях усиления глобальной интеграции в мире проводятся научные исследования, направленные на повышение экспортного потенциала продукции химической промышленности с высокой добавленной стоимостью. Совершенствование методологической основы оценки места химической промышленности в экономике, определение факторов, влияющих на экспортный потенциал химической промышленности, оценка эффективности производства химической продукции с высокой добавленной стоимостью, разработка концептуальных основ увеличения экспорта. Потенциал отрасли, внедрение цифровых технологий в экспортную деятельность продукции химической промышленности, вопросы совершенствования метода прогнозирования производства и экспорта являются одними из приоритетных направлений научных исследований в этой связи.

В новом Узбекистане в целях обеспечения стабильного социально-экономического развития всё большее внимание уделяется развитию химической промышленности. В соответствии с одной из целей стратегии развития нового Узбекистана предусмотрено «развивать химическую и газохимическую промышленность за счет увеличения уровня переработки природного газа с 8% до 20% и объема химического производства до 2 миллиарда долларов США²⁰» путем реализации запланированной постепенной

²⁰Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022 - 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони. – www.lex.uz

либерализации рыночной экономики. Реализация данной задачи заключается в обеспечении того, чтобы состав и конкурентоспособность продукции современного уровня развития химического комплекса Узбекистана адекватно отвечали потребностям потребителей, а также перспективам развития страны, предотвращению нестабильности и потерь. В химическом комплексе, поставить на научную основу регулирующую деятельность государства, повысить экспортный потенциал химического комплекса страны, требуя разработки направлений повышения устойчивости его деятельности, все это определяет актуальность выбранной тема исследования.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, определенных в Указе Президента Республики Узбекистан №УП-41 от 27.02.2024 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию государственного управления в области технического регулирования», Указе Президента Республики Узбекистан №УП-4848 от 05.10.2016 г. «О дополнительных мерах по обеспечению ускоренного развития предпринимательской деятельности, всемирной защите частной собственности и качественному улучшению делового климата», Указе Президента Республики Узбекистан №УП-4707 от 04.03.2015 г. «О программе мер по обеспечению структурных преобразований, модернизации и диверсификации производства на 2015-2019 гг.», Постановлении Президента Республики Узбекистан №ПП-3236 от 23.08.2017 г. «О программе развития химической промышленности на 2017-2021 гг.», Постановлении Президента Республики Узбекистан №ПП-3246 от 29.08.2017 г. «О мерах по совершенствованию экспортно-импортной деятельности организаций химической промышленности», Постановлении Президента Республики Узбекистан №ПП-3983 от 25.10.2018 г. «О мерах по ускоренному развитию химической промышленности Республики Узбекистан».

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Исследование диссертации проводилось в соответствии с приоритетами развития науки и техники Республики Узбекистан «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. В научных публикациях экономистов и историков науки и техники 1930-х гг. Б.Г. Андреева, Б. Блинкова, Б.Н. Меншуткина, А.М. Каца и в исследованиях ученых-химиков послевоенного периода М.А. Миниовича, А.Е. Арбузова, С.В. Кафтанова освещаются вопросы, связанные с историей становления химической промышленности, развитием отдельных отраслей химпрома, строительством химических заводов и производств²¹.

²¹Андреев Б.Г. Основная химическая промышленность. М.-Л.: Госхимтехиздат, 1931; Блинков 1>. Химическая промышленность Средней Азии. Экономический очерк. М.-Л.: Госхимтехиздат, 1932; Меншуткин Б.Н. Важнейшие этапы в развитии химии за последние полтора столетия. М.: Изд. АН, 1934; Кац А.М. Вопросы экономики основной химической промышленности: исторический очерк развития сернокислотного производства. М.- Л.: Госхимиздат, 1939; Миниович М.А. История возникновения в России первого завода контактной азотной кислоты. М.: ОНТИ ГИАП, 1945; Арбузов А.Е. Краткий очерк развития органической химии в России. М.: Изд. АН, 1948; Кафтанов С.В. Тридцать лет высшей химической школы. М.: Изд. АН, 1947.

Среди научных исследований 1950-х гг., посвященных истории развития химической промышленности, можно выделить монографию П.М. Лукьянова «Краткая история химической промышленности», в которой подробно изучены все основные этапы становления и развития химической промышленности и превращения ее в одну из ведущих отраслей тяжелой индустрии страны²².

Немало работ, посвященных развитию химической промышленности, выполнено учеными Узбекистана. В этих работах прослеживаются пути и различные стороны развития химической промышленности со времен её создания до 80-х годов. Это работы А.Д. Дульмана²³, И.Искандерова²⁴ и других. Существенный вклад в историографию становления химической индустрии Узбекистана вносят работы А.Д.Дульмана, в которых раскрываются различные стороны развития химической промышленности, проблемы отрасли, пути их развития.

Все более многочисленной и разнообразной становится литература о воздействии химической промышленности на окружающую среду. В ней выражается глубокая озабоченность и тревога за катастрофическое состояние окружающей среды в Узбекистане, вносятся конкретные предложения об охране природы и прежде всего человека.

Исторический опыт и проблемы развития химической промышленности на разных этапах истории Узбекистана исследованы в специальных диссертационных работах. Это работы Ш.Н.Ахуновой, И.Б.Мамаджанова²⁵, Т.Эшчанова, Д. Д. Мухаммедова²⁶, М. Р. Шарифходжаевой, Х. Сахабутдиновой²⁷, М.Уринбаева, С.Бадридинова, Ш.Аскарлова.

В то же время, в исследованиях этих авторов были рассмотрены, как правило, отдельные проблемы функционирования и развития химической промышленности на различных уровнях управления, или рассмотрены эти вопросы, относящиеся к другим отраслям промышленности. Изучение данной проблемы представляет собой интерес именно сейчас, когда приобретает особую актуальность увязка мероприятий по внедрению «зеленой химии» и развитию переработки и производства химических полимеров и полуфабрикатов с высокой добавленной стоимостью.

²²Лукьянов Г1 М. Краткая история химической промышленности. М., 1959.

²³Дульман А.Д. Химическая промышленность в Узбекистане.-Ташкент, 1959; Его неэкономическая эффективность развития и размещения химической промышленности в Бухара-Наваинском промышленном районе.-Ташкент,1971. Его: Основные направления развития химической промышленности Узбекистана.-Ташкент,1957.

²⁴Искандеров П. Экономика химической промышленности Узбекистана.-Ташкент,1978.

²⁵Ахунова Ш.Н., Мамаджанов И.Б., Урозова Д.Д., Химическая промышленность Узбекистана: проблемы развития и пути их преодоления, DOI: 10.24411/2411-0450-2019-10814, 2019

²⁶Мухаммедов Д.Д., О.Т.Шипкова, Химическая промышленность Республики Узбекистан: основные препятствия на пути развития отрасли, Экономика и бизнес, 2017, №14

²⁷Сахабутдинова Х. Развитие химической промышленности Узбекистана:Дисс. канд.ист.наук.-Фергана,1971; Уринбаев «Деятельность Компартии Узбекистана по развитию химической промышленности республики (1959-1965):Дисс.канд.эк.наук.-Ташкент, 1965; Бадридинов С. Вклад трудящихся в развитие химической промышленности Узбекистана (1971-1980):Дисс.канд.ист.наук.-Ташкент,1968; Аскарлов Ш.М. Из опыта социально-экономических проблем на предприятиях химической промышленности в 80-е годы. Историко-партийный аспект проблемы (на материалах республик Средней Азии): Дисс. канд.эк. наук.->М.,1991.; Шарифходжаева М.Р. Развитие химической отрасли и химической промышленности в Узбекистане (1917-1945).-Ташкент,1981.

Связь исследования с планами научно-исследовательской работы научного учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в рамках фундаментального проекта Ташкентского государственного экономического университета ОТ-Ф1-022 «Научные-методические основы выявления внутренних возможностей и мобилизации ресурсов для обеспечения устойчивого экономического развития».

