

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

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

BOBOBEKOV ERGASH ABDUMALIKOVICH

IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH SHAROITIDA SANOAT
KORXONALARI FAOLIYATIGA INNOVATSIYALARNI JORIY ETISH
MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

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**

Bobobekov Ergash Abdumalikovich

Iqtisodiyotni rivojlantirish sharoitida sanoat korxonalari faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish..... 3

Бобобеков Эргаш Абдумаликович

Совершенствование механизмов внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий в условиях экономического развития 27

Bobobekov Ergash Abdumalikovich

Improvement of mechanisms for the improvement of innovations in the activities of industrial enterprises in the conditions of the development of the economy 53

E‘lon qilingan ishlar ro‘uxati

Список опубликованных работ

List of published works 57

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

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

BOBOBEKOV ERGASH ABDUMALIKOVICH

IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH SHAROITIDA SANOAT
KORXONALARI FAOLIYATIGA INNOVATSIYALARNI JORIY ETISH
MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI

Toshkent – 2024

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida B2024.1.PhD/Iqt3692 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:

Sabirov Oybek Shavkatbekovich
iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Rasmiy opponentlar:

Muratova Shoxista Nimatullayevna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shakirova Farog'at Boltayevna
iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor

Yetakchi tashkilot:

Toshkent kimyo-texnologiya 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. Jahon iqtisodiyotining barqaror va mutanosib rivojlanishi, birinchi o‘rinda, mamlakatlarning dunyo bozorlarida mustahkam o‘rin egallashi orqali izchil iqtisodiy o‘sishni ta‘minlash, aholining turmush darajasi va farovonligini yanada oshirish hisoblanadi. Bu esa jahonda global geosiyosiy o‘zgarishlar tobora kengayib borayotgan bir sharoitda har qanday konyunkturaviy o‘zgarishlarga moslashuvchan, ichki va tashqi ta‘sirlarga tezlik bilan moslasha oluvchi, innovatsiyalarni yaratish va ishlab chiqarish jarayoniga keng joriy etish, mahsulot va xizmat turlarini muttasil yangilab va takomillashtirib borishda muhim bo‘lgan sanoat korxonalariga katta mas‘uliyat yuklaydi. Butunjahon intellektual mulk tashkiloti (BIMT) tomonidan e‘lon qilingan hisobotlarga ko‘ra, “2023 yilda xalqaro patentlar uchun 199 275 ta ariza qabul qilinib, global muammolarni hal qilish uchun innovatsiyalar, ayniqsa, raqamli va yashil texnologiyalarga asoslangan innovatsiyalar ko‘payib bormoqda”¹. Jahon mamlakatlari sanoatini innovatsion rivojlantirish, innovatsiyalarni qo‘llash amaliyoti va tajribalarini oshirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlaridan foydalanish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlarga ustuvorlik berilmoqda.

Jahonda iqtisodiy integratsiya va global raqobatning kuchayishi sharoitida sanoat korxonalarini faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirishga qaratilgan ko‘plab ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Sanoat korxonalarini faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini baholashning uslubiy asoslarini takomillashtirish, innovatsion faoliyatga ta‘sir etuvchi omillarni tizimlashtirish, korxonalar innovatsion siyosatiga zamonaviy yondashuvlarni tatbiq etish, innovatsion jarayonlarga investitsiyalar ta‘sirini baholashning uslubiy asoslarini takomillashtirish, innovatsion jarayonlarning iqtisodiy samaradorlikka ta‘sirini ekonometrik modellashtirish, iqtisodiy samaradorligini oshirish yo‘llarini aniqlash masalalari bu borada amalga oshirilayotgan ilmiy tadqiqot ishlarining ustuvor yo‘nalishlaridan hisoblanadi.

Yangi O‘zbekistonda iqtisodiyotda tarkibiy o‘zgarishlarni amalga oshirish, turli mulkchilik va xo‘jalik yuritish shakllariga asoslangan korxonalar va birlashmalarni texnik jihatdan qayta qurollantirish orqali innovatsion ekotizim yaratishga yuqori e‘tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, innovatsion jarayonlarni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish, boshqaruvda istiqbolli qarorlarni qabul qilishda yangicha yondashuv va usullarni qo‘llash hamda ta‘lim, fan va ishlab chiqarishni mutanosib rivojlantirishga ahamiyat berilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 12 sentabrdagi PF-158-son ““O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni bilan “Iqtisodiyot tarmoqlarining “drayver” yo‘nalishlarida 850 turdagi innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish”, “O‘zbekistonning Global innovatsion indeksda Top-50 talik mamlakatlar ro‘yxatiga kirishini ta‘minlash” hamda “ichki va tashqi bozorlarda tijoratlashtirish natijasida yaratiladigan yangi innovatsion ishlanmalar sonini 2 baravarga oshirish” ustuvor vazifalar sifatida belgilab berilgan². Mazkur vazifalarning samarali bajarilishi, xususan, sanoat korxonalarida innovatsion strategiyalarni samarali qo‘llash, yuqori ilmiy

¹ <https://www.epo.org/en/about-us/statistics/patent-index-2023>

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 12 сентябрдаги ПФ-158-сон “Ўзбекистон – 2030” стратегияси тўғрисидаги Фармони. - <https://www.lex.uz>

sig‘imli ishlab chiqarishlarni rivojlantirish, innovatsion faollikni oshirishni talab qiladi va ushbu masalalarni ijobiy hal qilish maqsadida sanoat korxonalarida innovatsiyalarni joriy etishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlaridan foydalanish lozim. Sanoat korxonalariga innovatsiyalarni joriy etish tizimini takomillashtirish orqali nafaqat milliy va jahon bozorlarida raqobatbardoshlikni ta‘minlash, balki iqtisodiyotni innovatsiyalar asosida tashkil etish va mamlakatning yuqori reyting ko‘rsatkichlariga erishishiga o‘zining ijobiy ta‘sirini ko‘rsatadi. Yuqoridagi vazifalarning ijrosi O‘zbekistonda sanoat korxonalarida innovatsion strategiyalarni shakllantirish va rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslarini takomillashtirishni taqozo etadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 12 sentabrdagi PF-158-son ““O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida”, 2018 yil 22 yanvardagi PF-5308-son “2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasining “Faol tadbirkorlik, innovatsion g‘oyalar va texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”, 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”, 2017 yil 29 noyabrdagi PF-5264-son “O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligini tashkil etish to‘g‘risida” gi farmonlari, 2018 yil 7 maydagi PQ-3698-son “Iqtisodiyot tarmoqlari va sohalariga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori hamda mazkur sohaga tegishli boshqa meyoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Tadqiqot ishi respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma‘naviy, axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishiga mos ravishda bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Sanoat korxonalari faoliyatini samarali rivojlantirish, ularning faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish va faolligini yanada oshirish borasidagi tadqiqotlar, uning nazariy va amaliy jihatlarini xorijlik iqtisodchi olimlar R.Solou, B.Santo, A.Smit, S.Kuznets, Y.Shumpeter, P.Sorokin, F.Arora va A.Gambardella, K.Makkonnell, S.Bryu, P.Draker, B.Tviss va boshqalarning ilmiy asarlarida atroflicha tahlil qilingan³.

³ Solow R.M. On Theories of Unemployment. // American Economic Review. 1980. Vol. 70. P. 1-12; Санто Б. Инновация как средство экономического развития: Пер. с венг. и доп. авт. / Общ. ред. и вступ. ст. Б.В. Сазонова. – М.: Прогресс, 1990. – 296 с.; Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Соцэкгиз. 1962. С. 345; Simon Kuznetz, “Modern economic growth: Findings and reflections”, Nobel lecture delivered in Stockholm, Sweden, December 1971 and published in the American Economic Review 63 (September 1973); Яковец Ю.В. «Эпохальные инновации 21 века». – М.: Экономика. 2004. С. 12; Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1983. С. 278-285; Сорокин П.А. Социальная и культурная динамика. Пер. санг. – М.: Астрель, 2006. С. 1176; Innovation Policy and the Economy, Volume 5, National Bureau of Economic Research, Adam B. Jaffe, Josh Lerner, and Scott Stern: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts – 2005. P. 59; Arora A. and Gambardella A: “Bridging the Gap”. In A. Aurora and A. Gambardella, eds., From Underdogs to Tigers: The Rise and Growth of the Software Industry in Some Emerging Economies. Oxford, UK: Oxford University Press. 2005; Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика: В 2 т.: Пер. с англ. 13-го изд.: Учеб. Т. 1. – М.: ИНФРА – М, 2001. – 974 с.; Дракер П.Ф. Инновации и предпринимательство. – М., 1992. – 234 с.; Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. Сокр. Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.

MDH mamlakatlarining ko‘plab iqtisodchi olimlari, jumladan, I.Ansoff, V.G.Antonov, V.V.Krilov, A.Y.Kuzmichev, V.V.Ivanov, I.V.Milkina, YE.Popova, A.V.Tebekin, Y.A.Shumpeter, R.F.Fatxutdinov va boshqalarning ilmiy ishlarida o‘rganilgan⁴.

Shuningdek, O‘zbekistonda sanoat sohasida faoliyat yuritayotgan mulkchilikning turli shakllariga asoslangan korxonalar faoliyatining tashkiliy-iqtisodiy masalalari, uning samaradorligini oshirishning turli jihatlari, iqtisodiyotning turli soha va tarmoqlarida innovatsion faoliyat natijadorligini oshirishga qaratilgan boshqaruvning o‘ziga xos xususiyatlari SH.A.Atamuradov, N.M.Maxmudov, D.N.Akabirova, A.M.Qodirov, A.T.Axmedova, N.R.Alimova, A.R.Yoqubjonov, Z.T.Gaibnazarova, SH.E.Sindarov, U.A.Madrahimov, O.X.Xamirayev, Z.A.Xakimov va boshqa olimlarning ilmiy tadqiqotlarida yetarli ochib berilgan⁵.

Sanoat korxonalaridagi innovatsion jarayonlarning ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, sotsiologik jihatlari va mazmuni xorijlik olimlardan E.Dyurkgeym, M.Veber, S.Vebra, L.Pay, YE.YE.Rumyanseva, R.Nureyevning ilmiy ishlarida ham aks ettirilgan.

Amalga oshirilgan ushbu tadqiqotlar muhim ilmiy va uslubiy manba bo‘lsa-da, raqamli rivojlanish sharoitida O‘zbekiston sanoat korxonalarining innovatsiya faoliyatini rivojlantirish va uning infratuzilmasini samarali tashkil etish, innovatsiyalarni joriy etishning eng samarali usullarini topish, ta’lim, fan va ishlab chiqarishning integratsiyasi asosida sanoat tarmoqlarida innovatsion ekomuhit yaratish, bunda innovatsion boshqaruv texnologiyalarini joriy etishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarga yuqori ahamiyat

⁴ Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. / Под ред. Ю.Н.Каптуренского. – СПб.: «Питер», 1999. – 416 с.; Антонов В.Г., Крылов В.В., Кузьмичев А.Ю. и др. Корпоративное управление. Учебное пособие. / Под ред. В.Г.Антонова. – М.: ИД “ФОРУМ”: ИНФРА-М, 2010. – 288 с.; Иванов В.В. Национальные инновационные системы: теория и практика формирования. Монография. / В.В.Иванов. – М.: СканРус, 2014. – 285 с.; Инновационный тип развития экономики. Учебник. / [Архангельский В.В. и др.]; под общ. ред. А.Н.Фоломьева, Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации. Изд. 2-е, доп. И перераб. – М.: Изд-во РАГС, 2010; Милькина И.В. Теоретические основы формирования стратегии инновационного развития территорий. / И.В.Милькина. // Инновации, 2017. – 87 с.; Попова Е. Проблемные вопросы развития национальной инновационной системы в РФ Текст. / Е.Попова. // Общество и экономика, 2007. – 138 с.; Тебекин А.В. Инновационное развитие экономики. / А.В.Тебекин. – М.: Моск. гос. акад. делового администрирования, 2015; Шумпетер Й.А. История экономического анализа. / Й.А.Шумпетер. Пер. с англ. под ред. В.С.Автомова. – СПб.: Экон. шк.: СПб.: Гос. ун-т экономики и финансов; – М.: Высш. шк. экономики, 2001. – 1664 с.; Фатхутдинов, Р.Ф. Инновационный менеджмент. / Р.Ф.Фатхутдинов. – М., 2016;

⁵Атамурадов Ш.А. Саноатда инновацион фаолиятни ривожлантиришда венчур инвестицияларини жалб қилиш масалалари. // Архив научных исследований. 2022. Т. 2; Махмудов Н.М., Акабиров Д.Н. Стратегия инновационного развития промышленности Республики Узбекистан в период модернизации экономики. Монография. – Т.: Иқтисодиёт, 2011; Ўзбекистон: жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, инновацион тараққиёт ва миллий иқтисодиёт рақобатдошлигини ошириш. / ЎзФА, А.Ф.Расулевнинг таҳрири остида. – Т.: KONSAUDITINFORM – NASHR, 2011. – 408 б.; Қодиров А.М., Ахмедова А.Т., Алимова Н.Р. Стратегия инновационного развития и его влияние конкурентоспособность экономики Узбекистана. – Т.: Общественные науки Узбекистана. №1-2, 2010, С. 20; Ёкубжонов А.Р. Совершенствование институциональной среды инвестиционно-инновационного развития экономики Узбекистана. И.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2011. – 28 б.; Гаибнazarova З.Т. Инновацион инвестициялаштириш самарадорлигини оширишнинг назарий асослари. И.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2012. – 25 б.; Синдаров Ш.Э. Ўзбекистон Республикасининг тадбиркорлик фаолиятида инновацион жараёнлардан фойдаланишнинг иқтисодий механизми. И.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2010. – 28 б.; Мадрахимов У.А. Ўзбекистонда барқарор иқтисодий ўсиш сифатини ошириш йўллари. И.ф.д. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2017. – 71 б.; Хамираев О.Х. Иқтисодий мувозанатнинг назарий асослари ва уни таъминлаш механизмлари. И.ф.д. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2006. – 32 б.; Хакимов З.А. Трансформация кластеров “Индустрия 4.0”. // Инновации и инвестиции. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-klasterov-industriya-4-0> (дата обращения: 27.05.2024).

qaratilishi talab etilmoqda. Shuningdek, O‘zbekiston olimlari tomonidan iqtisodiyotni rivojlantirish sharoitida sanoat korxonalarini faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish masalalari tizimli yondashuv asosida yaxlit mustaqil tadqiqot ishi obyekti sifatida o‘rganilmagan. Ushbu holatlarni hisobga olib, mazkur tadqiqot ishi mavzusi tanlangan.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilayotgan muassasaning ilmiy-tadqiqot ishlari bilan bog‘liqligi. Mazkur dissertatsiya tadqiqoti Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq amalga oshirilayotgan ilmiy loyiha doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi kimyo sanoati korxonalarini faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

sanoat korxonalarini faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirishning ilmiy-nazariy asoslarini o‘rganish;

kimyo sanoat korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta‘sir etuvchi omillarni aniqlash va tizimlashtirish;

kimyo sanoatidagi innovatsion jarayonlarga mahalliy va xorijiy investitsiyalar ta‘sirini o‘rganish;

innovatsiyalarni joriy etish omillarini simulyatsiya qilish orqali korxonalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish yo‘llarini aniqlash;

davlat tomonidan sog‘lom raqobat muhitini kafolatlash orqali sanoat korxonalarida innovatsiyalarni joriy etish tizimi va yo‘nalishlarini ishlab chiqish;

“Navoiyazot” AJ hamda “MAXAM-Chirchiq” AJning innovatsion salohiyatini oshirish orqali korxonalarini rivojlantirishning 2030 yilga qadar prognoz variantlarini ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti sifatida “O‘z kimyosanoat” AJ tizimidagi sanoat korxonalarining innovatsion faoliyati tanlangan.