Цель исследования заключается в разработке научно-методических и практических рекомендаций по повышению экспортного потенциала продукции химической промышленности с высокой добавленной стоимостью.

Задачи исследования:

раскрыть роль и место химической промышленности в экономике;
изучение факторов, влияющих на экспортный потенциал химической промышленности;

определение уровня развития производства и экспорта химической продукции с высокой добавленной стоимостью;

разработка концептуальных основ повышения производственного и экспортного потенциала химической промышленности;

анализ темпов роста экспорта химической продукции;

обоснование приоритетных направлений инвестиционного развития, инноваций и перспектив развития химической промышленности Узбекистана;

разработка прогнозных параметров производства и экспорта химической продукции.

Объект исследования: Объектом диссертационного исследования является экспортный потенциал предприятий химической промышленности Республики Узбекистан.

Предмет исследования: Предметом является организационно-экономические отношения, возникающие в процессе повышения экспортного потенциала продукции химической промышленности с высокой добавленной стоимостью.

Методы исследования. В процессе исследования использовались методы абстракции, причинно-следственных связей, индукции и дедукции, статистического анализа, методы эконометрики, методы прогнозирования, метод ARIMA.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

обосновано, что увеличение объема экспорта предприятий химической промышленности, ориентированных на производство пластмасс, на 10 процентов за счет внедрения новых марок на основе полипропилена и полиэтилена, созданных в соответствии с международными стандартами;

при оценке конкурентоспособности предприятий химической промышленности Узбекистана предложение по увеличению веса фосфорных удобрений в структуре производства основано на придании приоритета потенциалу создания высокой добавленной стоимости в цепочке процессов экспорта продукции;

учитывая изменение конъюнктуры рынка, был разработан подход к повышению качества и конкурентоспособности на внешнем рынке путем создания нового бренда, основанного на координации структурной структуры продукции химической промышленности, и на его основе - нового бренда «Актив»-гуминовый» был введен путем добавления гуминовой кислоты во внутренний состав калийного удобрения;

на основе многофакторной эконометрической модели, влияющей на развитие и экономическую безопасность химической промышленности Узбекистана, разработаны прогнозные показатели изменения объемов промышленного производства, локализации и экспорта химической продукции с добавленной стоимостью до 2030 года.

Практические результаты исследования определяется:

на основе анализа региональной структуры производства в мировой химической промышленности, несмотря на то, что развитые страны (прежде всего США и страны Западной Европы) занимают лидирующие позиции в отрасли, их доля продолжает снижаться, а развивающиеся страны, главным образом Китай, занимают лидирующие позиции;

оценен экономический потенциал вновь построенных и введенных в эксплуатацию производственных объектов в результате реализации крупных инвестиционных проектов в Узбекистане за последние годы;

выявлены составляющие основных факторов, ограничивающих развитие химической промышленности;

предлагается, чтобы решить проблему взаимной долговой цепочки между химической промышленностью, сельским хозяйством и энергетикой, необходимо обратиться к основе долговой цепочки и начать с углубления сельскохозяйственных реформ;

в целях организации эффективного производства минеральных удобрений определен объем инвестиций, необходимых для модернизации предприятий, и выявлены пути их эффективного использования.

Достоверность результатов исследования определяется целесообразностью подходов и методов, применяемых в рамках исследования, данными, полученными из официальных источников, в том числе из Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике, а также внедрением в практику соответствующих выводов и предложений ответственными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется тем, что разработанные в нем теоретические правила и выводы могут быть использованы для расширения научно-теоретических основ научных исследований, посвященных повышению экспортного потенциала химической промышленности и обогащения метода исследования.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что выводы и предложения, развитого в нем практического описания могут быть использованы при разработке мер по повышению экспортного потенциала

химической промышленности, программ развития экспорта, стратегий и концепций, а также, определена оценка промышленного потенциала для расширения охвата мирового рынка товаров с высокой добавленной стоимостью.

Внедрение результатов исследования. На основе разработанных научных предложений и практических рекомендаций по повышению экспортного потенциала продукции химической промышленности с высокой добавленной стоимостью:

За счет внедрения новых брендов на основе полипропилена и полиэтилена, созданных в соответствии с международными стандартами, в деятельность АО «Узкимёсаноат» (АО «Узкимёсаноат») внедрено предложение по увеличению объемов экспорта предприятий химической промышленности, ориентированных на производство пластмасс, на 10 процентов (справка № 1358-08 от 26 апреля 2024 г.). В результате реализации этого научного предложения удалось увеличить производственную мощность предприятий пластмасс, улучшить качество готовой продукции, что привело к экономическому росту потенциала предприятий химической промышленности;

При оценке конкурентоспособности предприятий химической промышленности Узбекистана в деятельность АО внедрено предложение по увеличению веса фосфорных удобрений в структуре производства с целью отдать приоритет потенциалу создания высокой добавленной стоимости в цепочке экспортных процессов «Узкимёсаноат» (справка АО «Узкимёсаноат» №1358-08 от 26 апреля 2024 года). В результате реализации данного научного предложения удалось увеличить имеющиеся производственные мощности предприятия в сторону экономического роста и экспортного потенциала отрасли;

В соответствии с изменением рыночной ситуации был разработан подход к повышению качества и конкурентоспособности на внешнем рынке путем создания нового бренда, основанный на координации структурной структуры продукции химической промышленности, и на его основе предложено внедрить в деятельность АО «Узкимесаноат» новый бренд «Актив-гумин» путем добавления гуминовой кислоты во внутренний состав калийных удобрений (справка АО «Узкимёсаноат» №1358-08 от 26 апреля 2024 года). В результате реализации этого научного предложения стало возможным расширить международные коридоры для Узбекистана, конкурировать с лучшими компаниями мира за счет нового бренда хлористого калия и, в свою очередь, расширить экспорт химической промышленности страны;

На основе многофакторной эконометрической модели, оказывающей влияние на развитие и экономическую безопасность химической промышленности Узбекистана, в деятельность предприятия внедрено предложение по использованию разработанных до 2030 года прогнозных показателей объема промышленного производства, локализации и экспорта химической продукции с добавленной стоимостью АО «Узкимёсаноат» (справка АО «Узкимёсаноат» № 1358-08 от 26 апреля 2024 года). В результате

реализации данного научного предложения выявлено направление увеличения экспорта продукции химической промышленности Узбекистана до 2030 года и повышения конкурентоспособности химической промышленности, что, в свою очередь, позволило спрогнозировать состояние отрасли, нормативы жизни населения.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждены в 11-ти конференциях, в том числе на 7-х международных и 4-ти республиканских.

Опубликованность результатов исследования. Основные положения диссертации опубликованы в 19-ти научных публикациях, в том числе 11 статей в международном и 8 статей в республиканских научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для издания результатов на соискание ученой степени.

Структура и объем диссертации. Структура диссертации состоит из введения, 3-х глав, заключения, списка использованной литературы, приложений. Объем диссертации составляет 151 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, цель и основные задачи, объект и предмет исследования, изложено его соответствие приоритетным направлением развития химической промышленности, рассматриваются научная новизна и практические результаты, раскрываются научная и практическая значимость результатов исследования, их внедрение в практику, а также приведены опубликованные работы и структура диссертации.

В первой главе диссертации **«Теоретическо-методические аспекты развития экспорта химической промышленности с высокой добавленной стоимостью»** исследованы роль и место химической промышленности в экономике, основные тенденции развития химической отрасли и развитие экспорта, мировой опыт оценки экспортного потенциала химической промышленности.

Химические вещества используются и производятся на предприятиях нефтеперерабатывающей, горно-металлургической, химической, строительной, фармацевтической отраслях промышленности. Источником их производства во многом служит минеральное сырьё.

Мировые продажи химической продукции в 2022 году составили 3,88 трлн долл. Отличительной чертой химической отрасли является большое количество спросо-образующих отраслей и широкий ассортимент продукции. Ключевые потребители – это производители изделий из пластмасс и синтетического каучука, на долю которых приходится 17,3% мирового спроса на химическую продукцию. Среди основных химических веществ наибольшим спросом пользуются этилен, пропилен, метанол, бензол, параксилон и хлор, являющиеся основой для производства значительного количества потребительских товаров.

Таблица 1

Крупнейшие химические компании мира²⁸

Компания, штаб-квартира	Объём продаж в 2022, млрд. долл.	Место
BASF AG, Людвигсхафен, Германия	53,2	1
Dow Chemical, Мидланд, США	46,3	2
Shell Chemicals, Нидерланды /Великобритания	35,0	3
Bayer AG, Леверкузен, Германия	34,1	4
INEOS, Линдхёрст, Великобритания	33,0	5

Европейские химические компании (Западная и Восточная Европа, страны СНГ) сегодня занимают пятую часть рынка, удерживая позиции в производстве классических видов продукции на местном сырье и отходах других отраслей. В настоящее время на предприятиях отрасли идет процесс модернизации, переоснащения производственных цехов и обновления оборудования на основе высоких технологий. Создание современных предприятий по выпуску конкурентоспособной, на мировом рынке, химической продукции и реализация проектов по модернизации и реконструкции имеющихся производственных мощностей, в т.ч. расширение производства фосфорных удобрений путем привлечения как иностранных, так и отечественных инвестиций остаются основными приоритетами развития химической индустрии в ближайшей перспективе.

На химические товары приходится 13% стоимостного и около 10% физического объема международной торговли. В 2022 г. мировой рынок химической продукции в стоимостном выражении составил около 6,4 трлн долл. Крупнейшими сегментами химического рынка по стоимости являются пластмассы (около 25%), фармацевтическая продукция и органические соединения (по 20%). По тоннажу наибольший вес имеют неорганические соединения (25%), пластмассы, органические соединения (по 20%) и удобрения (17%).

Конкурентоспособность производства и эффективность экспорта химической продукции определяются большим числом факторов, причем их роль сильно различается по отдельным группам товаров. В производстве удобрений и многих неорганических соединений решающее значение имеет наличие и дешевизна сырья. Производство мономеров — исходных продуктов получения пластмасс отличается не только большим расходом нефтегазового сырья и энергии, но и значительной капиталоемкостью. Фармацевтическая промышленность и ряд других отраслей «тонкой» химии характеризуются чрезвычайно высокой наукоемкостью. Мировые товарные рынки продукции из пластмасс и резинотехнических изделий важную роль играют затраты на

²⁸<https://globalcorporations.ru/top-10-krupnejshih-himicheskikh-kompanii-mira/>

рабочую силу, хотя в целом по отрасли этот фактор имеет небольшое значение. Для многих химических производств большое значение имеет экологический фактор, так как они могут оказывать сильное негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.



Рисунок 1. Товарная структура мирового рынка химической продукции²⁹

Вторая глава диссертации озаглавлена «**Экономический анализ и оценка развития экспорта химической промышленности**». В ней проведен структурный анализ производства и экспортного потенциала химической промышленности и продукции с высокой добавленной стоимостью в Узбекистане.

Экспорт химических материалов охватывает широкий спектр продуктов, включая промышленные химикаты, полимеры, специальные химикаты и фармацевтические ингредиенты, среди прочего. Эти материалы являются неотъемлемой частью функционирования современного общества, поддерживая такие важные секторы, как здравоохранение, инфраструктура, транспорт и производство потребительских товаров. Глобальное распределение экспорта химических материалов отражает взаимосвязанный характер международной торговли, когда различные регионы специализируются на производстве определенных видов химических веществ и вступают в торговые отношения для удовлетворения потребностей отраслей промышленности по всему миру. Понимание структуры экспорта, динамики цепочки поставок и

²⁹Составлено автором на основе данных <https://uzkimyosanoat.uz/ru/documents/presidents/pp3983>

рыночных тенденций в этом секторе может дать ценную информацию о взаимосвязи мировых экономик и движущих силах международной торговли.

Полипропилен (ПП) является прочным и жестким, кристаллическим термопластичным полимером, получаемым из мономерного пропилена. Полипропилен используется для производства плёнок (особенно упаковочных), мешков, тары, труб, деталей технической аппаратуры, пластиковых стаканчиков, предметов домашнего обихода, нетканых материалов, электроизоляционный материал, в строительстве для вибро- и шумоизоляции межэтажных перекрытий в системах «плавающий пол».

Полипропилен марки K9928H полностью 100% может подвергаться вторичной переработке (рециклингу). Примеры изделий, получаемых из вторичного полипропилена (в-ПП): корпуса автомобильных аккумуляторов, сигнальное освещение, кабели батарей, метлы, щетки, скребки для льда и т.д.

Процесс рециклинга полипропилена обычно включает стадию плавления отходов пластмасс при температуре 250 °С с целью удаления из материала примесей, последующую стадию удаления оставшихся молекул в условиях вакуума, а также стадию перевода в твердое состояние при температуре примерно 140 °С. Этот вторичный полипропилен может смешиваться с первичным полипропиленом в количестве до 50%. Основная проблема рециклинга полипропилена связана с большим объемом потребления этого полимера. Так, например, в настоящее время рециклингу подвергается только примерно 1% использованных ПП-бутылок. Для сравнения, в настоящее время перерабатывается 98% использованных бутылок, изготовленных из ПЭТФ и ПЭВП (ПЭНД).

Полипропилен является безопасным материалом, поскольку он не имеет значительного влияния на здоровье человека и не оказывает на него химическое и токсическое действие.

Полипропилен марки K9928H: эксплуатационные характеристики: Полипропилен марки K9928H является одним из наиболее универсальных из используемых полимеров, который обладает высокими механическими характеристиками.

Полипропилен также обладает хорошей химической стойкостью и термостойкостью. Некоторые из этих характеристик позволили полипропилену вытеснить полиэтилен из некоторых сфер применения. За счет изучения всех свойств полипропилена, в частности механических, электрических и химических характеристик, можно правильно подобрать материал для конкретной сферы применения.

Высокие запасы сланцевого газа в США будут стимулировать рост рынка химической продукции в Северной Америке. Прогнозируется, что к 2030 году экспорт химических веществ на основе сланцевого газа достигнет 123 млрд долл., что более чем в два раза превышает показатель 2014 года³⁰.

³⁰Составлено автором

Таблица 2

Ключевые факторы повышения экспортного потенциала крупнотоннажной химической продукции³¹

Факторы повышения экспортного потенциала	США	Азия	ЕС	Ближний Восток	Узбекистан	Примечание
Низкая цена сырья						Цены на полипропилен в Узбекистане на уровне США (у них сланцевый газ) и ниже, чем в Европе и Азии
Эффективная логистика продукции						Расположены внутри страны, что обуславливает высокие транспортные затраты
Низкие удельные капитальные затраты						В Узбекистане высокие удельные капитальные затраты, из-за сложных климатических условий, дорогостоящей логистики, оборудования, утраты опыта в строительстве и жесткого регулирования
Эффект масштаба						Мощности мирового уровня (от 1 млн тонн по этилену) в Узбекистане отсутствуют, на Ближнем Востоке и в Китае они активно строятся и вводятся
Современные технологии						В Узбекистане основные нефтехимические мощности вводились в 1960-80-х гг., что обуславливает использование устаревшего оборудования и технологии

■ Наличие фактора ■ Отсутствие фактора

Из данных, приведенных на таблице, видно, что химическая промышленность Узбекистана конкурировала с США по уровню цен на исходное сырье, заметно уступая по этому ключевому показателю странам Ближнего Востока. По показателям логистики, удельных капитальных затрат, «эффекту масштаба» и, особенно по уровню технологического развития Узбекистана уступает своим главным конкурентам.

³¹Источник: материалы Strategy Partners Group 2023г.