Tadqiqotning predmeti bo‘lib, “O‘z kimyosanoat” AJ tizimidagi sanoat korxonalarining innovatsiyalarni joriy etish jarayonidagi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlari tanlangan.

Tadqiqotning usullari. Dissertatsiyada ilmiy tadqiqot ishidagi muammoni o‘rganish uchun mantiqiy fikrlash, tizimli yondashuv, iqtisodiy taqqoslash, statistik tahlil, ko‘p omilli korrelyatsion va regression ekonometrik tahlil, qiyosiy va tizimli tahlil hamda ilmiy umumlashtirish usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

kimyo sanoati korxonalarining investitsion faolligini o‘rta va uzoq muddatli istiqbolda innovatsion salohiyat darajasi bilan texnologik, moliyaviy, intellektual hamda texnik ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni ta‘minlagan holda oshirish asoslangan;

kimyo korxonalarining innovatsion faolligini bozor faoliyati, innovatsion loyihalarni amalga oshirish darajasi, iqtisodiy o‘sish ko‘rsatkichlari hamda innovatsion faoliyatni boshqarish va hamkorlik hamda innovatsion faollik natijalariga ko‘ra baholash orqali oshirish taklifi asoslangan;

“O‘z kimyosanoat” AJ tarkibidagi korxonalarining innovatsiyalarni samarali joriy etish mexanizmi ularni tashkil etish modeli, pilot loyihalar va prototiplardan foydalanish,

hamkorlik tashabbuslarini ilgari surish, yangi loyihalarni investitsiyalash hamda moslashuvchan tashkiliy tuzilma yaratish dastaklari asosida takomillashtirilgan;

“Navoiyazot” AJ hamda “MAXAM-Chirchiq” AJning innovatsion salohiyatini oshirish orqali korxonalarni rivojlantirishning 2030 yilga qadar prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

“O‘zkimyosanoat” AJ, Iqtisodiyot va moliya vazirligi, Energetika vazirligi hamda Soliq qo‘mitasi bilan birgalikda yuqori qo‘shimcha qiymatga ega bo‘lgan kimyoviy mahsulotlarning yangi turlarini ishlab chiqarishda mahsulotlarga qo‘shilgan qiymat darajasidan kelib chiqib, asosiy xomashyo hisoblangan tabiiy gaz va elektr energiyasini yetkazib berish narxini tabaqalashtirilgan (kompensatsiya) holda belgilash taklifi asoslangan;

“O‘zkimyosanoat” AJ “Olmaliq KMK” AJ bilan birgalikda “Ammofos-Maksam” AJga sulfat kislota yetkazib berish reja-jadvalini ishlab chiqish va tasdiqlash korxonalarining jiddiy zarar ko‘rishini oldini olishi asoslangan;

texnologik eskirgan texnologiyalar va ishlab chiqarish komplekslarini modernizatsiya qilish, energiya va resurs tejamkor texnologiyalarga investitsiya qilish hamda korxonalar faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etishni faollashtirish zarurligi asoslangan;

import o‘rnini bosuvchi kimyo sanoat mahsulotlari (mineral o‘g‘itlardan tashqari) ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish va eksportga yo‘naltirishni rag‘batlantirish maqsadida davlat tomonidan ma‘lum bir vaqtga imtiyoz va preferensiyalar berish taklif etilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi qo‘llanilgan yondashuv, usullar va nazariyalarning rasmiy manbalardan olinganligi, keltirilgan tahlillarning matematik-statistika va ekonometrik modellashtirish usullari yordamida asoslanganligi, xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilganligi, olingan natijalarning vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati unda keltirilgan ilmiy xulosalar va nazariy tavsiyalardan istiqbolli investitsion dasturlarni amalga oshirish, innovatsion muhitni yaxshilashga yo‘naltirilgan ilmiy tadqiqot ishlarining ilmiy apparatini boyitish hamda ilmiy-uslubiy asoslarini takomillashtirishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati unda keltirilgan amaliy xulosalar va tavsiyalardan “O‘zkimyosanoat” AJ korxonalarining innovatsion faoliyati jozibadorligini oshirish, sanoat korxonalariga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish hamda innovatsion faoliyat samaradorligini oshirish, o‘rta va uzoq muddatli rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda, shuningdek, oliy o‘quv yurtlarida “Sanoat iqtisodiyoti”, “Innovatsion iqtisodiyot”, “Innovatsion menejment”, “Strategik rejalashtirish” kabi fanlarni o‘qitish jarayonlarini uslubiy ta‘minlashda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Kimyo sanoati korxonalarini faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha ishlab chiqilgan ilmiy va amaliy tavsiyalar asosida:

kimyo sanoati korxonalarining investitsion faolligini o‘rta va uzoq muddatli istiqbolda innovatsion salohiyat darajasi bilan texnologik, moliyaviy, intellektual hamda

texnik ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlikni ta'minlagan holda oshirish taklifi "O'zbekimiyosanoat" AJ faoliyatiga joriy etilgan ("O'zbekimiyosanoat" AJning 2024 yil 18 apreldagi 22-03-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida kimyo korxonalariga investitsiyalarni maqsadli jalb qilishga qaratilgan talablar belgilangan va innovatsion rivojlantirish talablariga o'zgartirish kiritilgan;

kimyo korxonalarining innovatsion faolligini bozor faoliyati, innovatsion loyihalarni amalga oshirish darajasi, iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlari hamda innovatsion faoliyatni boshqarish va hamkorlik hamda innovatsion faollik natijalariga ko'ra baholash orqali oshirish taklifi "O'zbekimiyosanoat" AJ faoliyatiga joriy etilgan ("O'zbekimiyosanoat" AJning 2024 yil 18 apreldagi 22-03-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur taklifni amaliyotga joriy etish natijasida kimyo tarmoq korxonalarining innovatsion faolligini oshirish strategiyalari ishlab chiqilib, buning asosida «Navoiyazot» AJning innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish ko'lami 2023 yilda 2022 yilga nisbatan jami mahsulotlarga nisbatan 3,6 foizga, «Maxam-Chirchiq» AJda bu ko'rsatkich 5,8 foizga, «Farg'onaazot» AJda esa 11,4 foizga oshgan;

"O'zbekimiyosanoat" AJ tarkibidagi korxonalarining innovatsiyalarni samarali joriy etish mexanizmi ularni tashkil etish modeli, pilot loyihalar va prototiplardan foydalanish, hamkorlik tashabbuslarini ilgari surish, yangi loyihalarni investitsiyalash hamda moslashuvchan tashkiliy tuzilma yaratish dastaklari asosida takomillashtirish taklifi "O'zbekimiyosanoat" AJ faoliyatiga joriy etilgan ("O'zbekimiyosanoat" AJning 2024 yil 18 apreldagi 22-03-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur taklifni amaliyotga joriy etish natijasida kimyo korxonalariga innovatsiyalarni joriy etish, ularning samaradorligini va mavjud jarayonlarga muvaffaqiyatli integratsiyalashuvini ta'minlash amalga oshirilib, integratsiyalashgan innovatsion faoliyat natijasida "O'zbekimiyosanoat" AJ korxonalari tomonidan 2023 yilda 15 dan ortiq jami qiymati 542 mln. AQSH dollariga teng bo'lgan investitsion loyihalar imzolangan;

"Navoiyazot" AJ hamda "MAXAM-Chirchiq" AJning innovatsion salohiyatini oshirish orqali korxonalarini rivojlantirishning 2030 yilga qadar ishlab chiqilgan prognoz ko'rsatkichlaridan "O'zbekimiyosanoat" AJ faoliyatida foydalanilgan ("O'zbekimiyosanoat" AJning 2024 yil 18 apreldagi 22-03-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur taklifni amaliyotga joriy etish natijasida "O'zbekimiyosanoat" AJ tarkibidagi korxonalarining innovatsion mahsulotlar eksportini 2030 yilgacha bo'lgan muddatlarda 18 foizga oshirish imkoni aniqlanib, kimyo korxonalari ishlab chiqarish va eksport hajmining istiqboldagi ko'rsatkichlarini yanada aniqlashtirish va muvofiqlashtirish imkoni yaratilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 2 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarda muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 8 ta ilmiy ish chop etilgan, shulardan O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 3 ta ilmiy maqola, jumladan, 2 tasi respublika, 2 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiya ishining tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, 3 ta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning umumiy hajmi 135 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **kirish** qismida tadqiqotning dolzarbligi va zarurati asoslangan, o'rganilganlik darajasi, maqsadi, vazifalari, obykti va predmeti tavsiflangan, respublikada fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi ko'rsatilgan, ilmiy yangiligi, amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati yoritib berilgan, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilishi va tadqiqotda qo'llanilgan usullar, nashr qilingan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning birinchi bobi **“Sanoat korxonalari faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirishning ilmiy-nazariy asoslari”** deb nomlangan, unda sanoat korxonalari faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirishning ilmiy-nazariy asoslari taqdid etilgan. Sanoat korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillar aniqlangan va ularni tizimlashtirish amalga oshirilgan. Sanoat korxonalari faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirishning xorij tajribalaridan O'zbekiston amaliyotida foydalanish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Iqtisodiyot tarmoqlariga innovatsion texnologiyalarni joriy etish va uni rivojlantirish mamlakatning ham iqtisodiy ham ijtimoiy istiqbolini ta'minlash borasida hal etilishi lozim bo'lgan ustuvor vazifalardan biri sanaladi. Respublikani jahon bozorlariga chiqishi va o'ziga munosib o'rin egallashi uchun ilm-fan yutuqlaridan keng ko'lamda foydalaniladigan, raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqara oladigan iqtisodiy tizimni shakllantirish lozim. Bunday mas'uliyatli vazifani mukammal darajada bajarish uchun esa milliy ilm-fan tizimini jadal tarzda rivojlantirish va samaradorligini oshirishga ustuvor ahamiyat berish talab etiladi.

Jahon iqtisodiyotining globallashuvi sharoitida har bir davlatning xalqaro raqobat jarayoni shartlariga tez moslashuvi uning muvaffaqiyatli va barqaror rivojlanishining asosiy omili hisoblanadi. Binobarin, rivojlangan davlatlarning asosiy ustunligi - ilm-fanning yuksak taraqqiy etganligi bilan bog'liq. Shu jihatdan, davlatning bugungi va istiqboldagi barqaror iqtisodiy o'sishini ta'minlovchi omillar aynan ilm-fan sohasini izchil rivojlantirish bilan belgilanadi.

Bugungi kunda kimyo sanoati korxonalari samaradorligi va raqobatdoshligini oshirishda innovatsion faoliyatni rivojlantirish asosiy omil hisoblanadi. Yangi mahsulot, xizmatlar turini yaratish, yangi texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ishlab chiqarishga joriy qilish kimyo sanoati korxonalarining barqaror rivojlanishining eng muhim omili bo'lib qolmoqda. Mahsulotlarning sifati va raqobatbardoshligini oshirish, moddiy va mehnat resurslarini iqtisod qilish, mehnat unumdorligini oshirish hamda kimyo sanoati korxonalari faoliyatini tashkil etish va boshqarishni takomillashtirish bilan bog'liq zaxira imkoniyatlar innovatsion faoliyat bilan bog'liq.

Kimyo sanoati korxonalarining rivojlanishida ularning innovatsion faoliyatiga ta'sir ko'rsatuvchi omillarning ta'sir darajasini tadqiq etish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, dissertatsiyada kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillar beshta ya'ni, texnologik, iqtisodiy-ijtimoiy, meyyoriy-huquqiy hamda ekologik yo'nalishlarga ajratildi, shu bilan bir qatorda ushbu omillarning har biri innovatsion faoliyatga ta'sir darajasi tadqiq etildi (1-jadval).

Kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillar⁶

№	Omillar	Turlari	Mazmun-mohiyati
1.	Texnologik omillar	Texnologiyalar rivojlanishi	Yangi texnologiyalar va ishlab chiqarish jarayonlarining rivojlanishi innovatsiyalarni jadallashtiradi. Yangiliklar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash va chiqimlarni kamaytirish imkonini beradi.
		Ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalar (R&D)	Ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalar sohasiga sarmoya kiritish innovatsiyalarning asosiy omilidir. Bu sohada faoliyat yuritish innovatsiyalarning tez amalga oshirilishiga va yangi mahsulotlar yaratilishiga xizmat qiladi.
2.	Iqtisodiy omillar	Sarmoyalar va moliyaviy resurslar	Korxonaning moliyaviy holati va sarmoyalarning mavjudligi innovatsiyalarni amalga oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Kuchli moliyaviy baza innovatsiyalarning tez va samarali joriy etilishiga yordam beradi.
		Raqobat muhiti	Raqobat muhiti innovatsiyalarning rag'batlantiruvchisi sifatida ishlaydi. Korxonalar raqobatda ustunlikka erishish uchun yangi texnologiyalar va mahsulotlar ishlab chiqishga intiladi.
3.	Ijtimoiy omillar	Kadrlar salohiyati	Mutaxassislarning malakasi va tajribasi innovatsion faoliyatning muvaffaqiyatli bo'lishini belgilaydi. Oliy ma'lumotli va tajribali kadrlar innovatsiyalarning yaratilishi va joriy etilishida muhim rol o'ynaydi.
		Ijtimoiy muhit	Jamiyatning innovatsiyalarga munosabati va ularni qabul qilish darajasi ham muhim ahamiyatga ega. Ijtimoiy muhitda innovatsiyalarga ijobiy munosabat bo'lsa, ularni joriy qilish osonlashadi.
4.	Qonunchilik va ekologik omillar	Qonunchilik bazasi	Davlatning innovatsiyalarga oid qonunchilik bazasi va uning rag'batlantiruvchi mexanizmlari ham muhim omillardan biri. Innovatsiyalarga qaratilgan soliq imtiyozlari, grantlar va subsidiyalar innovatsiyalarning rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi.
		Ekologik talablar	Ekologik meyorlar va standartlar innovatsiyalarning shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. Korxonalar ekologik toza va barqaror texnologiyalarni joriy etishga majbur bo'ladilar.

Kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarning ta'sir darajasini aniqlashda ko'plab usullardan foydalaniladi, tadqiqot gepotezasidan kelib chiqib, fikrimizcha, kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarning ta'sir darajasini baholashda quyidagi usullardan foydalanish maqsadga muvofiq (2-jadval).

⁶ Olib borilgan tadqiqotlar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarning ta'sir darajasini baholash usullari⁷

№	Ta'sir darajasini baholash usullar	Mazmun-mohiyati
1.	Ekspert baholash usuli	Ekspertlar guruhi bilan intervyular va so'rovnomalar o'tkazish orqali ma'lumot to'plash
		Ekspertlar fikrlarini tahlil qilish va ularning baholari asosida omillarning ta'sir darajasini aniqlash
2.	Iqtisodiy-statistik usullar	Korrelyatsion-tahlil usuli: Innovatsion faoliyat ko'rsatkichlari va omillar o'rtasidagi korrelyatsiya darajasini aniqlash
		Regressiya tahlili: Innovatsion faoliyatga ta'sir etuvchi omillarning ahamiyati va ta'sirini baholash uchun regressiya modellaridan foydalanish
		Faktor tahlili: Ushbu usul omillarning umumiy tuzilishini aniqlash va ularning ta'sir kuchini baholash uchun qo'llaniladi
3.	SWOT tahlil	Innovatsion faoliyatga ta'sir etuvchi kuchli va kuchsiz tomonlar, imkoniyatlar va tahdidlarni aniqlash orqali omillarni baholash
4.	Bal reyting usuli	Innovatsion faoliyatga ta'sir etuvchi omillarni maxsus ball tizimiga asoslangan baholash. Har bir omil belgilangan ballar orqali baholanadi va umumiy natija chiqariladi
5.	Delfi usuli	Ekspertlar bilan bir necha bosqichli so'rovnomalar o'tkazish orqali ularning fikrlari o'rtasida konsensusga erishish. Bu usul innovatsion faoliyatga ta'sir etuvchi omillarni aniqlashda samarali hisoblanadi
6.	Iqtisodiy modellar	Innovatsion faoliyatga ta'sir etuvchi omillarning iqtisodiy modellarini yaratish va ularni kompyuter modellari orqali baholash

Keltirilgan usullar orqali kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarning ta'sir darajasini aniqlash va tahlil qilish hamda sohaning rivojlanish darajasini aniqlash imkonini beradi. Har bir usulning o'ziga xos afzalliklari va kamchiliklari bor, shuning uchun ularni tanlashda vaziyat va maqsadlarga ko'ra e'tibor berish lozim. Kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarning ta'sir darajasini baholashda quyidagi matematik modellar va formulalardan foydalanish aniqroq natija beradi (3-javdal).

Ushbu usullar orqali kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarning ta'sir darajasini ma'lum darajada aniqlash imkoniyatini beradi. Shuni alohida ta'kidlash lozim, omillar ta'sirini aniqlash uchun ma'lumotlarni to'plash va ularni to'g'ri tahlil qilish talab etiladi.

Dissertatsiyada kimyo sanoati korxonalarining texnologik, moliyaviy, intellektual hamda texnik ko'rsatkichlari tizmi taklif etildi. Kimyo sanoati korxonalarining texnologik, moliyaviy, intellektual hamda texnik ko'rsatkichlari ushbu korxonalarining samaradorligini va raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

⁷ Mavjud ma'lumotlar asosida muallif tomonidan tizimlashtirilgan.

Kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarning ta'sir darajasini baholash usullari⁸

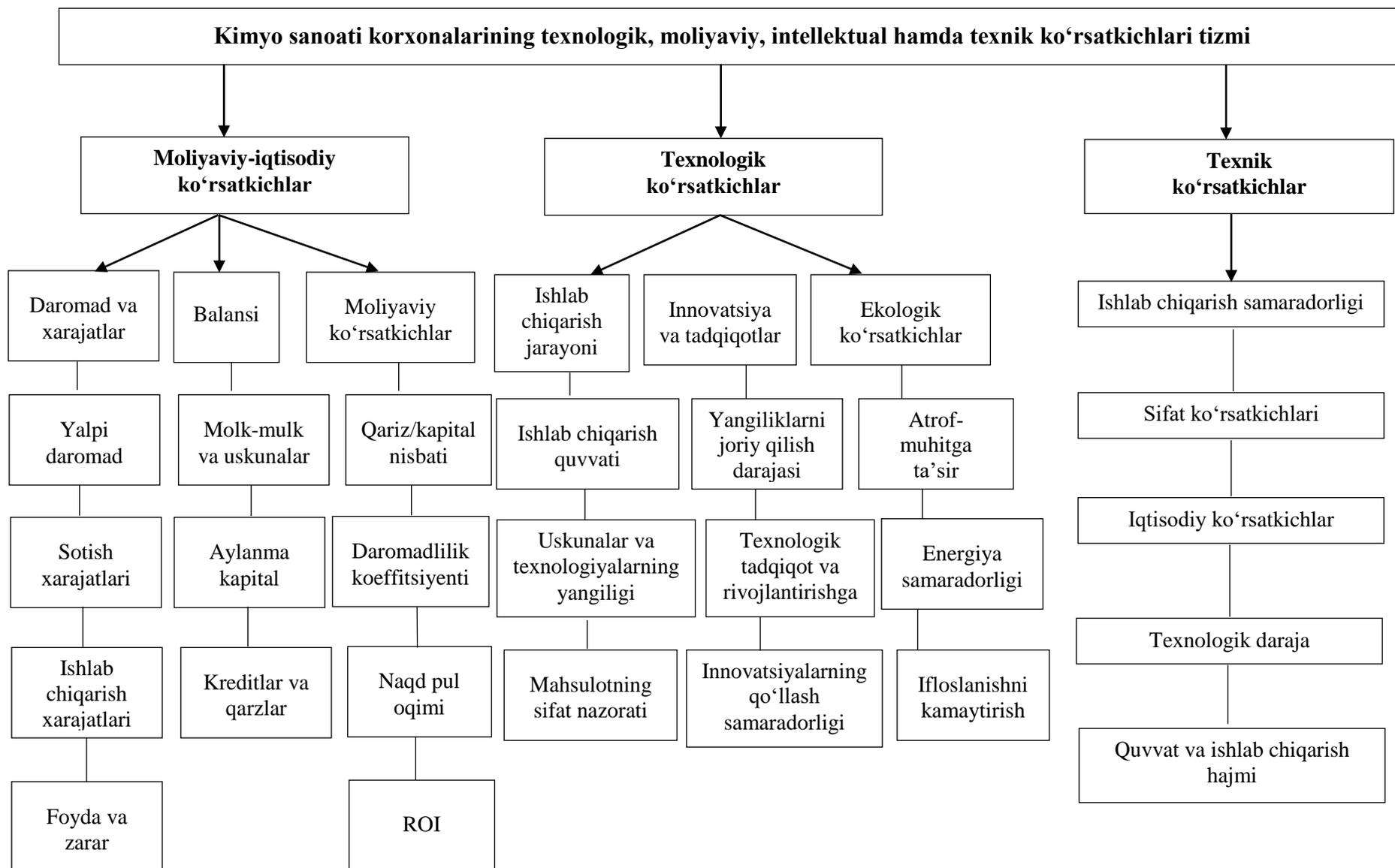
№	Usullar	Mazmuni	Hisoblash formulasi
1.	Regressiya tahlili	Regressiya modeli turli omillar va innovatsion faoliyat o'rtasidagi munosabatni o'rganishda qo'llaniladi	$Y = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \dots + \beta_n * X_n + \epsilon$
			Y - innovatsion faoliyat natijasi; X_1, X_2, X_n - ta'sir etuvchi omillar; $\beta_0, \beta_1, \beta_n$ - regressiya koeffitsiyentlari; ϵ - xatolik.
2.	Korrelatsion tahlil	Korrelatsion koeffitsiyentlar orqali omillar va innovatsion faoliyat natijasi o'rtasidagi munosabat kuchini aniqlash mumkin	$r = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2 \sum (Y_i - \bar{Y})^2}}$
			r - Pirson korrelatsiya koeffitsiyenti; X_i va Y_i - omillar va natijalarning qiymatlari; \bar{X} va \bar{Y} - omillar va natijalarning o'rtacha qiymatlari.
3.	Analytik iyerarxiya usuli (AHP)	AHP yordamida omillarning nisbiy ahamiyatini baholash va ularning innovatsion faoliyatga ta'sirini aniqlash mumkin	masalaning iyerarxik modeli tuziladi; omillar juft-juft solishtiriladi; solishtirish natijalari matritsaga joylashtiriladi va eng muhim omillar aniqlanadi.
4.	Omil tahlili	Omil tahlili omillarning to'plamlarini (faktorlarni) aniqlashda va ularning innovatsion faoliyatga ta'sirini baholashda qo'llaniladi	$X_i = \lambda_{i1}F_1 + \lambda_{i2}F_2 + \dots + \lambda_{im}F_m + \epsilon_i$
			X_i - o'zgaruvchilar; F_1, F_2, F_3 - omillar; λ_{yAij} - omil yuklamalari.

Texnologik ko'rsatkichlar ishlab chiqarish jarayoni samaradorligi, jihozlar va uskunalarning holati hamda avtomotlashtirish darajasi xususiyatlarini qamrab oladi. Moliyaviy ko'rsatkichlar korxonada qancha daromad va foyda olayotgani, ularning o'sishi yoki kamayishi tendensiyalari, ishlab chiqarish, boshqaruv xarajatlarning strukturasi va ularning optimallashtirilishi hamda yangi texnologiyalar, uskunalari yoki tadqiqotlar uchun ajratilgan sarmoyalar kabi jihatlarini qamrab oladi.

Intellektual ko'rsatkichlar xodimlarning kasbiy tayyorgarligi, ularning tajribasi va bilim darajasi, korxonada yaratilayotgan va joriy qilinayotgan yangi texnologiyalar va mahsulotlar, shu bilan birga korxonaning intellektual mulk huquqlarini himoya qilish bo'yicha xususiyatlari qamrab oladi.

Texnik ko'rsatkichlar mahsulotlarning xalqaro standartlarga muvofiqligi va sifat nazorati tizimining samaradorligi, korxonaning ishlab chiqarish quvvati va uning amaliy ishlatilishi darajasi hamda jihozlar va uskunalarga muntazam ravishda texnik xizmat ko'rsatish, ularning uzluksiz ishlashini ta'minlash jihatlariga e'tibor beradi (1-rasm). Ushbu ko'rsatkichlarning barchasi kimyo sanoati korxonalarining umumiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

⁸ Mavjud ma'lumotlar asosida muallif tomonidan tizimlashtirilgan.



1-rasm. Kimyo sanoati korxonalarining texnologik, moliyaviy, intellektual hamda texnik ko'rsatkichlari tizmi⁹

⁹ Olib borilgan tadqiqotlar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Dissertatsiyaning “**Kimyo sanoati korxonalarida innovatsiyalarni joriy etishning hozirgi holati tahlili**” deb nomlangan ikkinchi bobida kimyo sanoati tizimidagi korxonalarda amalga oshirilayotgan innovatsion siyosatning hozirgi holati, ishlab chiqarish tannarxini kamaytirish, ishlab chiqarish obyektlarini texnologik modernizatsiya qilish, energiya va resurs tejankor texnologiyalarga investitsiya qilish hamda ishlab chiqarishda ta’minot zanjiri uzluksizligini ta’minlash borasida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar tannarxi xarajatlarini kamaytirishning iqtisodiy asoslari baholangan. Shu bilan birga, kimyo sanoatiga mahalliy va xorijiy investitsiyalarni jalb etishning innovatsion jarayonlarga ta’siri hamda innovatsion loyihalarni amalga oshirishning korxonalar samaradorligiga ta’siri tahlil etilgan.

Ma’lumki, kimyo sanoati O‘zbekiston iqtisodiyotining bazaviy tarmoqlar qatoriga kiradi va qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishni jadallashtirish ehtiyojlaridan kelib chiqib, mineral o‘g‘itlar ishlab chiqaruvchi korxonalar tashkil etilgan. Hozirgi vaqtda “Maxam-Chirchiq”, “Navoiyazot” va “Farg‘onaazot” AJlari azotli o‘g‘itlar: ammiakli selitra, karbamid, ammoniy sulfati ishlab chiqaradi. “Ammofos-Maksam”, “Samarqandkimyo” va “Qo‘qon superfosfat zavodi” AJlari fosforli o‘g‘itlar: ammos, suprefos, oddiy ammoniyli superfosfat, ammoniy sulfat va nitrokalsiyfosfat ishlab chiqaradi. Ularni xomashyo bilan “Qizilqum fosforit” kombinati ta’minlaydi. “Elektroximzavod” QK AJ o‘simliklarni muhofaza qilish kimyo vositalarini ishlab chiqaradi.

Kimyo mahsulotlari ishlab chiqarish kimyoviy jarayonlar yordamida organik va noorganik xomashyo materiallarini qayta ishlashni va tayyor mahsulot ishlab chiqarishni o‘z ichiga oladi. O‘zbekistonda 2017-2022 yillarda kimyo sanoatida mahsulot ishlab chiqarish umumiy sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishga nisbatan o‘rtacha o‘shish sur‘ati past bo‘lgan. Tahlil yillarida kimyo sanoati mahsulotlari ishlab chiqarishning o‘rtacha o‘shishi 100,8 foizni tashkil etgan bo‘lsa, jami sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishning o‘rtacha yillik o‘shishi 105,9 foizni tashkil etgan. Natijada kimyo sanoatining jami sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishdagi ulushi 2017 yildagi 8,2 foizdan 2022 yilda 7,2 foizga pasaygan (4-jadval).