Таблица 3

Объем экспорта полимерных изделий и влияние новой марки³²

ЭКСПОРТ						
НАИМЕНОВАНИЕ	2019	2020	2021	2022	Январь- ноябрь 2023	2023 (с новой марки)
	Тыс.долл.	Тыс.долл.	Тыс.долл.	Тыс.долл.	Тыс.долл.	Тыс.долл.
Полимеры этилена в первичных формах	373 233,8	263 087,3	311 970,9	267 819,0	204 704,2	225 174,6
Полимеры пропилена или прочих олефинов в первичных формах	4 649,4	14 122,3	13 703,7	12 414,9	7 085,5	7 794,1
Полимеры стирола в первичных формах	-	7,8	379,4	669,7	942,2	1 036,4
Полимеры винилхлорида или прочих галогенированных олефинов, в первичных формах	736,7	13 272,1	18 363,9	11 549,9	4 293,4	4 722,7
Акриловые полимеры в первичных формах	726,5	378,6	1 732,8	3 633,1	5 834,2	6 417,6
Амино-альдегидные смолы, феноло-альдегидные смолы и полиуретаны в первичных формах	0,1	-	33,0	187,6	549,4	604,3
Силиконы в первичных формах	-	0,1	16,0	307,6	430,5	473,6
Отходы, обрезки и scrap, из пластмасс	46,0	94,0	72,2	102,8	89,3	98,2
Трубы, трубки, шланги и их фитинги (например, соединения, колена, фланцы), из пластмасс	3 010,0	3 982,0	4 732,6	4 464,0	2 926,1	3 218,7
Плиты, листы, пленка и полосы или ленты из пластмасс, прочие	1 755,5	2 444,7	8 360,5	34 980,3	29 534,2	32 487,6

Полипропилен марки K9928N является одним из наиболее универсальных из используемых полимеров, который обладает высокими механическими характеристиками.

Полипропилен также обладает хорошей химической стойкостью и термостойкостью. Некоторые из этих характеристик позволили полипропилену вытеснить полиэтилен из некоторых сфер применения. За счет изучения всех свойств полипропилена, в частности механических, электрических и химических характеристик, можно правильно подобрать материал для конкретной сферы применения

Таким образом, зарубежная химическая промышленность сегодня представляет собой крупные, высокотехнологичные предприятия большой мощности. Основным направлением развития по западной модели является процесс интеграции и концентрации производств, позволяющий резко

³²Составлено автором

повысить эффективность производственной деятельности и конкурентоспособность выпускаемой продукции. В результате этих процессов количество компаний, занимающих существенные доли на мировом рынке химической и нефтехимической продукции, за последние несколько лет сократилось с 48 до 14.

Программы по развитию химической промышленности Узкимёсаноат включает в себя 12 уже реализуемых проектов стоимостью 262,9 миллиона долларов, а также шесть прорабатываемых проектов стоимостью 1,79 миллиарда долларов. Общая стоимость программы - 2,062 миллиарда долларов.

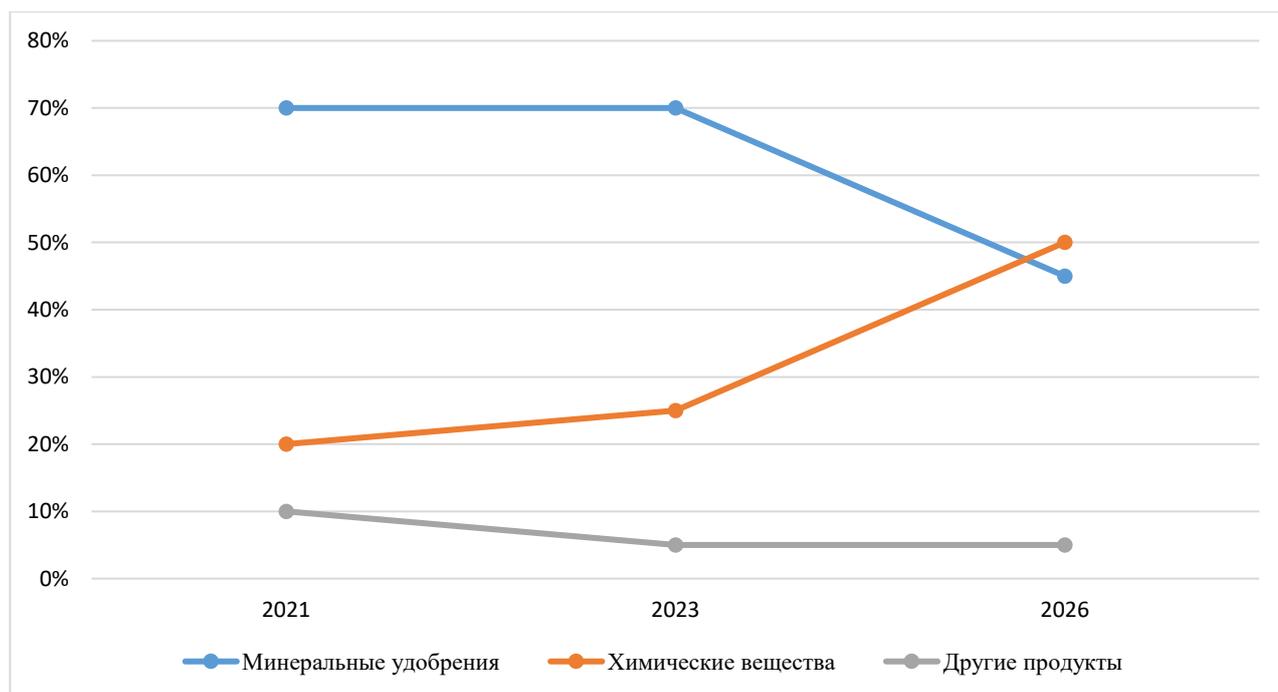


Рисунок 2. Экспорт по видам химических продукций и прогноз АО «Узкимёсаноат»³³

Новые виды продукции на экспорт:

- калий нитрат;
- пироксилин;
- меланин;
- метилхлорид;
- коллоксилин;
- полиэтилентерефталат;
- монохлоруксусная кислота;
- гидроксиметилцеллюлоза;
- поливинилацетат;
- моноэтиленгликоль;
- полипропилен;
- полиакрилонитрил;

³³Составлено автором на основе данных Uz-Kor Gaz Chemical. / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.uz-kor.com> (дата обращения: 11.01.2024).

калий гидроксид;
винилацетат.

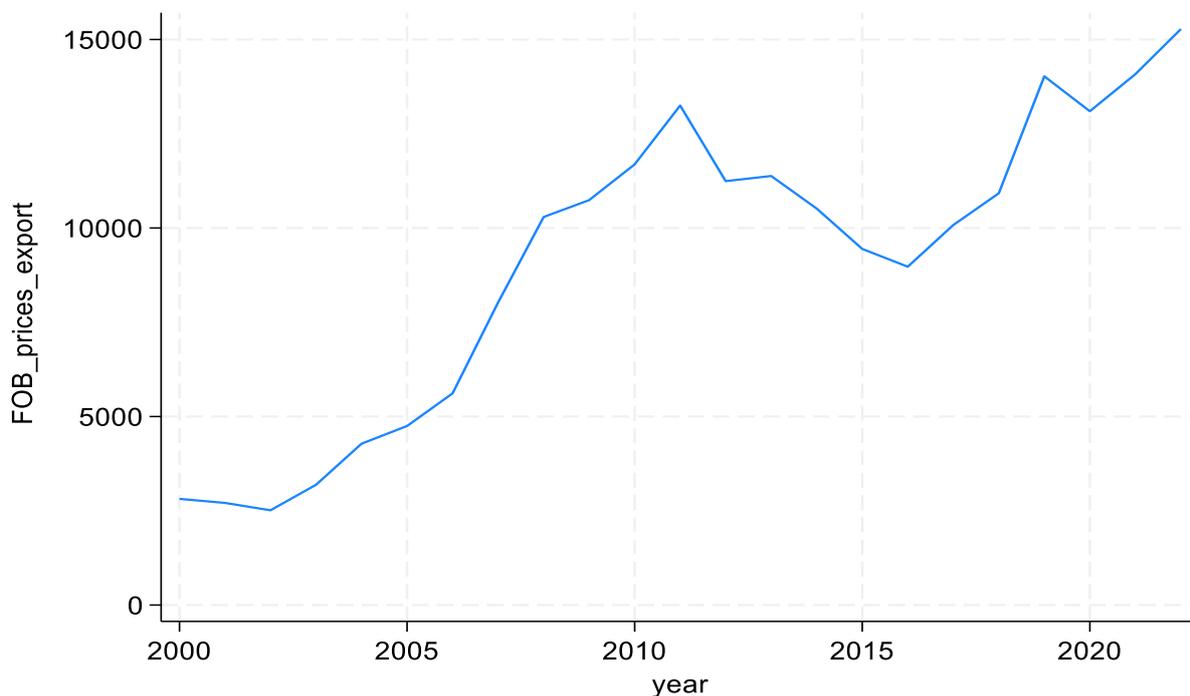


Рисунок 3. Экспорт химической продукции по цене FOB из Узбекистана в миллион долларов США³⁴

Рисунок отражает изменения экспортных цен FOB за разные годы, указывая на рыночные тенденции и экономические условия, влияющие на экспортные цены за этот период. На нем представлена информация о ценах FOB (Free on Board) на экспорт за период с 2000 по 2022 год. Цены FOB относятся к стоимости товаров в пункте отгрузки и не включают дополнительные расходы, такие как транспортировка или страхование. В 2000 году экспортная цена FOB составляла 2 815,6. Цены колебались на протяжении многих лет, причем в одни годы наблюдался рост, а в другие - снижение. Самая высокая цена FOB в таблице указана в 2022 году и составляет 15 275,9.

Самая низкая цена FOB в таблице указана в 2002 году и составила 2513,5. С 2003 по 2008 год цены FOB заметно выросли, а с 2007 по 2008 год произошел значительный скачок. С 2008 по 2009 год наблюдается падение цен, за которым следует устойчивый рост до 2011 года. С 2011 по 2015 год наблюдается небольшое снижение цен на условиях FOB. В период с 2015 по 2022 год цены демонстрируют некоторые колебания с общей тенденцией к росту.

За январь–июль 2022 года в стране произвели 255,2 тыс. тонн азотных и 118 тыс. тонн фосфорных удобрений. При этом производство фосфорных удобрений выросло на 4,6%, в то время как выпуск азотных, наоборот, сократился на 0,3%³⁵.

³⁴Составлено автором с помощью программы Stata

³⁵Stat.uz- Агентство Статистики при Президенте Республики Узбекистан

Таблица 4

Производство минеральных химических удобрений, тысяч тонн³⁶

Показатели	Январь-июнь 2022 г	Рост, %	Январь-июнь 2023 г	Рост, %
Объем промышленной продукции (трлн. сум)	6,8	111,2	13,8	112,1
Минеральные удобрения (тысяч тонн)	720,7	107,1	1558,7	103,2
Азотные удобрения (тысяч тонн)	555,3	108,7	1201,7	102,4
Фосфорные удобрения (тысяч тонн)	78,8	116,6	150	107,2
Калийные удобрения (тысяч тонн)	86,6	91,6	207	104,8
Объем экспорта (млн. долл.)	218,3	237,5	425,1	111,3
Объем инвестиции (млн. долл.)	88,9	131,1	413	295,2
Объем новой продукции (млрд. сум)	160,2	0	328	0

По итогам первого полугодия отечественные производители фосфорных удобрений обеспечили спрос на 99,5% (годом ранее — почти на 100%). Импорт вырос в 91,3 раза, составив, впрочем, всего 502,2 тонны. На внутреннем рынке было реализовано 99,8 тыс. тонн фосфорных удобрений — на 5,2% больше, чем в прошлом году. Иначе обстоят дела с азотными удобрениями: производители обеспечили спрос лишь на 46,3% (годом ранее — на 47,4%). Импорт вырос на 3,1% и составил 254 тыс. тонн, доля импортных азотных удобрений увеличилась с 52,6% до 53,7%. Экспортировали из страны 65,1 тыс. тонн азотных удобрений — сразу на 21% больше, чем в прошлом году; при этом реализация на внутреннем рынке сократилась на 1,8%, т.е. до 407,4 тыс. тонн.

В Узбекистане фосфориты Центральных Кызылкумов являются основным фосфатным сырьём для производства фосфорсодержащих удобрений. В Центрально-Кызылкумском районе выявлены четыре месторождения зернистых фосфоритов (Джерой-Сырдарьинское, Джетымтауское, Ташкуринское и Каракатинское). Фосфор и калий в отличие от азота могут фиксироваться почвой, в связи с чем фосфорно-калийные удобрения можно вносить в запас в конце лета или осенью раз в 2-3 года. Рост численности населения и сокращение посевных площадей в мире ведет к повышению спроса на минеральные удобрения, что является одним из ведущих факторов роста цен на эту продукцию.

В настоящее время крупнейшими мировыми производителями минеральных удобрений являются Китай, который занимает более 25% глобального рынка, Индия (около 13%), США (около 10%) и Россия (около 8%). В последние годы доля США на мировом рынке удобрений постепенно сокращается. Мировой рынок минеральных удобрений включает три основных сегмента азотных, фосфорных и калийных удобрений. Доля азотных удобрений составляет примерно 59%, фосфорных — 24% и калийных — 17% мирового рынка.

³⁶Агенство статистики при Президенте Республики Узбекистан



Рисунок 4. Структура экспорта химической промышленности Республики Узбекистан (млн. долл)³⁷.

В структуре экспорта сегодня доминируют минудобрения. С учетом изменения спроса стран - торговых партнеров, в 2030г. более 60% экспорта должно приходиться на полимерную продукцию. Для активного стимулирования промышленной кооперации важен фокус на высокотехнологичные “опережающие” химические производства: полимерный ряд, синтетические каучуки, лекарства.

В 2024 году предприятиями химической промышленности республики планируется осуществить экспорт продукции на сумму 492,9 млн. долларов (рост — 104,2%), в том числе минеральных удобрений на сумму 390,6 млн. долларов.

Экспорт без учёта золота в стоимостном выражении вырос на 21,1% - до 15,2 млрд долларов. Этого достигнуто в основном за счёт роста продаж текстильной продукции на 8,6% - до 3,18 млрд. долларов, овощей и фруктов -1,15 млрд. долларов (+19,7%), газа - 910,9 млн долларов (+25,4%), нефти и нефтепродуктов - 168,1 млн. долларов (в 2,1 раза) удобрений - 409,9 млн долларов (+18,3%), зерновых - 357,7 млн. долларов (+19,7%) и других позиций.

В соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-388 от 10 октября 2022 года «Об утверждении Целевой программы стратегического развития химической и газохимической промышленности» намечено осуществление мер по продаже акций АО «Фаргоназот» и АО «Дехканабадский калийный завод», приватизации доли АО «Узкимёсаноат» в ООО «Кызылкумский фосфоритный комплекс», реализации доли в уставном

³⁷Составлено автором

капитале (100,0%) ООО «Первый завод резинотехники». Определен также механизм работы по приватизации отраслевых предприятий и продолжению трансформационных процессов в химической промышленности.