4-jadval

O‘zbekiston Respublikasida kimyo mahsulotlari ishlab chiqarishni rivojlantirish ko‘rsatkichlari¹⁰

Ko‘rsatkichlar	2017 y.	2018 y.	2019 y.	2020 y.	2021 y.	2022 y.
Sanoat mahsuloti hajmi, mlrd. so‘m	148816,0	235340,7	322535,8	368740,2	451633,9	553265
Sanoat mahsuloti ishlab chiqarish hajmi oshishi, %	105,2	110,8	105,0	100,9	108,7	105,3
Kimyo mahsulotlari ishlab chiqarish, mlrd. so‘m	9893,8	15078,4	18974,3	21213,5	28080,7	33639,5
Kimyo mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi oshishi, %	94,0	97,2	102,3	107,6	105,7	98,1
Kimyo mahsulotlari sanoat mahsulotlaridagi ulushi, %	8,2	8,0	7,4	6,9	7,4	7,2

¹⁰ O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari.

Biroq so‘nggi yillarda sohani modernizatsiya qilish, moliyaviy-iqtisodiy sog‘lomlashtirish va yuqori qo‘shilgan qiymatli kimyoviy mahsulotlar nomenklaturasini kengaytirish bo‘yicha ko‘plab chora-tadbirlar amalga oshirildi. Tarmoq korxonalarining rentabelligini ko‘tarish maqsadida bozor mexanizmlari joriy etilib, narxni shakllantirish tartibi butunlay qayta ko‘rib chiqildi. Natijada kimyo tarmog‘i 2023 yilni 2017 yilga nisbatan 2,3 barobar ko‘p foyda bilan yakunladi.

2023 yil yakuni bo‘yicha jamiyat korxonalari tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulotlar respublika jami sanoat ishlab chiqarish hajmining 2,4 foizini, jami kimyo mahsulotlari korxonalari ishlab chiqarish hajmining 45,5 foizini tashkil etadi. Hozirgi kunda “O‘zbekimiyosanoat” AJ tarkibida 48 ta korxonalar bo‘lib, shundan 37 tasi ishlab chiqarish korxonalari, 4 tasi transport-ekspeditsiya va eksport korxonalari, 4 tasi ilmiy-tadqiqot institutlari va 3 tasi sanoat korxonalari qurilish direksiyasi hisoblanadi. Ushbu korxonalardan 24 ta korxonalar ustav fondida “O‘zbekimiyosanoat” AJ ulushi mavjud.

Dunyo bozorida kimyo sanoati mahsulotlari o‘rtasida katta raqobat sharoitida kimyo sanoati mahsulotlari bevosita qishloq xo‘jaligining samaradorligini ta‘minlaydigan soha hisoblanib, bu to‘g‘ridan-to‘g‘ri oziq-ovqat xavfsizligi bilan bog‘liq. Shuning uchun mahalliy va jahon bozorida raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishda kimyo sanoatiga, xususan, uning tarkibida faoliyat ko‘rsatayotgan korxonalarga innovatsiyalarni joriy etish davr talabi hisoblanadi. Kimyo sanoatida amalga oshirilayotgan innovatsion siyosat, birinchi o‘rinda, mahsulotlarning raqobatdoshligini ta‘minlasa, ikkinchidan, mahsulotlarning tannarxi pasayishiga olib keladi, uchinchidan esa ishlab chiqarish sharoitida energiya samaradorligi ortishiga, ishlab chiqarish jarayonidagi energiya sarfi keskin kamayishiga olib keladi.

O‘zbekistonda hozirgi kunda kimyo sanoatida ishlab chiqarish tannarxini kamaytirish, asosan, moddiy xarajatlarni qisqartirish, tabiiy gaz va elektr energiyasi yetkazib berish barqarorligini ta‘minlash orqali ishlab chiqarishni to‘liq quvvatlarga yetkazish hisobiga amalga oshiriladi. Tarmoqda innovatsion loyihalarni amalga oshirish, innovatsion jarayonlarni faollashtirish nisbatan sust bo‘lganligi bois ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning tannarxida energiya resurslarining ulushi nisbatan yuqori. Olib borilgan tahlillarning ko‘rsatishicha, kimyo sanoati korxonalari jami xarajatlarining o‘rtacha 60-65 foizini ishlab chiqarish tannarxi xarajatlari tashkil etadi (5-jadval).

Tahlillarga ko‘ra, ishlab chiqarish tannarxi xarajatlarining o‘rtacha 77 foizi xomashyo va materiallar (tabiiy gaz, elektr energiya, katalizator va boshqa kimyoviy moddalar) uchun xarajatlar ulushiga to‘g‘ri keladi (mahalliy xomashyo va energiya resurslari – 75 foiz, import xomashyo va materiallari – 2 foiz). Bu esa ishlab chiqarish tannarxi tarkibida xomashyo va materiallar xarajatlari ulushi yuqoriligidan dalolat beradi.

Xususan, 2023 yilda “Navoiyazot” AJ tomonidan 682 ming tonna ammiak (Ammiak-3 va Ammiak-4) ishlab chiqarilgan. Ushbu mahsulotni ishlab chiqarish uchun 988 mlrd. so‘m (tannarx xarajatlarining (1,34 trln. so‘m) 73 foizi) miqdorida xomashyo va materiallar sarflangan. Jumladan, mahalliy bozordan 690,5 mlrd. so‘m (moddiy xarajatlarning 70 foizi) tabiiy gaz, 156,8 mlrd. so‘m (16 foiz) elektr energiya uchun sarflangan bo‘lsa, 59,5 mlrd. so‘m (6 foiz) miqdorida import xomashyo va materiallar (shundan katalizator – 51,5 mlrd. so‘m) sotib olingan.

So‘nggi yillarda tabiiy gaz va elektr energiya yetkazib berishdagi qiyinchiliklar korxonalarining jami ishlab chiqarish quvvatlaridan to‘liq foydalanish imkoniyatlarini cheklab, mahsulotlar tannarxiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. 2023 yilda ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasi ammoniy sulfati uchun 79,1 foiz, karbamid uchun 80,7 foiz, ammiakli selitra uchun 84,7 foizni tashkil etgan.

5-jadval

Kimyo sanoati korxonalarining ishlab chiqarish tannarxi tarkibi (2023 yil holatiga)¹¹

№	Korxonalar	Mahsulot nomi	Moddiy xarajatlar		Ish haqi	Ijtimoiy soliq	Amortizatsiya xarajatlari		Boshqa xarajatlilar	Yillik ishlab chiqarish quvvatiga nisbatan amalda
			Mahalliy	Import			Asosiy vositalar	Nomoddiy aktivlar		
1	“Navoiyazot” AJ	Ammiak -3 navbat	71.8%	1.6%	1.8%	0.2%	20.8%	0.0%	3.8%	48.9%
		Ammiak - 4 navbat	68.4%	5.4%	1.7%	0.2%	20.5%	0.0%	3.8%	90.0%
		Azot kislotasi - 3 navbat	68.7%	4.1%	1.9%	0.2%	20.9%	0.0%	4.2%	27.6%
		Azot kislotasi - 4 navbat	61.9%	8.0%	1.9%	0.2%	22.5%	0.0%	5.6%	95.4%
		Ammiakli selitra	93.0%	1.1%	1.8%	0.2%	0.1%	0.0%	3.8%	78.4%
		Karbamid	73.6%	0.0%	1.7%	0.2%	20.5%	0.0%	4.0%	85.1%
		Ammoniy sulfati	80.5%	0.0%	7.7%	0.9%	0.8%	0.0%	10.2%	86.3%
		Asetilen	76.7%	2.8%	2.0%	0.2%	12.2%	0.0%	6.1%	54.7%
		VXM	88.5%	4.0%	1.2%	0.2%	2.5%	0.0%	3.6%	46.9%
		PVX	84.2%	8.4%	1.2%	0.1%	2.4%	0.0%	3.6%	47.0%
		Metanol	67.5%	4.3%	3.7%	0.4%	17.4%	0.0%	6.6%	6.1%
		Texnik solyan kislotasi	82.3%	0.0%	3.1%	0.4%	8.6%	0.0%	5.6%	433.0%
Kaustik sodasi 32 %	71.9%	1.4%	5.1%	0.6%	14.7%	0.0%	6.3%	76.1%		
2	“AXAM-Chirchiq” AJ	Ammiak - 1	70.6%	0.2%	7.2%	0.9%	0.3%	0.0%	20.9%	32.6%
		Ammiak - 76	83.7%	0.6%	2.7%	0.3%	2.7%	0.0%	9.9%	79.1%
		Azot kislotasi	82.6%	4.4%	3.8%	0.5%	1.8%	0.0%	7.0%	59.3%
		Sulfat kislotasi	76.2%	0.0%	8.7%	1.0%	1.5%	0.0%	12.6%	83.0%
		Ammiakli selitra	93.9%	0.6%	1.8%	0.2%	0.7%	0.0%	2.7%	98.4%
		A i B markali karbamid	86.8%	0.0%	2.7%	0.3%	1.5%	0.0%	8.7%	78.1%
		Ammoniy sulfati	89.3%	0.0%	3.6%	0.4%	0.7%	0.0%	6.0%	79.1%
		NANP (rastvorsiz)	87.6%	3.2%	3.7%	0.4%	1.0%	0.0%	4.0%	93.2%
3	“Farg‘onaazot” AJ	Ammiak	82.2%	4.8%	3.0%	0.4%	5.1%	0.0%	4.6%	78.1%
		Azot kislotasi	81.8%	4.7%	2.6%	0.3%	7.8%	0.0%	2.8%	90.2%
		Ammiakli selitra	81.1%	1.6%	3.6%	0.4%	1.6%	0.0%	11.7%	81.8%
		Karbamid	83.1%	0.0%	3.9%	0.5%	0.8%	0.0%	11.6%	75.9%
		Natriy xlorati	71.7%	0.5%	8.9%	1.0%	5.9%	0.0%	11.8%	71.7%
		Natriy nitriti	92.9%	0.0%	1.8%	0.2%	1.2%	0.0%	3.9%	94.1%
		Bikarbonat	86.3%	0.0%	9.3%	1.1%	3.0%	0.0%	0.3%	72.1%

So‘nggi yillarda kimyo sohasiga alohida e‘tibor qaratilib, hukumat oldiga uni modernizatsiya qilish, ilm-fan va innovatsiyalarni keng joriy etish bo‘yicha qator vazifalar qo‘yilgan. Xuddi shu vazifalardan kelib chiqib, tadqiqotlarda kimyo

¹¹ “O‘z kimyosanoat” AJ ma’lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

sanoatidagi ayrim sanoat korxonalari misolida innovasiyalarni jalb etish borasidagi muammolarni o'rganish maqsad qilib qo'yilgan. Chunki mazkur tarmoqda muammolar, hali foydalanilmayotgan imkoniyatlar ko'p. Jumladan, kimyo sohasida ishlab chiqarish mumkin bo'lgan, murakkab tarkibga ega bo'lmagan kimyo mahsulotlari chetdan olib kelinmoqda. Eksport tuzilmasi diversifikasiya qilinmagan, bunda hanzgacha mineral o'g'itlar ulushi juda katta. Ishlatilayotgan uskunalar 60 foiz eskirgan, energiya sarfi meyordan 2-3 baravar ortiq.

Misol uchun, "Maxam-chirchiq" AJda tabiiy gaz bosimi meyorida bo'lganda, 1 tonna mahsulot ishlab chiqarish uchun 1200 m³ tabiiy gaz sarflanadi va kuniga 1540 tonna ammiak, 1450 tonna azot kislotasi, 1650 tonna ammiakli selitra, 827 tonna karbamid va 1105 tonna 100 % azot ishlab chiqariladi. Lekin gaz bosimining 9,2 kgs/sm² ga tushib ketishi 1 tonna mahsulot uchun tabiiy gaz sarfining 1363 m³ gacha oshishiga sabab bo'lib, ammiak ishlab chiqarish hajmining 390 tonnaga (25 %) tushishiga olib keladi. Innovasiya xo'jalik yurituvchi subyektlarda amalga oshirilayotgan ishlab chiqarishni, uning moddiy texnika bazasini yangilash hamda rivojlantirish maqsadida yangi g'oyalar va ishlanmalarni yaratish, o'zlashtirish va tatbiq etishga qaratilgan maxsus faoliyatdir.

Faoliyat sifatida innovasiyalarni insoniyat mehnat faoliyatining barcha jabhalarida qo'llash mumkin. Bu faoliyatni yuritish jamiyatda fan-texnika taraqqiyotiga olib keladi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, korxonalar faoliyatida innovasion texnologiyalar keng qo'llanilmagani hamda energiya resurslarining nobarqaror yetkazib berilishi mahsulot tannarxining keskin ko'tarilib ketishiga olib kelgan. Xususan, tabiiy gaz yetkazib berish cheklangan davrda gaz bosimining belgilangan meyoridan (12 kgs/sm²) tushib ketishi ishlab chiqarish quvvatlaridan majburan kam foydalanishga sabab bo'lib, xomashyo va energiya resurslari sarfining oshishiga olib kelmoqda.

Ushbu xususiyatlarni hisobga olgan holda, kimyo sanoati korxonalarining innovasion faoliyati samaradorligini baholash bo'yicha yondashuvni shakllantirish talab etiladi, unga ko'ra, klasterning har bir ko'rsatilgan xususiyatlari uchun baholash mezonlarini belgilash maqsadga muvofiq. Mezonlar xususiyatlarning eng to'liq oshkor etilishi asosida taklif etiladi. Mezonlar 3 balli tizimda baholanadi, bunda «0» ball korxonalarda innovasiyalarni rag'batlantirishga ijobiy ta'sir qilmaydi yoki salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ballarni yuqori malakali, malakali va yetarlicha tajribaga ega mutaxassislardan iborat ekspert guruhi tomonidan statistik ma'lumotlar va ularning tahlili asosida, mezonlarga ta'sir etuvchi omillarni hisobga olgan holda belgilash tavsiya etiladi.

Ekspertlar guruhiga har bir mezon uchun salmoq koeffitsiyentlari (K_i) hamda ta'sir qiluvchi omilni (k_i) belgilash taklif etiladi. Innovasion faoliyatni tashkil etuvchi o'zgaruvchilarning salmoq koeffitsiyentlarini baholash har bir mezon uchun ballar sonidan kelib chiqib belgilanadi (k_i), uning xarakteristikaga ta'sir ko'rsatish koeffitsiyentiga quyidagi formula bo'yicha ko'paytirish yo'li bilan aniqlanadi:

$$K_{eia} = \sum k_i * R_i \quad (1)$$

Bunda: k_i – tanlangan mezonlar; R_i – tanlangan mezonlar bo'yicha salmoq koeffitsiyentlar.