Таблица 5

**Структура химических экспортируемых и импортируемых товаров
(за 2023 год)³⁸**

Наименование раздела	Экспорт (млн. долл. США)	В % к 2023 году	Импорт (млн. долл. США)	В % к 2023 году
Химические вещества и аналогичная продукция	692,0	95,4	2708,9	113,5
Неорганические химические вещества	291,1	133	206,5	136,5
Удобрения	154,3	65,9	114,4	2,3
Пластмассы в первичной форме	139,9	73,3	508	103
Химические материалы и продукция, не включенные в другие категории	43,7	175,7	354,0	138,1
Медицинская и фармацевтическая продукция	19,4	99,9	840,1	92,6
Эфирные масла, резиноиды и парфюмерные вещества; туалетные препараты, полирующие и моющие средства	14,2	2,1	269,5	147,1
Красящие и дубильные вещества и красители	12,5	145,1	171,4	129
Пластмассы в непервичной форме	10,0	77,6	62,1	151,9
Органические химические вещества	6,8	78,8	182,9	105,7

В сегментах переработки цепочки стоимости химической промышленности есть ряд компаний частного сектора. Производственные компании, некоторые совместные предприятия частных инвесторов с государственными предприятиями и многие компании с частными инвестициями активно участвуют в отраслях, занимающихся производством автокомплекующих (бамперы, крепеж, внутренняя фурнитура, краски), изоляционных материалов и ковровых изделий.

В третьей главе «Перспективы развития экспортного потенциала химической промышленности с высокой добавленной стоимостью» изучены проблемы, препятствующие развитию экспорта химической промышленности, пути увеличения экспорта продукции химической промышленности на основе инновационно-инвестиционных факторов, и проведен прогноз с помощью модели до 2030 года.

Изучая ситуацию, сложившуюся в химическом комплексе Узбекистана, можно сделать вывод, что основными проблемами предприятий отрасли на сегодняшний день являются:

1. Сильный износ производственных мощностей химического комплекса.

³⁸Составлено автором

Прослеживается сопоставимость сырьевых цен на внутреннем рынке с мировыми. Узбекский химический комплекс характеризуется зависимостью стратегических отраслей от импортного сырья.

2. Отсутствие необходимого ассортимента сырья, высокие цены. Загруженность предприятий химической и нефтехимической продукции составляет порядка 80–90 %, что является высоким показателем и способствует быстрому износу. Помимо этого, стоит отметить, что основная часть оборудования предприятий химической промышленности была введена в эксплуатацию 60–80 лет назад и требует модернизации или утилизации. Однако для консервации и вывода из производства также необходимы значительные инвестиции на рекультивацию и обеспечение экологической безопасности.

3. Неэффективная внешнеторговая политика. Текущая ситуация такова, что в структуре экспорта химической отрасли превалирует продукция низкой и средней степени передела, однако импорт более многообразен и в нем преобладают товары высокого технологического передела. Сильное влияние на экспорт химической продукции из Узбекистана оказывают антидемпинговые и протекционистские меры ряда стран (США, ЕС, Китай, Индия, Мексика, Бразилия, Филиппины, Австралия и Индонезия).

4. Плачевное состояние кадрового, научного и технологического потенциала химической промышленности. Научная отсталость: затраты на НИОКР в сотни раз меньше показателей развитых стран, разрушена материально-техническая база большинства организаций, занимающихся фундаментальными и прикладными исследованиями. Узбекские же предприятия не проявляют интереса к науке, предпочитая импорт технологий, так как это более быстрый способ усовершенствования производства. Кадровый дефицит: количество новых специалистов химического профиля быстро сокращается, произошла значительная утечка научных кадров, разрушена система подготовки и переподготовки кадров для химического комплекса.

5. Высокие цены на железнодорожные перевозки и электроэнергию. Стоимость электроэнергии в Узбекистане и тарифы на железнодорожные перевозки грузов выше, чем у мировых лидеров, и продолжают расти.

6. Отсталость в секторах высокотехнологичных химических продуктов. Отечественные производители давно не выдерживают конкурентной борьбы с зарубежными производителями. Экспортноориентированное производство, заинтересованное в получении легкой прибыли, создает технологическую отсталость и сдерживают развитие высокотехнологичных продуктов

Таким образом, существует необходимость в устранении вышеперечисленных проблем в химической отрасли, которая является базовым сегментом российской промышленности, оказывает существенное влияние на структурные изменения в экономике, обладающие существенным макроэкономическим эффектом и влияющие на уровень национальной конкурентоспособности и темпы роста экономики в целом. Экспорт химической продукции из Узбекистана может столкнуться с несколькими проблемами, которые могут затруднять развитие этого сектора в

международной торговле. Некоторые из основных проблем экспорта химпрома в Узбекистане включают: Доля промышленности в структуре промышленного производства составляет менее 5%.

К основным факторам, сдерживающим развитие химической промышленности, в первую очередь следует отнести:

– высокий износ основного технического оборудования;	– использование устаревшей технологии;	- оборудование и его низкая производительность;	– высокая энергоемкость и материалоемкость производства
--	--	---	---

Рисунок 6. Основные факторы, сдерживающие развитие химической промышленности³⁹.

В химической промышленности средний срок службы оборудования не превышает 15-20 лет и основное техническое оснащение предприятий Узбекистана уже перешагнуло этот рубеж. Эксплуатация оборудования в агрессивных средах и связанное с этим повышение коррозионной активности требует значительных капиталовложений. Исследования показали, что меры по модернизации и реконструкции производственных мощностей в последние годы были недостаточными из-за ограниченности финансовых ресурсов.

Хотя в целом наши экспортные позиции на мировом рынке в последние годы и сохранились даже в условиях падения общих объемов добычи и производства минеральных удобрений в стране, но отечественные производители в сельском хозяйстве все-таки использовали значительно меньше минеральных удобрений, чем ранее. Отсюда весьма важное значение приобретает сохранение и увеличение способности к дальнейшему росту эффективности отрасли минеральных удобрений.

Инвестиции в химические отрасли Узбекистана играют важную роль в развитии экономики страны и модернизации производства. Несколько ключевых направлений инвестиций в химические отрасли Узбекистана могут включать:

1. Строительство новых заводов и расширение существующих: Инвестиции могут направляться на строительство новых заводов по производству химической продукции, такой как удобрения, пластмассы, химические волокна и т.д. Также средства могут использоваться для модернизации и расширения существующих производственных мощностей.

2. Внедрение современных технологий: Инвестиции могут быть направлены на внедрение современных технологий в производство химической

³⁹Составлено автором на основе данных Мухаммедова Жасура Давроновича, Шипковой Ольги Тарасовны, Химическая промышленность республики Узбекистан: основные препятствия на пути развития отрасли, 2017

продукции для повышения эффективности производства, снижения издержек и улучшения качества продукции.



Рисунок 7. Привлеченные общие инвестиции в химическую промышленность за 2016-2023 гг., млн.долл.⁴⁰

3. Исследования и разработки: Инвестиции в научные исследования и разработки в области химии могут содействовать развитию новых материалов, технологий и продуктов, что способствует инновациям и конкурентоспособности отрасли.

4. Обучение кадров: Инвестиции в обучение специалистов в области химии и химической технологии помогают подготовить квалифицированные кадры для работы в химических предприятиях и содействуют развитию отрасли.

5. Экологическая безопасность: Инвестиции в современные экологически чистые технологии и процессы помогают уменьшить негативное воздействие производства на окружающую среду и обеспечивают устойчивое развитие химической отрасли.

На данный момент конкретная доля инвестиций в химическую промышленность Узбекистана может варьироваться в зависимости от различных факторов, таких как текущие экономические условия, приоритеты правительства, объем инвестиций в другие отрасли и т.д.

Разработанные сценарии среднесрочных прогнозных показателей объема экспорта продукции химической промышленности представлены на графике (рис. 7).

На основе данного исследования в качестве оптимального варианта из сценариев на 2024-2030 годы экспорта продукции химической промышленности выбран «динамический сценарий».

⁴⁰Stat.uz- Агентство Статистики при Президенте Республики Узбекистан

Среднесрочные прогнозные сценарии экспорта продукции химической промышленности⁴¹, млн. долл.США

Годы	Пессимистический сценарий	Динамический сценарий	Оптимистический сценарий
2024	676,90	848,66	1020,42
2025	751,15	922,91	1094,67
2026	794,73	966,49	1138,25
2027	826,88	998,64	1170,40
2028	854,78	1026,54	1198,30
2029	881,10	1052,86	1224,62
2030	906,83	1078,59	1250,35

По результатам прогноза, к 2030 году объем экспорта продукции химической промышленности составит 1078,59 млн. тонн. Это может быть доллар США. То есть в 2030 году по сравнению с текущим периодом можно наблюдать увеличение этого показателя почти в 3,1 раза.