Kimyo korxonalarining innovasion faoliyati samaradorligini baholash¹²

Omillar (k_i)	Salmoq ko'effitsiyent-lari (K_i)	Ta'sir etuvchi omillar	Baholash metodologiyasi
1. Korxonalarining bozor faoliyati (K_1)			
R_1 – korxonalarining rivojlanish salohiyatini aniqlash	0,4	ishlab chiqarish quvvatlarining o'rtacha yuklanish ko'effitsiyenti	Jami ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish salmog'i asosida aniqlanadi
R_2 – korxonalarining mintaqa sanoatiga ta'siri	0,4	ichki bozorning egallagan ulushi	Sanoatdagi ishlab chiqarish xajmida tanlangan korxonalarining ishlab chiqarishdagi ulushi asosida hisoblanadi
R_3 – korxonalarining imiji	0,2	korxonalarining tadbirkorlik faoliyati darajasi; korxonalar faoliyat davri tajribasi	Ekspert baholash
2. Innovasion loyihalarni amalga oshirish (K_2)			
R_4 – korxonalarining innovasion faollik darajasi	0,4	korxonada tashkil etilgandan keyin sohada innovatsiyalar sonining ko'payishi; yangi texnologiyalarni joriy etish darajasi	Jami sanoat korxonalarini tomonidan amalga oshirilgan innovatsiyalarda tanlangan korxonada tomonidan amalga oshirilgan innovatsiyalar salmog'i. Amalga oshirilgan jami yangi loyihalar sonining jami sanoatda amalga oshirilgan yangi loyihalar soniga nisbati
R_5 – innovasion mahsulotlarni tijoratlashtirish	0,4	ishlab chiqarilgan mahsulotda innovasion mahsulotlarning ulushi	Korxonada tomonidan ishlab chiqarilgan innovasion mahsulotlarning hududdagi jami innovasion mahsulotlardagi ulushi oshib borishi asosida aniqlanadi
R_6 – zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish	0,2	korxonalarining raqamli dasturiy tizimlardan (CRM va ERP) foydalanish darajasi	Joriy etilgan jami dasturiy tizimlarda korxonalarining hissasini aniqlash asosida ekspert baholanadi
3. Korxonaning iqtisodiy ko'rsatkichlari o'sishi (K_3)			
R_7 – jami sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish	0,4	jami sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishda tanlangan korxonalarining ulushi va o'sishi	Jami sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmida tanlangan korxonaning ulushini aniqlash asosida hisoblanadi
R_8 – sanoatda band bo'lganlar soni	0,3	tanlangan korxonalarda band bo'lganlar sonining tarmoqda band bo'lganlar umumiy sonidagi ulushi	Jami sanoatda band bo'lganlar sonida korxonada band bo'lganlar soniga nisbati asosida aniqlanadi
R_9 – asosiy kapitalga qo'yilgan investitsiyalar hajmi	0,3	tanlangan korxonalarining asosiy fondlarini yangilash; yangi qurilishlar orqali mintaqaning investitsiyalar hajmini oshirish	Korxonalarining asosiy fondlarni ko'paytirishga yo'naltirilgan o'z mablag'lari hajmining o'zgarishlari asosida hisoblanadi
4. Innovasion faoliyatni boshqarish va hamkorlik (K_4)			
R_{10} – hamkorlik darajasi	0,4	korxonalar innovasion hamkorligining zarur darajasiga erishish qobiliyati asosida aniqlanadi	Har bir ishtirokchining hamkorligi ekspertlar tomonidan turli mezonlar bo'yicha baholanadi. Olingan qiymat o'rtacha ko'rsatkichdan yuqori bo'lsa, innovasion hamkorlik rivojlangan deb taxmin qilinadi
R_{11} – innovasion infratuzilmani yaratish	0,3	zarur infratuzilmani yaratish imkoniyati	Ekspert baholash
R_{12} – innovasion faoliyatni boshqarishning yangi darajasiga kirish	0,3	korxonalar rahbarlarining boshqaruvning yuqori darajasiga chiqish qobiliyati	
5. Innovasion faollik natijalari (K_5)			
R_{13} – innovasion faoliyat bo'yicha xarajatlar tarkibi	0,5	korxonaning innovatsiyalar uchun qilingan xarajatlari tarkibi asosida aniqlanadi	Jami ishlab chiqarish xarajatlari ilmiy sig'imi yuqori mahsulotlar ishlab chiqarishga xarajatlarning ulushi asosida aniqlanadi
R_{14} – mahsulot bo'yicha innovasion faollik darajasi	0,5	yuqori texnologik mahsulotlarning ulushi asosida aniqlanadi	Har bir korxonaning ishlab chiqarish hajmida ishlab chiqarilgan innovasion mahsulotlar ulushi asosida aniqlanadi.

¹² Muallif ishlanmasi.

Kimyo sanoati korxonalarining innovasion faoliyat samaradorligi ko'rsatkichi (N) barcha xususiyatlar bo'yicha yakuniy baholarning o'rtacha arifmetik qiymati sifatida aniqlanadi. Yuqoridagi ballar shkalasidan kelib chiqqan holda innovasion faoliyat bo'yicha quyidagi mezonlar tanlanadi:¹³

agar yakuniy ball 7,5 balldan yuqori bo'lsa, innovasion faoliyat samarali bo'ladi;

agar yakuniy ball 5 balldan 7,5 ballgacha bo'lsa, innovasion faollik o'rta darajada bo'ladi va rivojlantirish zarurati tug'iladi;

agar yakuniy ball 5 ballgacha bo'lsa, innovasion faoliyat past darajada bo'ladi va rag'batlantiruvchi mexanizmlardan foydalanish talab etiladi.

Kimyo sanoati korxonalarining innovasion faoliyat samaradorligini baholash uchun taklif qilingan metrikalar 6-jadvalda ifodalanadi.

6-jadvalda keltirib o'tilgan yondashuv asosida "Navoiyazot" AJ "MAXAM-Chirchiq" AJ hamda "Farg'onaazot" AJning innovasion faoliyat samaradorligi baholangan. 2022-2023 yillardagi iqtisodiy ko'rsatkichlar asosida kimyo korxonalarining innovasion faoliyat samaradorligini baholash natijalari quyidagicha:

$$N_{\text{"Navoiyazot" AJ}} = \sum k_1 * K_1 = 0,84$$

$$N_{\text{"MAXAM-Chirchiq" AJ}} = \sum k_2 * K_2 = 1,26$$

$$N_{k \text{ "Farg'onaazot" AJ}} = \sum k_3 * K_3 = 1,64$$

Baholash natijalariga ko'ra, kimyo korxonalarining innovasion faoliyat samaradorligi ko'rsatkichi (N) barcha xususiyatlar bo'yicha yakuniy baholari "Navoiyazot" AJda 0,84 koeffitsiyentni tashkil etgan bo'lsa, "MAXAM-Chirchiq" AJda bu ko'rsatkich 1,26 koeffitsiyentni, "Farg'onaazot" AJda esa 1,64 koeffitsiyentni tashkil etgan. Aniqlangan natijalarga ko'ra, kimyo korxonalarining innovasion faoliyati barcha korxonalarda past ko'rsatkichlarni tashkil etgan.

Shunga ko'ra, kimyo korxonalarida innovasion faoliyat strategiyalarini qayta ko'rib chiqish va korxonalarining bozor mexanizmlari asosida ta'lim, fan va ishlab chiqarishning o'zaro integratsiyasini ta'minlash asosida innovasion faoliyat sinergiyasiga erishishga yo'naltirilgan strategik maqsadlar belgilanishi lozim.

Dissertatsiyaning uchinchi bobi **"Sanoat korxonalariga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish yo'nalishlari"** deb nomlangan uchinchi bobida innovatsiyalarni joriy etish omillarini simulyatsiya qilish orqali sanoat korxonalarini rivojlantirish imkoniyatlari, davlat tomonidan sog'lom raqobat muhitini kafolatlash orqali sanoat korxonalarida innovatsion siyosatni samarali amalga oshirish yo'llari hamda sanoat korxonalarini faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha amaliy taklif va tavsiyalar hamda 2024-2030-yillar uchun rivojlanishning prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Ma'lumki, dunyodagi sanoat korxonalariga innovatsiyalarni qo'llash qisqa vaqt ichida keng tatbiq etildi. Turli bozorlarda faoliyat yuritadigan kompaniyalar uchun yangi innovatsion modellar yaratila boshlandi. Shu bilan birga, olimlar tomonidan innovatsion modellar ustida tadqiqot ishlari olib borildi.

¹³ <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31301>

Yaqin yillarda o‘tkazilgan tadqiqotlar uchta asosiy innovatsion rivojlanish modellari turlariga ishora qilmoqda:

sanoat darajasidagi innovatsiyalar, ya’ni mavjud sanoat tarmoqlarini mutlaqo yangi va tubdan qayta formatlashga olib keladigan, shuningdek, noyob aktivlar va vakolatlarining rivojlanishiga sabab bo‘ladigan vertikal qiymat zanjiridagi sezilarli o‘zgarishlar;

korxonalar darajasidagi innovatsiyalar, ya’ni korxonani qayta qurish yoki ishbilarmonlik tashkilotining tarmoqli yaxlit tuzilmasini yaratish tufayli sanoatning qiymat zanjirida korxonaning roli o‘zgarganida, ko‘pincha bu jarayonlar aktivlarning konfiguratsiyasi, vakolatlari va dinamik imkoniyatlari;

iste’molchilar ta’minoti darajasidagi innovatsiyalar, ya’ni mahsulot qiymatini oshirish va xizmatlarning sifatini yaxshilash, shuningdek, narxlashning yangi modelini joriy etish orqali iste’molchilar ta’minoti darajasida yangiliklar joriy etish tushuniladi.

Korxonalarni ishlab chiqaradigan mahsulotlar turlaridan kelib chiqib quyidagi ishlab chiqarish majmualariga bo‘lish mumkin:

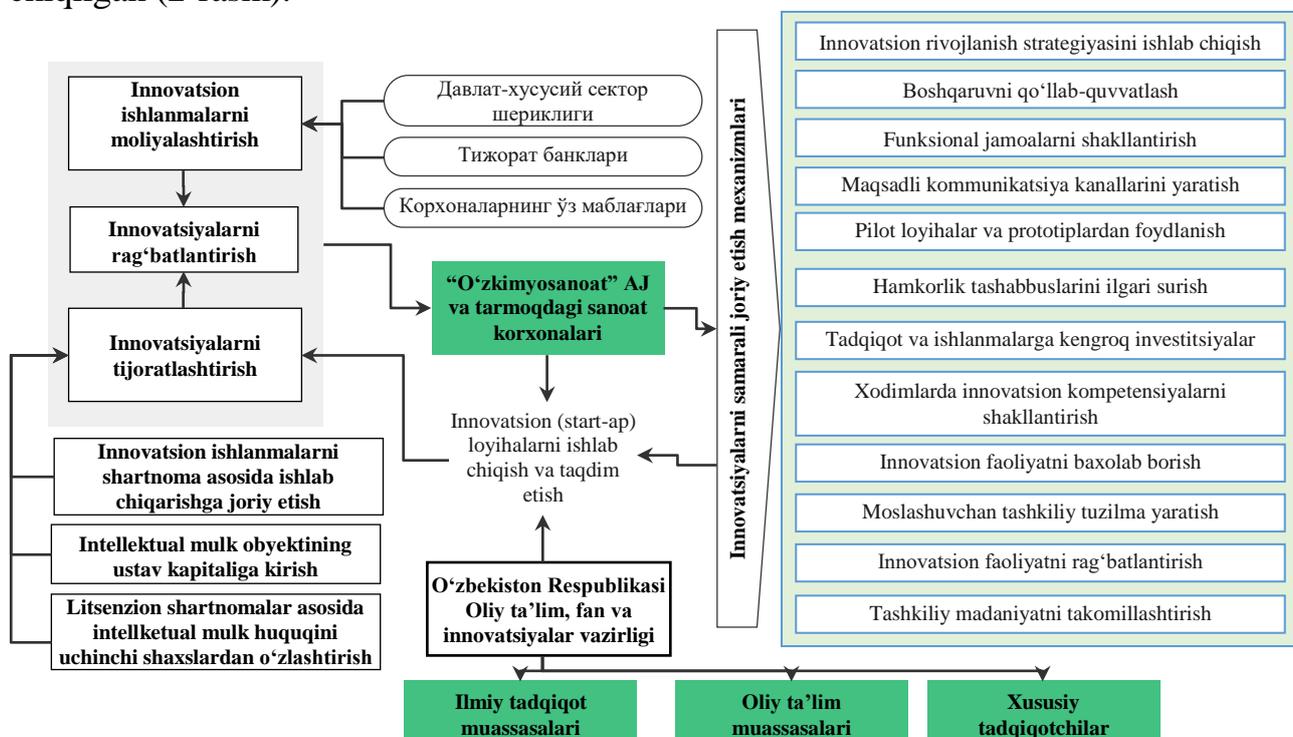
mineral o‘g‘itlar, noorganik moddalar va energetika, oltin koni va kimyo sanoatlari uchun kimyo reagentlar ishlab chiqarish majmuasi;

organik kimyo, sun’iy tola va polimer materiallar ishlab chiqarish majmuasi;

o‘simliklarni muhofaza qilish kimyo vositalari ishlab chiqarish majmuasi;

kalsiyashtirilgan soda ishlab chiqarish majmuasi.

Hozirgi kunda “O‘zkimyosanoat” AJ korxonalari tomonidan 170 dan ortiq kimyo mahsulotlari turlari ishlab chiqariladi. Tadqiqot ishida “O‘zkimyosanoat” AJ va uning tarkibidagi korxonalar uchun innovatsiyalarni samarali joriy etishni mexanizmi ishlab chiqilgan (2-rasm).

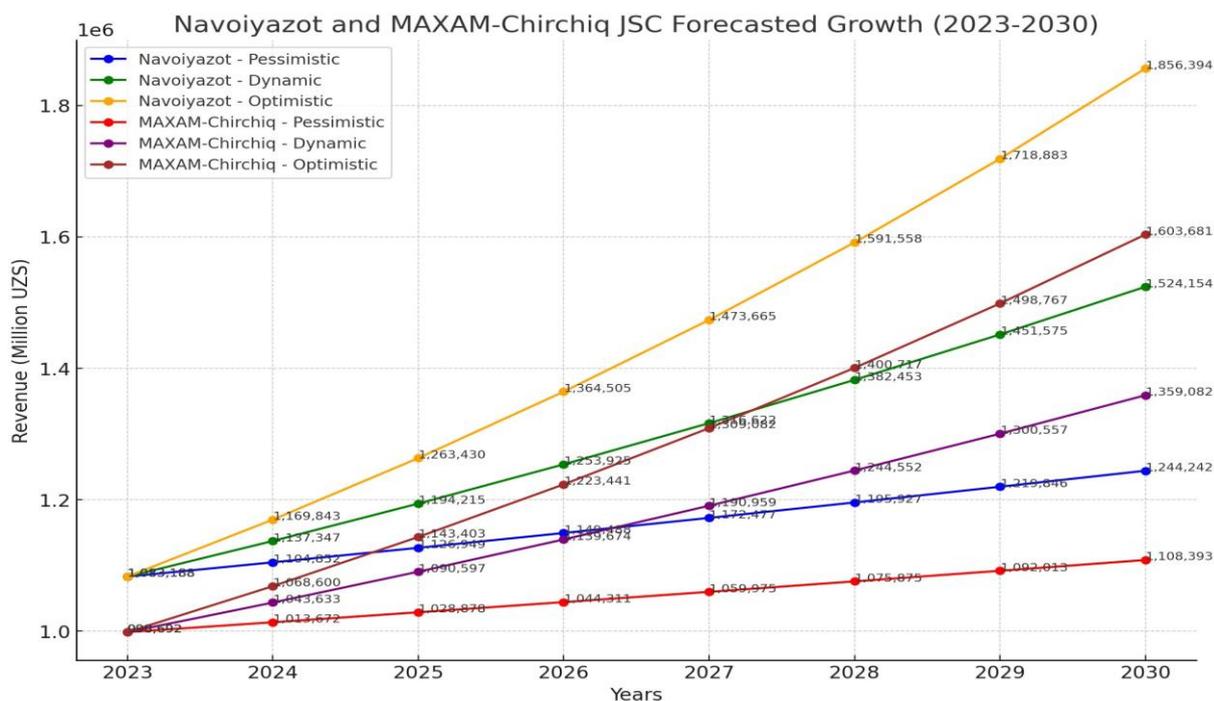


2-rasm. “O‘zkimyosanoat” AJ va uning tarkibidagi korxonalar uchun innovatsiyalarni samarali joriy etishni mexanizmi¹⁴.

¹⁴ Muallif ishlanmasi.

Sanoat korxonalariga innovatsiyalarni joriy etish ularning samaradorligini va mavjud jarayonlarga muvaffaqiyatli integratsiyalashuvini ta'minlash uchun puxta rejalashtirish va amalga oshirishni talab qiladi. Bunda quyidagi innovatsion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish, yuqori rahbariyatning kuchli qo'llab-quvvatlashi va majburiyatini ta'minlash, funksional jamoalarni shakllantirish, maqsadli kommunikatsiya kanallarini yaratish, pilot loyihalar va prototiplardan foydalanish, hamkorlik tashabbuslarini ilgari surish, innovatsion faoliyatni baholab borish mexanizmlardan foydalanish tavsiya etiladi.

Yuqoridagi tahlillar va berilgan takliflar bilar bir qatorda kimyo sanoati korxonalarining rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda prognoz ssenariyalari muhim ahamiyatga ega, dissertatsiyada kimyo sanoati korxonalarida innovatsion salohiyatni oshirish orqali "Navoiyazot" AJ hamda "MAXAM-Chirchiq" AJlarni rivojlantirishning 2030 yilga qadar o'rta muddatli prognoz ssenariylari ishlab chiqildi (3-rasm)



3-rasm. "Navoiyazot" AJ hamda "MAXAM-Chirchiq" AJlarning sotishdan tushgan yalpi tushumning o'rta muddatli prognoz ssenariylari¹⁵, mln. so'm.

Mazkur tadqiqotdan kelib chiqib, kimyo sanoati korxonalarini bo'yicha 2024-2030 yillarga mo'ljallangan ssenariylardan "**optimistik ssenariy**" optimal variant deb tanlab olindi. Fikrimizcha, optimistik ssenariyni amalga oshirish uchun yettita yo'nalishni tanlab olish maqsadga muvofiq

1. Innovatsiyalarni joriy etish va texnologik yangilanishlar:

rejali innovatsiya strategiyasi: Korxonalar yangi texnologiyalar, mahsulotlar va ishlab chiqarish jarayonlarini joriy etishda rejali strategiya ishlab chiqishlari kerak. Bu strategiyada har bir innovatsiyaning vaqt rejasi va kutilgan natijalari aniqlanishi lozim.

texnologik hamkorlik: Iqtisodiy o'sishni tezlashtirish uchun ilg'or texnologiyalarni joriy qilishda global va mahalliy texnologik hamkorlar bilan hamkorlikni kuchaytirish.

¹⁵ Muallif hisob-kitoblari.

avtomatlashtirish: Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshirish va xarajatlarni kamaytirish.

2. Moliyaviy va sarmoya strategiyalari:

investitsiyalarni ko'paytirish: Optimistik ssenariyni amalga oshirish uchun qo'shimcha moliyaviy resurslar va sarmoyalar talab etiladi. Shuning uchun investitsiya jalb qilish strategiyasini ishlab chiqish va sarmoyalarni innovatsiyalarga yo'naltirish muhim.

kapital bozorlariga chiqish: Qo'shimcha kapital va sarmoya jalb qilish uchun ichki va tashqi kapital bozorlariga chiqish, shuningdek, xalqaro sarmoyadorlarni jalb qilish.

3. Bozor diversifikatsiyasi va talabni oshirish:

yangi bozorlar va segmentlarga kirish: Yangi geografik bozorlarga kirish va yangi mahsulot turlarini joriy qilish orqali bozor diversifikatsiyasini oshirish. Bu, korxonaning savdo hajmini sezilarli darajada oshiradi.

marketing strategiyasini kuchaytirish: Bozordagi talabni oshirish uchun faol marketing kampaniyalarini amalga oshirish, mijozlarning ehtiyojlariga moslashgan mahsulotlar ishlab chiqarish.

4. Inson resurslari va tayyorgarlik:

kadrlar tayyorlash: Yangi texnologiyalar va innovatsiyalarning muvaffaqiyatli joriy etilishi uchun malakali kadrlarni tayyorlash va ularning malakasini oshirish muhim.

motivatsiya va rag'batlantirish: Ishchilarni innovatsiyalarni joriy qilishda faol ishtirok etishga rag'batlantirish, ularga mos mukofot tizimini yaratish.

5. Ta'minot zanjirlarini optimallashtirish:

samarali ta'minot tizimini yaratish: Mahsulot ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan xomashyo va materiallarni o'z vaqtida va arzon narxlarda ta'minlash uchun ta'minot zanjirlarini optimallashtirish.

logistika va taqsimotni yaxshilash: Mahsulotlarni tez va samarali tarqatish uchun logistika tizimini modernizatsiya qilish.

6. Ekologik strategiyalar va ijtimoiy mas'uliyat:

ekologik samaradorlik: Korxonaning ekologik barqarorligini ta'minlash va energiya samaradorligini oshirish, bu ham iqtisodiy, ham ijtimoiy jihatdan foyda keltiradi.

korporativ ijtimoiy mas'uliyat: Ijtimoiy mas'uliyatni oshirish, jamiyat va atrof-muhit uchun ijobiy ta'sir ko'rsatadigan loyihalarga investitsiya kiritish.

7. Risklarni boshqarish:

risklarni baholash va boshqarish: Optimistik ssenariydagi yuksak o'sish imkoniyatlari bilan birga risklarlar ham oshadi. Shuning uchun korxonada risklarni muntazam ravishda baholab, ularni kamaytirish choralarini ko'rish lozim.

Mo'ljallash va barqarorlik: Strategik rejalaridagi o'zgarishlarga tez moslashish uchun mo'ljallash tizimini takomillashtirish va barqarorlikka e'tibor qaratish.

Optimistik ssenariyni amalga oshirish juda ham moslashuvchan va hamkorlikka asoslangan yondashuvni talab qiladi. Texnologiyalar, moliyaviy resurslar, inson resurslari va marketing sohalaridagi faol harakatlar bu ssenariyni muvaffaqiyatli amalga oshirishga yordam beradi. Bunday yondashuv nafaqat yuqori o'sish sur'atlariga, balki bozordagi barqaror ustunligini oshirish imkoniyatini beradi.

XULOSA

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqqan holda, quyidagi asosiy xulosalar shakllantirildi:

1. Korxonalar innovatsion strategiyasini shakllantirish korxonaning imkoniyatlarini, uning bozordagi hozirgi o'rnini, risk sharoitida ichki va tashqi muhitga ta'sir qiluvchi omillarni hisobga oluvchi innovatsion rivojlanish yo'nalishlarini aniqlashni o'zida namoyon qilishi aniqlandi. Shuningdek, innovatsion strategiyani shakllantirish haqidagi qaror har bir korxonalar uchun alohida bo'lib, faqatgina umumiy talablar asosida emas, balki aniq bir korxonalar faoliyatining ichki o'ziga xos parametrlari yordamida aniqlanishi va bunday o'ziga xoslik aniq bir innovatsion strategiyani shakllantirish va amalga oshirishning har bir bosqichida o'z aksini topishi xulosa qilindi.

2. Tadqiqot natijalariga asosan kimyo sanoati korxonalarining innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi texnologik-moliyaviy, intellektual hamda texnik ko'rsatkichlari tizimi taklif etildi. Moliyaviy ko'rsatkichlar korxonaning barqarorligini, texnologik ko'rsatkichlar ularning ishlab chiqarish jarayonlaridagi samaradorligini hamda texnik ko'rsatkichlar esa ishlab chiqarish jarayonlarining sifatini aniqlash imkoniyatini beradi.

3. "O'z kimyosanoat" AJ, Iqtisodiyot va moliya vazirligi, Energetika vazirligi hamda Soliq qo'mitasi bilan birgalikda yuqori qo'shimcha qiymatga ega bo'lgan kimyoviy mahsulotlarning yangi turlarini ishlab chiqarishda mahsulotlarga qo'shilgan qiymat darajasidan kelib chiqib, asosiy xomashyo hisoblangan tabiiy gaz va elektr energiyasini yetkazib berish narxini tabaqalashtirilgan (kompensatsiya) holda belgilash lozim.

4. "O'z kimyosanoat" AJ Energetika vazirligi bilan birgalikda mineral o'g'it ishlab chiqaruvchi korxonalarda quvvatlarni rejali tashkillashtirish, tabiiy gaz yetkazib berishning ob-havo sharoitiga bog'liqligini pasaytirish, energiya resurslarini yetkazib berishda ko'zda tutilmagan uzilishlarning oldini olish hamda ishlab chiqarish prognozlarini optimallashtirish maqsadida yil davomida kerakli bosimda tabiiy gaz yetkazib berish reja-jadvalini ishlab chiqish va tasdiqlash kerak bo'ladi.

5. "O'z kimyosanoat" AJ "Olmaliq KMK" AJ bilan birgalikda "Ammofos-Maksam" AJga sulfat kislotaga yetkazib berish reja-jadvalini ishlab chiqish va tasdiqlash maqsadga muvofiq. Bu korxonalarining jiddiy zarar ko'rishini oldini oladi.

6. Texnologik eskirgan texnologiyalar va ishlab chiqarish komplekslarini modernizatsiya qilish, energiya va resurs tejamkor texnologiyalarga investitsiya qilish hamda korxonalar faoliyatiga innovatsiyalarni joriy etishni faollashtirish zarur.

7. "O'z kimyosanoat" AJ tomonidan tarmoq korxonalarini ishlab chiqarish quvvatlarini tanqidiy ko'rib chiqish, energiya sarfi yuqori bo'lgan asbob-uskuna va jihozlarni tarmoqdan uzish yoki modernizatsiya qilish yuzasidan aniq va manzilli chora-tadbirlar rejasini ishlab chiqish bilan birga energiya tejamkor texnologiyalarni bosqichma-bosqich ishlab chiqarish faoliyatida qo'llash lozim.

8. Import o'rnini bosuvchi kimyo sanoat mahsulotlari (mineral o'g'itlardan tashqari) ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish va eksportga yo'naltirishni rag'batlantirish maqsadida davlat tomonidan ma'lum bir vaqtga imtiyoz va

preferensiyalar berish kerak.

9. 2017-2023 yillarda kimyo sanoatini rivojlantirish va yangi mahsulotlar ishlab chiqarish dasturlari ijrosini tanqidiy ko'rib chiqish hamda to'xtab qolgan loyihalarning sababini aniqlash zarur.

10. Mahalliy ishlab chiqaruvchilarni qo'llab-quvvatlash hamda valyuta mablag'lari chetga chiqib ketishining oldini olish maqsadida PVX mahsulotini yuqori likvidli va monopol mahsulotlar ro'yxatidan chiqarib, ichki iste'molchilarga to'g'ridan-to'g'ri shartnomalar asosida sotishni yo'lga qo'yish maqsadga muvofiq.

11. Optimistik ssenariy asosida, Navoiyazot" AJning sotilgan mahsulotdan olingan tushumlari 2030 yilgacha sezilarli darajada oshadi. Korxonada samarali innovatsiyalarni joriy etish, bozor ulushini kengaytirish va yangi mahsulotlarni joriy etish orqali daromadlarini muntazam oshirib boradi. 2030 yilgacha ularning tushumi bir necha million dollarga yetkazilishi mumkin. "MAXAM-Chirchiq" AJ ham shu vaqt ichida moliyaviy o'sishga erishadi. Korxonada rivojlanish strategiyasini to'g'ri amalga oshirib, bozordagi mavqegini mustahkamlaydi. 2030 yilgacha, korxonada o'z tushumlarini yuqori darajada oshirishga muvaffaq bo'ladi va hozirgi bilan taqqoslaganda, ko'plab yangi bozorlarga chiqishga erishadi.

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

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БОБОБЕКОВ ЭРГАШ АБДУМАЛИКОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ
В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В
УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

08.00.03 – Экономика промышленности

АВТОРЕФЕРАТ
диссертация доктора философии (PhD по экономическим наукам)

Ташкент – 2024

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована под номером B2024.1.PhD/Iqt3692 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: **Сабилов Ойбек Шавкатбекович**
кандидат экономических наук, доцент

Официальные оппоненты: **Муратова Шохиста Ниматуллаевна**
доктор экономических наук, профессор

Шакирова Фарогат Балтаевна
доктор философии (PhD) по экономическим наукам, профессор

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. Стабильное и сбалансированное развитие мировой экономики, в первую очередь, призвано обеспечить последовательный экономический рост и дальнейшее повышение уровня жизни и благосостояния населения за счет занятия прочного места на мировых рынках. В условиях глобальных геополитических изменений, расширяющихся в мире это возлагает большую ответственность на промышленные предприятия уделяющие важное значение работе, гибких к любым экономическим изменениям, способных быстро адаптироваться к внутренним и внешним воздействиям, создающих инновации и широко внедряющих их в производственный процесс, постоянно обновляющих и совершенствующих виды продукции и услуг. Согласно отчетам, опубликованным Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС), «в 2023 году было получено 199 275 заявок на международные патенты, а инновации для решения глобальных проблем, особенно инновации, основанные на цифровых и зеленых технологиях, растут».¹ Во всем мире приоритет отдается научным исследованиям по использованию организационно-экономических механизмов инновационного развития промышленности стран мира, практике и опыту использования инноваций.