В наше время производство пластмассы стало особо популярным. Причиной такого распространения являются его низкая цена и легкость переработки, а также свойства, которые в некоторых случаях уникальны. Развитие химических технологий, помогающих создавать вещества с заданными свойствами, позволяет сказать, что пластмасса один из важнейших материалов будущего.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследований и анализа были сделаны следующие выводы и предложения по исследованию:

1. Анализ региональной структуры производства в химической промышленности мира показал, что, несмотря на то, что развитые страны (в первую очередь, США и страны Западной Европы) занимают лидирующие позиции в отрасли, их доля продолжает снижаться и уступать развивающимся странам, главным образом, Китаю, который в последние годы уже стал вторым в мире экспортером данной продукции, а производство химической продукции в этой стране за период с 1998 по 2022 гг. возросло более чем в шесть раз. В ходе анализа было установлено, что в ближайшие пять лет эта страна станет ведущим игроком мирового химического комплекса (как по показателю валового производства продукции, так и экспорта).

2. В последние годы в Узбекистане реализованы крупные инвестиционные проекты, в результате чего построены и введены в эксплуатацию новые производства: построен и сдан в эксплуатацию УП «Кунградский содовый завод» – мощность производства около 100,0 тыс. тонн/год кальцинированной соды; УП «Дехканабадский завод калийных удобрений» – мощность 200,0 тыс.тонн/год калий хлористый; в АО «Навоизот» - производство азотно-фосфорных удобрений мощностью 180,0 тыс.тонн/год, В АО «Максам-Чирчик»

⁴¹Составлено автором.

и АО «Ферганазот», проведена реконструкция агрегатов аммиаков АМ-76, проведена модернизация и техническое перевооружение производства карбамида в АО «Максам-Чирчик».

3. К основным факторам, сдерживающим развитие химической отрасли, в первую очередь, следует отнести:

- высокий физический и моральный износ производственных мощностей промышленности;
- высокий износ основного технологического оборудования;
- применение морально устаревшей технологии;
- оборудования и их низкую производительность;
- высокую энерго- и материалоемкость производств.

4. Для того, чтобы решить проблему цепочки взаимных задолженностей между химпромом, аграрным сектором и энергосектором, необходимо обратиться к основанию цепочки задолженностей и начинать с углубления реформ в сельском хозяйстве. Целесообразным представляется постепенный перевод системы взаиморасчетов между сельхозпроизводителями и химпромом на рыночные условия.

5. Модернизация предприятий для организации эффективного производства минеральных удобрений потребует инвестиций в размере 3.1 млрд. долл. США. Согласно предварительным расчетам, при вложении средств в указанном размере и использовании средств на модернизацию оборудования, себестоимость производства снизится как минимум в 1,8 раз, удельное энергопотребление снизится в 2 раза, только за счет снижения производственных затрат будет экономиться 300 млн долл. в год.

6. В наше время производство пластмассы стало особо популярным. Причиной такого распространения являются его низкая цена и легкость переработки, а также свойства, которые в некоторых случаях уникальны. Пластмассы применяются во многих отраслях электротехники, авиастроения, ракетной и космической техники, машиностроения, а также в производстве мебели, легкой и пищевой промышленности, в медицине и строительстве, – в общем, пластмассы используются практически во всех отраслях народного хозяйства. Пожалуй, единственная область, где использование пластмасс пока ограничено – это техника высоких температур. Но думаю, что в скором времени они проникнут и сюда: уже получены пластмассы, выдерживающие температуры 2000–2500°C. Развитие химических технологий, помогающих создавать вещества с заданными свойствами, позволяет сказать, что пластмасса – один из важнейших материалов будущего.

7. Активное развитие инновационной и инвестиционной деятельности на предприятиях отрасли производства минеральных удобрений в Узбекистане в большой степени зависит от мер государственной политики в области баланса продаж минеральных удобрений на внутреннем и внешнем рынках. В настоящее время достаточно большая часть различных видов минерального сырья и готовых минеральных удобрений экспортируется. Сохранение же почвенного плодородия является стратегической задачей и обеспечивается внесением требующихся объемов органических и минеральных удобрений.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES
№ DSc.03/30.07.2022.I.16.05 AT THE TASHKENT STATE UNIVERSITY
OF ECONOMICS**

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

FOZILOVA FIRANGIZA KOMILOVNA

**INCREASE EXPORT POTENTIAL OF CHEMICAL INDUSTRY PRODUCTS
WITH HIGH ADDED VALUE**

08.00.03 – Economy of industry

**DISSERTATION ABSTRACT
of the doctor of philosophy (PhD) in economic sciences**

Tashkent – 2024

The theme of dissertation (PhD) in economic sciences was registered under the number B2022.2.PhD/Iqt2106 at the Supreme Attestation Commission.

The dissertation has been prepared at the Tashkent State University of Economics.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of Scientific council (www.tsue.uz) and on the website of “ZiyoNet” informational and educational portal (www.ziynet.uz).

Scientific supervisor: **Makhmudov Nosir Makhmudovich**
Doctor of Economics, Professor

Official opponents: **Nazarova Fatima Khakimovna**
Doctor of Economics, Professor

Karabayeva Gulnora Sharafitdinovna
Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences

Leading organization: **Tashkent Institute of chemistry and technology**

The defense of the dissertation will take place «___» _____ 2024 at _____ at the meeting of Scientific council №.DSc.03/30.07.2022.I.16.05 awarding of scientific degrees at Tashkent state university of Economics. Address: 100066, Tashkent, Islam Karimov street, 49. Phone: (99871) 239-28-72, fax: (99871) 239-43-51, e-mail: info@tsue.uz

The dissertation (PhD) can be reviewed at the Information-Resource Centre of Tashkent state university of Economics (registered under the number _____). Address: 100066, Tashkent, Islam Karimov street, 49. Phone: (99871) 239-28-72, fax: (99871) 239-43-51, e-mail: info@tsue.uz

Abstract of dissertation sent out on «___» _____ 2024 y.
(Mailing protocol №. ___ on «___» _____ 2024 y.).

K.A. Sharipov
Chairman of the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Technical sciences, Professor

J.S. Fayzullaev
Secretary of the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic sciences, Associate Professor

T.S. Kuchkarov
Chairman of the scientific seminar under the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of the thesis of the Doctor of Philosophy (PhD))

The purpose of the study is to develop scientific proposals and practical recommendations for increasing the export potential of products of the chemical industry with high added value.

The object of the study is the export potential of enterprises of the chemical industry of the Republic of Uzbekistan.

The subject of the study is the organizational and economic relations that arise in the process of increasing the export potential of products of the chemical industry with a high added value.

The scientific novelty of the study is the following:

based on an increase of 10 percent in the volume of exports of chemical industry enterprises aimed at the production of plastics by introducing new brands based on polypropylene and polyethylene, created in accordance with international standards;

In assessing the competitiveness of chemical industry enterprises in Uzbekistan, products are based on a proposal to increase the content of phosphorus fertilizers in production, according to giving preference to the potential for creating high added value in the chain of export processes;

based on the Coordination of the structural structure of products of the chemical industry according to the change in market conjuncture, an approach was developed to increase quality and competitiveness in the foreign market by creating a new brand, on the basis of which a new brand "Activ-humic" was introduced by adding humic acid to the internal composition of potash fertilizer;

On the basis of a multi-factor econometric model affecting the development and economic security of the chemical industry in Uzbekistan, forecast indicators of changes in the volume of network production, localization and export of value-added chemical products have been developed by 2030.