Многие научные исследования, направленные на совершенствование механизмов внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий, проводятся в условиях экономической интеграции и глобальной конкуренции. Совершенствование методических основ оценки механизмов внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий, систематизация факторов, влияющих на инновационную активность, внедрение современных подходов к инновационной политике предприятий, совершенствование методологической основы оценки влияния инвестиций на инновационные процессы, эконометрическое моделирование влияния инновационных процессов на экономическую эффективность, определение путей повышения экономической эффективности входят в число приоритетов научных исследований в этом направлении.

В новом Узбекистане большое внимание уделяется созданию инновационной экосистемы посредством реализации структурных изменений в экономике, технического перевооружения предприятий и объединений на основе разных форм собственности и управления. В частности, разработка стратегий управления инновационными процессами, Особое внимание уделяется использованию новых подходов и методов принятия перспективных решений в управлении, а также сбалансированному развитию образования, науки и производства. Указом Президента Республики Узбекистан от 12 сентября 2023 года №УП-158 «О стратегии «Узбекистан – 2030» о производстве 850 видов инновационной продукции по «драйверным» направлениям отраслей экономики, обеспечение входа Узбекистана в список Топ-50 стран Глобального инновационного индекса» и удвоение количества

¹ <https://www.epo.org/en/about-us/statistics/patent-index-2023>

новых инновационных разработок, созданных в результате коммерциализации на внутреннем и внешнем рынках» определено как приоритетная задача”². Эффективное выполнение этих задач, в основном, эффективное применение инновационных стратегий на промышленных предприятиях, развитие производств с высоким научным потенциалом, требует повышения инновационной активности и для положительного решения этих вопросов необходимо использовать организационно-экономические механизмы внедрения инноваций на промышленных предприятиях. Обеспечение конкурентоспособности не только на национальном и мировом рынках за счет совершенствования системы внедрения инноваций на промышленных предприятиях, а также, это положительно влияет на организацию экономики, основанной на инновациях, и достижение страной высоких рейтинговых показателей. Реализация вышеизложенных задач требует совершенствования научно-методических основ формирования и развития инновационных стратегий на промышленных предприятиях Узбекистана. Указ президента № УП-5308 от 22 января 2018 года «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы», «Год активного предпринимательства, поддержки инновационных идей и технологий о реализации государственной программы », № УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», Постановление №ПП-5264 от 29 ноября 2017 года «О создании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан», ПП-3698 от 7 мая 2018 года «О дополнительных мерах по совершенствованию механизмов внедрения инноваций в отрасли и отрасли экономики».

При реализации вышеуказанных целей и стратегий развития, государственных программ и иных нормативно-правовых актов в мировом и отечественном масштабе важную роль играют вопросы устойчивого развития промышленного производства в стране и на ее регионах, а также обеспечения через него экономической безопасности. Диссертационное исследование в определенной степени служит обеспечению выполнения поставленных задач по указанным направлениям.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологии республики «I. Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. Ряд зарубежных ученых проводили исследования по эффективному развитию промышленных предприятий, внедрению инноваций в их деятельность и дальнейшему повышению их активности, теоретические и практические аспекты зарубежных экономистов

² Указ Президента Республики Узбекистан от 12 сентября 2023 года №ПФ-158 о стратегии «Узбекистан – 2030». - <https://www.lex.uz>

Р. Солоу, Б. Санто, А. Смита, С. Кузнеца, Ю. Шумпетера, П. Сорокин, детальный анализ в научных трудах Ф. Арора и А. Гамбарделлы, К. МакКоннелла, С. Брю, П. Друкера, Б. Твисса и других.³

Эта тема изучалась в научных трудах многих экономистов стран СНГ, в том числе И. Ансоффа, В. Г. Антонова, В. В. Крылова, А. Ю. Кузьмичева, В.В. Иванова, И. В. Милькиной, Е. Поповой, А. В. Тебекина, Ю. А. Шумпетера, Р.Ф. Фатхутдинова и других.⁴

Также рассмотрены организационно-экономические вопросы предприятий различных форм собственности, действующих в промышленном секторе Узбекистана, различные аспекты повышения его эффективности, особенности управления, направленные на повышение эффективности инновационной деятельности в различных отраслях и секторах экономики. Атамурадов, Н.М.Махмудов, Д.Н.Акабиров, А.М.Кадиров, А.Т.Ахмедова, Н.Р.Алимова, А.Р.Якубжонов, З.Т.Гайбназарова, Ш.Э.Синдаров, У.А.Мадрахимов, О.Хамираев, З.А.Хакимов и другие ученые.⁵

³ Solow R.M. On Theories of Unemployment. // American Economic Review. 1980. Vol. 70. P. 1-12; Санто Б. Инновация как средство экономического развития: Пер. с венг. и доп. авт. / Общ. ред. и вступ. ст. Б.В. Сазонова. – М.: Прогресс, 1990. – 296 с.; Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Соцэкгиз. 1962. С. 345; Simon Kuznetz, “Modern economic growth: Findings and reflections”, Nobel lecture delivered in Stockholm, Sweden, December 1971 and published in the American Economic Review 63 (September 1973); Яковец Ю.В. «Эпохальные инновации 21 века». – М.: Экономика. 2004. С. 12; Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1983. С. 278-285; Сорокин П.А. Социальная и культурная динамика. Пер. санг. – М.: Астрель, 2006. С. 1176; Innovation Policy and the Economy, Volume 5, National Bureau of Economic Research, Adam B. Jaffe, Josh Lerner, and Scott Stern: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts – 2005. P. 59; Arora A. and Gambardella A: “Bridging the Gap”. In A. Aurora and A. Gambardella, eds., From Underdogs to Tigers: The Rise and Growth of the Software Industry in Some Emerging Economies. Oxford, UK: Oxford University Press. 2005; Макконнел К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика: В 2 т.: Пер. с англ. 13-го изд.: Учеб. Т. 1. – М.: ИНФРА – М, 2001. – 974 с.; Дракер П.Ф. Инновации и предпринимательство. – М., 1992. – 234 с.; Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. Сокр. Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.

⁴ Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. / Под ред. Ю.Н.Каптуренского. – СПб.: «Питер», 1999. – 416 с.; Антонов В.Г., Крылов В.В., Кузьмичев А.Ю. и др. Корпоративное управление. Учебное пособие. / Под ред. В.Г.Антонова. – М.: ИД “ФОРУМ”: ИНФРА-М, 2010. – 288 с.; Иванов В.В. Национальные инновационные системы: теория и практика формирования. Монография. / В.В.Иванов. – М.: СканРус, 2014. – 285 с.; Инновационный тип развития экономики. Учебник. / [Архангельский В.В. и др.]; под общ. ред. А.Н.Фоломьева, Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации. Изд. 2-е, доп. И перераб. – М.: Изд-во РАГС, 2010; Милькина И.В. Теоретические основы формирования стратегии инновационного развития территорий. / И.В.Милькина. // Инновации, 2017. – 87 с.; Попова Е. Проблемные вопросы развития национальной инновационной системы в РФ Текст. / Е.Попова. // Общество и экономика, 2007. – 138 с.; Тебекин А.В. Инновационное развитие экономики. / А.В.Тебекин. – М.: Моск. гос. акад. делового администрирования, 2015; Шумпетер Й.А. История экономического анализа. / Й.А.Шумпетер. Пер. с англ. под ред. В.С.Автомова. – СПб.: Экон. шк.: СПб.: Гос. ун-т экономики и финансов; – М.: Высш. шк. экономики, 2001. – 1664 с.; Фатхутдинов, Р.Ф. Инновационный менеджмент. / Р.Ф.Фатхутдинов. – М., 2016;

⁵ Атамурадов Ш.А. Саноатда инновацион фаолиятни ривожлантиришда венчур инвестицияларини жалб қилиш масалалари. // Архив научных исследований. 2022. Т. 2; Махмудов Н.М., Акабиров Д.Н. Стратегия инновационного развития промышленности Республики Узбекистан в период модернизации экономики. Монография. – Т.: Иқтисодиёт, 2011; Ўзбекистон: жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, инновацион тараққиёт ва миллий иқтисодиёт рақобатдошлигини ошириш. / ЎзФА, А.Ф.Расулевнинг таҳрири остида. – Т.: KONSAUDITINFORM – NASHR, 2011. – 408 б.; Қодиров А.М., Ахмедова А.Т., Алимова Н.Р. Стратегия инновационного развития и его влияние конкурентоспособность экономики Узбекистана. – Т.: Общественные науки Узбекистана. №1-2, 2010, С. 20; Ёқубжонов А.Р. Совершенствование институциональной среды инвестиционно-инновационного развития экономики Узбекистана. И.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2011. – 28 б.; Гайбназарова З.Т. Инновацион инвестициялаштириш самарадорлигини оширишнинг назарий асослари. И.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2012. – 25 б.; Синдаров Ш.Э. Ўзбекистон Республикасининг тадбиркорлик фаолиятида инновацион жараёнлардан фойдаланишнинг иқтисодий механизми. И.ф.н. илмий даражасини олиш учун

Социально-экономические, политические, социологические аспекты и содержание инновационных процессов на промышленных предприятиях отражены в научных трудах зарубежных ученых Э. Дюркгейма, М. Вебера, С. Вебры, Л. Пай, Е. Нуриева. Хотя данные исследования являются важным научно-методическим источником, развитие инновационной деятельности промышленных предприятий Узбекистана в условиях цифрового развития и эффективная организация своей инфраструктуры, необходим поиск наиболее эффективных путей внедрения инноваций, создание инновационной экосреды в отраслях промышленности на основе интеграции образования, науки и производства, в которой большое значение следует придавать научным исследованиям, направленным на внедрение технологии инновационного менеджмента. Также вопросы совершенствования механизмов внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий в условиях экономического развития учеными Узбекистана не изучались как объект самостоятельных исследований, основанных на системном подходе. Учитывая эти обстоятельства, была выбрана тема настоящей исследовательской работы.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Данное диссертационное исследование выполнено в рамках научного проекта, выполняемого в соответствии с планом научных исследований Ташкентского государственного экономического университета.

Цель исследования – разработка научно-практических рекомендаций по совершенствованию механизмов внедрения инноваций в деятельность предприятий химической промышленности.

Задачи исследования:

изучить научно-теоретические основы совершенствования механизмов внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий;

выявление и систематизация факторов, влияющих на инновационную деятельность предприятий химической промышленности;

изучить влияние местных и иностранных инвестиций на инновационные процессы в химической промышленности;

путем симуляции моделирования факторов внедрения инноваций определить пути повышения экономической эффективности предприятий;

путем обеспечения здоровой конкурентной среды со стороны государства разработать системы и направления внедрения инноваций на промышленных предприятиях;

Разработка вариантов прогноза развитие предприятий АО «Навоизот» и АО «МАХАМ-Чирчик» за счет повышения их инновационного потенциала до 2030 года.

ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2010. – 28 б.; Мадрахимов У.А. Ўзбекистонда барқарор иқтисодий ўсиш сифатини ошириш йўллари. И.ф.д. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2017. – 71 б.; Хамираев О.Х. Иқтисодий мувозанатнинг назарий асослари ва уни таъминлаш механизмлари. И.ф.д. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т., 2006. – 32 б.; Хакимов З.А. Трансформация кластеров “Индустрия 4.0”. // Инновации и инвестиции. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-klasterov-industriya-4-0> (дата обращения: 27.05.2024).

В качестве объекта исследования выбрана инновационная деятельность промышленных предприятий в системе АО «O‘zkiymosanoat».

Предметом исследования были выбраны социально-экономические отношения промышленных предприятий в системе АО «Узкимёсаноат» в процессе внедрения инноваций.

Методы исследования. В диссертации использованы методы логического мышления, системного подхода, экономического сравнения, статистического анализа, многофакторного корреляционного и регрессионного эконометрического анализа, сравнительного и системного анализа, а также научного обобщения для исследования проблемы в научно-исследовательской работе.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

на основе повышении инвестиционной активности предприятий химической промышленности в средней и долгосрочной перспективе, обеспечении связи уровня инновационного потенциала с технологическими, финансовыми, интеллектуальными и техническими показателями;

на основе предложения по повышению инновационной активности химических предприятий путем оценки рыночной активности, уровня реализации инновационных проектов, показателей экономического роста, управления инновационной деятельностью и результатов кооперации и инновационной деятельности;

на основе создания гибкой организационной структуры и использования пилотных проектов и прототипов, продвижения инициатив сотрудничества, инвестирования в новые проекты и изменения рычагов их организационной модели совершенствован механизм эффективного внедрения инноваций предприятиями АО «Узкимёсаноат»;

за счёт повышения инновационного потенциала АО «Навоiazот» и АО «МАХАМ-Чирчик» разработаны прогнозные показатели развития предприятия до 2030 года.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

обосновано предложение АО «Узкимёсаноат», Министерства экономики и финансов, Министерства энергетики совместно с Налоговым комитетом определять цену на поставку за природный газ и электроэнергию, который считается основным сырьем при производстве продукции с добавленной высокой стоимостью новых видов химической продукции без высокой добавленной стоимостью с дифференциацией (компенсации);

исходя из предотвращения серьезного ущерба предприятиями АО «Узкимёсаноат» совместно с АО «Алмалык ГМК» разработан и утвержден график поставок серной кислоты на АО «Аммофос-Махам»;

исходя из необходимости модернизации технологически устаревших технологий и производственных комплексов обосновано активизация внедрения инноваций, инвестирования в энерго-ресурсосберегающие технологии в деятельность предприятий;

предлагалось предоставить льготы и преференции со стороны государства в целях стимулирования создания мощностей по производству

импортозамещающей химической промышленной продукции (кроме минеральных удобрений) и экспортной ориентации на определенный период времени.

Достоверность результатов исследования объясняется тем, что применяемый подход, методы и теории получены из официальных источников, представленный анализ основан на методах математико-статистического и эконометрического моделирования, выводы, предложения и рекомендации применяются на практике. и полученные результаты подтверждены уполномоченными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что разработанные в диссертации предложения и рекомендации теоретического и практического значения могут быть использованы для реализации перспективных инвестиционных программ, научно-методического обогащения научного аппарата и научных исследований, направленных на совершенствование инновационной среды.