Implementation of research results. Based on the scientific proposal and practical recommendations developed to increase the export potential of products of the chemical industry with high added value:

by introducing new brands based on polypropylene and polyethylene, created in accordance with international standards, a proposal to increase the export volume of chemical industry enterprises aimed at the production of plastics by 10% was introduced into the activities of JSC "Uzkimyosanoat" (reference book of JSC "Uzkimyosanoat" dated April 26, 2024 No. 1358-08). As a result of the introduction into practice of this scientific proposal, it was possible to increase the production capacity of plastic companies, improve the quality of finished products, which led to an economic increase in the potential of the chemical industry company;

the proposal to increase the content of phosphorus fertilizers in production according to giving preference to the potential to create high added value in the export process chain of products in Uzbekistan in assessing the competitiveness of chemical industry enterprises was introduced into the activities of OJSC "Uzkimyosanoat" (reference book of JSC "Uzkimyosanoat" dated April 26, 2024 No. 1358-08). As a result of the introduction into practice of this scientific proposal, it was possible to increase the existing production capacity of the company in the

direction of economic growth of the industry and achieving export potential;

according to the changes in market conjuncture, an approach was developed to increase quality and competitiveness in the foreign market by creating a new brand based on the Coordination of the structural structure of products of the chemical industry, on the basis of which a proposal to introduce a new brand “Activ-humic” by adding humic acid to the internal composition of potassium fertilizer was introduced into the activities of As a result of the introduction into practice of this scientific proposal, it was possible to expand the international corridors for Uzbekistan, compete with the best companies in the world through the new brand of potassium chloride, in turn, expand the export of the country's chemical industry;

the proposal to use forecast indicators developed by 2030 of changes in the volume of network production, localization and export of value-added chemical products based on the multifactorial econometric model affecting the development and economic security of the chemical industry in Uzbekistan was introduced into the activities of OJSC “Uzkimyosanoat” (reference book of JSC “Uzkimyosanoat” dated April 26, 2024 No. 1358-08). As a result of the introduction into practice of this scientific proposal, until 2030, the export of products of the chemical industry in Uzbekistan made it possible to predict the direction of their growth and increase the competitiveness of the chemical industry, and, in turn, the state of the industry of the living standards of the population.

Approval of research results. The main scientific and practical results of the dissertation were discussed at 11 scientific-practical conferences, including 7 international and 4 national level.

Publication of research results. A total of 19 scientific works were published on the topic of the dissertation, including 11 articles in the scientific journals recommended by the Supreme Attestation Commission for publishing the main results of doctoral dissertations including 8 article in the reputable foreign journal.

The structure and scope of the dissertation. The content of the dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of used literature and appendices. The volume of the dissertation consists of 151 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; part I)

1. Фозилова Ф.К. Калий хлорид: производство, спрос, экспорт. Существующие проблемы и пути их решения. // «Journal of advanced scientific research» ОАК журналы, ноябрь 2023 год, ISSN: 0976-9595 (08.00.00).

2. Фозилова Ф.К. Современное состояние развития химической отрасли с высокой добавленной стоимостью. // Central Asian Journal of Innovations on Tourism management and Finance, Volume 03, Issue 11, 2022, 3 ноябрь 2022 г., ISSN: 2660-454X. (08.00.00).

3. Fozilova F.K. Assessment of the chemical industry and fertilizer production in the Republic of Uzbekistan. // Economics and Education, 24(2), 299–307, Том 24 №2 (2023), ISSN: 2592-8236. (08.00.00).

4. Фозилова Ф.К. Маркетинговые исследования в формировании экспортного потенциала промышленных предприятий. // Экономика и образование, Том-2, №1, 2022 г., ISSN: 2592-8236.

5. Fozilova F.K. Marketing research in formation of export potential of industrial enterprises. // “Иқтисодиёт ва таълим” илмий журналы, 5 сон, 2021 йил-182–186, ISSN:2010-6130.

6. Фозилова Ф.К. Развитие и экспортное состояние химической промышленности Южной Кореи. // “Journal of innovations in scientific and educational research”, Выпуск №4, том 6, апрель 2023 год, 17-24 стр.

7. Fozilova F.K. Research of theoretical approaches to the problem of the development of export activities of industrial enterprises. // “SCIENTIFIC PROGRESS” journal, volume: 2, issue: 7, 2021, ISSN: 2181-1601.

8. Fozilova F.K. Problems of the development of export activities of industrial enterprises in Uzbekistan. // “Innovative achievements in science” Part 4, Issue 1, December 2021, 88-p. Chelyabinsk, Russia., ISSN: 1757-2223. Р.Д. Иванова. – СПб.: ЕНМЦ «Мультидисциплинарные исследования», 14 октября, 2020. 77-82 с. https://multires.ru/wp-content/uploads/NK-8_Sbornik.pdf

9. Фозилова Ф.К. Структурный анализ экспортного потенциала промышленности Республики Узбекистан. // International Scientific – Online Conference on innovation in the modern education system, part-3, 2021 in Washington, ISSN: 2534-8426.

10. Fozilova F.K. Development of foreign economic activity and dynamics of exports in the Republic of Uzbekistan for 2018-2020 years. // MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS: a collection scientific works of the International scientific conference (7-9 April, 2021) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2021. Part 2 - 230 p <https://sciencecentrum.pl/konferentsii/>, ISBN: 978-83-949403-3-1.

11. Fozilova F.K. Prospects for the development of industrial exports during a pandemic in Uzbekistan. // Международная научная конференция «Системный

анализ и моделирование социально- экономических процессов», Программа Университета Мировой экономики и дипломатии, 17 декабрь 2020.

II bo'lim; (II часть; part II)

12. Фозилова Ф.К. Состояние потребления и экспорта калийных удобрений в Узбекистане. // Международная конференция на тему: “Interdiscipline innovation and scientific research conference” BRITANIYA (London), 2022-15-09, 80 стр., ISSN: 382-388

13. Фозилова Ф.К. Производство и потребление фосфорных удобрений. // “Europe, science and we” International conference, Praha – Czech Republic, декабрь 15-16, 2022 г., ISSN: 978-80-907845-6-7

14. Fozilova F.K. Foreign experience in assessing the export potential of the chemical industry. // World Economics and Finance bulletin, Vol.6. January 2022, ISSN- 2749-3628.

15. Фозилова Ф.К. Современное состояние и проблемы развития химической промышленности Узбекистана. // “Образование и наука в XXI веке” илмий-услубий журнал, Выпуск №24, том 3, март 2022 год, 1593-1599 стр., ISSN: 2782-4365.

16. Фозилова Ф.К. Изучение и анализ производства и переработки химических продуктов по всему миру и крупнейшие химические компании Узбекистана. // “Journal of New Century Innovations” Volume–24_Issue-1_March_2023[24(1), 146–156], 2023, 146-157 pages, ISSN: 2181-368X.

17. Фозилова Ф.К., Махмудов Н.М. Формирование и использование ресурсного потенциала промышленных предприятий. // «Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot» 2023-yil, avgust. № 8-son журнали (<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/2023/09/27/yashil-iqtisodiyot-va-taraqqiyot-jurnali-8-son/>).

18. Fozilova F.K., Maxmudov N.M. Study and analysis of the production and processing of chemical products around the world and the largest chemical companies in Uzbekistan. // Science and innovation, International scientific journal, Volume 1, Issue 7, UIF-2022: 8.2, 11.11.2022, 11.11.2022, 658-668 pages, ISSN: 2181-3337.

19. Фозилова Ф.К., Ражаббаев Ш.Р. Проблемы, препятствующие развитию внешнеторговой деятельности в Узбекистане и пути их решения. // “Реал секторда ишлаб чиқаришни модернизация ва диверсификация қилишда инновацион технологиялар” мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси, 2017 йил 7 апрель, Тошкент шаҳри.

Avtoreferat “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” jurnali tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi hamda o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlarining o‘zaro mosligi tekshirildi.

Bosishga ruxsat etildi: 06.08.2024.
Bichimi 60x84 $\frac{1}{16}$, «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 3,75. Adadi: 100. Buyurtma: № 20.

«Tahririy nashriyot» bo‘limida chop etildi.
100000, Toshkent, Amir Temur shoh ko‘chasi, 60A.