Практическая значимость результатов исследования, изложенных в нем практических выводов и рекомендаций, заключается в повышении привлекательности инновационной деятельности предприятий АО «Узкимёсаноат», совершенствовании механизмов внедрения инноваций на промышленных предприятиях и повышении эффективности инновационной деятельности. , для разработки средне- и долгосрочных стратегий развития, а также высшего образования. Это объясняется тем, что его можно использовать в процессе преподавания таких предметов, как «Промышленная экономика», «Инновационная экономика», «Инновационный менеджмент», «Стратегическое планирование» в высших образовательных учреждениях.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научно-практических результатов разработаны рекомендации по совершенствованию механизмов внедрения инноваций в деятельность предприятий химической промышленности:

В деятельность АО «Узкимёсаноат» внедрено предложение по повышению инвестиционной активности предприятий химической промышленности в среднесрочной и долгосрочной перспективе путем обеспечения связи уровня инновационного потенциала с технологическими, финансовыми, интеллектуальными и техническими («Справка №22-03 от 18 апреля 2024 года АО «Узкимёсаноат»):

в результате реализации данного научного предложения на практике определены требования, направленные на привлечение инвестиций к химическим предприятиям, и внесены изменения в требования к инновационному развитию;

в деятельность АО «Узкимёсаноат» «введено предложение по повышению инновационной активности химических предприятий путем оценки рыночной активности, уровня реализации инновационных проектов, показателей экономического роста и управления инновационной деятельностью и

результатов кооперации и инновационной деятельности». («Справка №22-03 от 18 апреля 2024 года АО «Узкимёсаноат»);

в результате реализации данного предложения разработаны стратегии повышения инновационной активности предприятий химической промышленности, на основе которых масштаб производства инновационной продукции АО «Навоiazот» увеличится до 3,6% от общего объема продукции в 2023 году по сравнению с 2022 годом. в АО «Максам-Чирчик» показатель увеличился на 5,8%, в АО «Ферганазот» – на 11,4%.

Предложение по совершенствованию механизма эффективного внедрения инноваций предприятиями в составе АО «Узкимёсаноат» на основе модели их организации, использования пилотных проектов и прототипов, продвижения инициатив сотрудничества, инвестирования в новые проекты. В деятельность АО «Узкимёсаноат» внедрена организационная структура. (Справка №22-03 от 18 апреля 2024 года АО «Узкимёсаноат»). В результате реализации данного предложения удалось внедрить инновации на химических предприятиях, обеспечить их эффективность и успешную интеграцию в существующие процессы. в результате комплексной инновационной деятельности в 2023 году АО «Узкимёсаноат» подписал более 15 инвестиционных проектов на сумму общей стоимостью 542 млн в долларах США.

В целях повышения инновационного потенциала АО «Навоiazот» и АО «МАХАМ-Чирчик» разработанные прогнозные показатели до 2030 года были использованы в деятельности АО «Узкимёсаноат». (Справка №22-03 от 18 апреля 2024 года АО «Узкимёсаноат»). В результате реализации данного предложения определена возможность увеличения экспорта инновационной продукции 18% предприятий АО «Узкимесаноат» до 2030 года, а также появилась возможность дальнейшего уточнения и согласования перспективных показателей объема производства и экспорта химических предприятий.

Апробация результатов исследования. Основные научные и практические результаты диссертации обсуждены на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертационной работы опубликовано 8 научных работ, из них 3 статьи в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных результатов докторских диссертаций, включая 2 статьи в республике и 1 статья в авторитетном зарубежном журнале

Структура и объем диссертации. Содержание диссертации состоит из введения, 3 глав, заключения, а также списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 135 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **вступительной части** диссертации обосновывается актуальность и необходимость исследования, описываются уровень исследования, его цель, задачи, объект и предмет, его совместимость с приоритетными направлениями развития науки и техники в республике. Показана его научная новизна и практические результаты, охарактеризованы научные и практические результаты полученных результатов, освещена их значимость, приведены сведения о реализации результатов исследования и использованных в методах исследования, опубликованных работах и представлена структура диссертации.

Первая глава диссертации называется **“Научно-теоретические основы совершенствования механизмов внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий”**, в ней представлены научно-теоретические основы совершенствования механизмов внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий. Выявлены факторы, влияющие на инновационную активность промышленных предприятий, и проведена их систематизация. Разработаны предложения и рекомендации по использованию зарубежного опыта совершенствования механизмов внедрения инноваций в деятельность промышленных предприятий в практике Узбекистана.

Внедрение инновационных технологий в отрасли экономики и их развитие считается одной из приоритетных задач, которые необходимо решить в целях обеспечения экономической и социальной перспективы страны. Для того чтобы республика вышла на мировые рынки и заняла достойное место, необходимо сформировать экономическую систему, способную широко использовать научные достижения и производить конкурентоспособную продукцию. Чтобы безупречно выполнить столь ответственную задачу, необходимо поставить в приоритет быстрое развитие национальной научной системы и повысить ее эффективность.

В условиях глобализации мировой экономики быстрая адаптация каждой страны к условиям процесса международной конкуренции является основным фактором ее успешного и устойчивого развития. Поэтому главное преимущество развитых стран связано с высоким развитием науки. В связи с этим факторы, обеспечивающие стабильный экономический рост государства сегодня и в будущем, определяются последовательным развитием области науки.

Сегодня развитие инновационной деятельности является основным фактором повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий химической промышленности. Создание новых видов продукции и услуг, разработка и внедрение в производство новых технологических процессов остается важнейшим фактором устойчивого развития предприятий химической промышленности. К инновационной деятельности относятся резервные возможности, связанные с повышением качества и конкурентоспособности продукции, экономией материальных и трудовых ресурсов, повышением производительности труда, совершенствованием организации и управления предприятиями химической промышленности.

В развитии предприятий химической промышленности важно изучить уровень влияния факторов, влияющих на их инновационную деятельность.

С этой точки зрения в диссертации обозначены факторы, влияющие на инновационную деятельность предприятий химической промышленности, они были разделены на пять : технологическое, экономическое, социальное, нормативно-правовое и экологическое направления, а также степень влияния каждого из них. этих факторов на инновационную активность предприятий химической промышленности (табл. 1).

Таблица 1

Факторы, влияющие на инновационную активность предприятий химической промышленности⁶

№	Факторы	Виды	Содержание-сущность
1.	Технологические факторы	Развитие технологий	Развитие новых технологий и производственных процессов будет интенсифицировать инновации. Инновации позволят повысить производительность, улучшить качество продукции и снизить выпуск продукции.
		Исследования и разработки (R&D)	Инвестиции в сферу научных исследований и разработок являются ключевым фактором инноваций. Работа в этой сфере обеспечит быстрое внедрение инноваций и создание новых продуктов.
2.	Экономические факторы	Инвестиции и финансовые ресурсы	Решающее значение при внедрении инноваций играет финансовое положение предприятия и наличие инвестиций. Прочная финансовая база помогает в быстром и эффективном внедрении инноваций.
		Конкурентная среда	Конкурентная среда выступает стимулом для инноваций. Предприятия стремятся разрабатывать новые технологии и продукты, чтобы получить преимущество в конкурентной борьбе.
3.	Социальные факторы	Человеческий потенциал	Квалификация и опыт специалистов определяют успех инновационной работы. Высокообразованные и опытные кадры играют важную роль в создании и внедрении инноваций.
		Социальная среда	Также важно отношение общества к инновациям и уровень их внедрения. При позитивном отношении к инновациям в социальной среде внедрять их становится легче.
4.	Законодательные и экологические факторы	Законодательная база	Одним из важнейших факторов также является законодательная база государства для инноваций и механизмы ее стимулирования. Налоговые кредиты, гранты и субсидии, направленные на инновации, поддерживают развитие инноваций.
		Экологические требования	Экологические механизмы и стандарты влияют на формирование инноваций. Предприятия вынуждены развивать экологически чистые и устойчивые технологии.

⁶ Составлено автором на основе исследований.

Для определения уровня влияния факторов, влияющих на инновационную активность предприятий химической промышленности, используется множество методов, исходя из гипотезы исследования, на наш взгляд, для оценки уровня влияния факторов, влияющих на инновационную деятельность, целесообразно использовать следующие методы: деятельность предприятий химической промышленности (2-таблица).

Таблица 2

Методика оценки уровня влияния факторов, влияющих на инновационную деятельность предприятий химической промышленности⁷

№	Методы оценки воздействия	Содержание-сущность
1.	Метод экспертной оценки	Сбор информации путем проведения интервью и опросов с группой экспертов
		Анализировать мнения экспертов и определять уровень влияния факторов на основе их оценок
2.	Экономико-статистические методы	Метод корреляционного анализа: определение уровня корреляции между показателями и факторами инновационной активности
		Регрессионный анализ: использование регрессионных моделей для оценки важности и влияния факторов, влияющих на инновационную деятельность
		Факторный анализ: этот метод используется для определения общей структуры факторов и оценки их ударной вязкости
3.	SWOT анализ	Оценка факторов путем выявления сильных и слабых сторон, возможностей и угроз, влияющих на инновационную деятельность
4.	Метод рейтинга баллы	Оценка факторов, влияющих на инновационную деятельность, на основе специализированной балльной системы. Каждый фактор будет оцениваться по указанным пунктам и будет высвобожден общий результат
5.	Метод Delfi	Достижение консенсуса между их мнениями путем проведения нескольких этапов анкетирования с экспертами. Данный метод эффективен при выявлении факторов, влияющих на инновационную деятельность
6.	Экономические модели	Создание экономических моделей факторов, влияющих на инновационную деятельность, и их оценка с помощью компьютерных моделей

С помощью упомянутых методов можно определить и проанализировать уровень влияния факторов, влияющих на инновационную активность предприятий химической промышленности, и определить уровень развития отрасли. У каждого метода есть свои преимущества и недостатки, поэтому при их выборе следует обращать внимание на ситуацию и цели. Использование следующих математических моделей и формул при оценке уровня влияния факторов, влияющих на инновационную активность предприятий химической промышленности, дает более точный результат (табл. 3).

⁷ Систематизировано автором на основе имеющихся данных..

С помощью этих методов можно определить степень влияния факторов, влияющих на инновационную активность предприятий химической промышленности. Следует отметить, что для определения влияния факторов необходимо собирать данные и правильно их анализировать.

Таблица 3

Методика оценки уровня влияния факторов, влияющих на инновационную деятельность предприятий химической промышленности⁸

№	Методы	Содержание	Формула расчета
1.	Регрессионный анализ	Регрессионная модель используется для изучения взаимосвязи между различными факторами и инновационной работой	$Y = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \dots + \beta_n * X_n + \epsilon$
			Y - Результат инновационной работы; X_1, X_2, X_n - влияющие факторы; $\beta_0, \beta_1, \beta_n$ - Коэффициенты регрессии; ϵ – ошибка.
2.	Корреляционный анализ	С помощью корреляционных коэффициентов можно определить силу взаимосвязи между факторами и результатом инновационной работы	$r = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2 \sum (Y_i - \bar{Y})^2}}$
			r -Коэффициент корреляции Пирсона; X_i va Y_i - Значения факторов и результатов; \bar{X} va \bar{Y} средние значения факторов и результатов.
3.	Метод аналитической иерархии (АИР)	С помощью АИР можно оценить относительную важность факторов и определить их влияние на инновационную деятельность	Будет разработана иерархическая модель эмиссии; Факторы сравниваются в парах; Результаты сравнения будут помещены в матрицу и будут определены наиболее важные факторы.
4.	Факторный анализ	Факторный анализ используется для выявления кластеров (факторов) факторов и оценки их влияния на инновационную деятельность	$X_i = \lambda_{i1}F_1 + \lambda_{i2}F_2 + \dots + \lambda_{im}F_m + \epsilon_i$
			X_i - Переменные; F_1, F_2, F_3 – Факторов; λ_{yAij} – факторные нагрузки.

В диссертации предложена система технологических, финансовых, интеллектуальных и технических показателей предприятий химической промышленности. Технологические, финансовые, интеллектуальные и технические показатели предприятий химической промышленности имеют важное значение в обеспечении эффективности и конкурентоспособности этих предприятий.

Технологические показатели охватывают характеристики эффективности производственного процесса, состояния оборудования и уровня автоматизации.

⁸ Систематизировано автором на основе имеющихся данных..

Финансовые показатели охватывают такие аспекты, как объем доходов и прибыли, которые получает предприятие, тенденции их роста или снижения, структуру производственных и управленческих затрат и их оптимизацию, а также инвестиции, направляемые на новые технологии, оборудование или исследования.

Интеллектуальные показатели охватывают профессиональную подготовку работников, их опыт и уровень знаний, новые технологии и продукцию, создаваемые и внедряемые на предприятии, а также характеристики предприятия по защите прав интеллектуальной собственности.

В технических показателях уделяется внимание аспектам соответствия продукции международным стандартам и эффективности системы контроля качества, уровню производственной мощности предприятия и ее практическому использованию, а также регулярному техническому обслуживанию оборудования и оборудования, обеспечению их непрерывной работы. .

(Рисунок 1). Все эти показатели служат повышению общей эффективности предприятий химической промышленности.

Вторая глава диссертации называется **“Анализ современного состояния внедрения инноваций на предприятиях химической промышленности”**.

Во второй главе рассмотрено современное состояние инновационной политики, реализуемой на предприятиях системы химической промышленности, снижения издержек производства, технологической модернизации производств, инвестиций в энерго- и ресурсосберегающие технологии, снижения себестоимости выпускаемой продукции с точки зрения обеспечения непрерывности цепочки поставок на производстве оценена экономическая основа. При этом анализируется влияние привлечения местных и иностранных инвестиций на инновационные процессы и влияние реализации инновационных проектов на эффективность предприятий и вообще в химическую промышленность.

Известно, что химическая промышленность является одной из базовых отраслей экономики Узбекистана, и исходя из необходимости ускорения производства сельскохозяйственной продукции были созданы предприятия по производству минеральных удобрений. В настоящее время АО «Махам-Чирчик», «Навоизот» и «Фергоназот» производят азотные удобрения: производит аммиачную селитру, карбамид, сульфат аммония. АО «Аммофос-Махам», «Самаркандкимё» и «Кокандский суперфосфатный завод» производят фосфорные удобрения: аммофос, суперфос, простой суперфосфат аммония, сульфатфосфат аммония и нитрокальцийфосфат. Сырьем их снабжает комбинат «Кызылкум Фосфорит» СП «Электрохимзавод» производит средства защиты растений.

Производство химической продукции включает переработку органического и неорганического сырья и производство готовой продукции с использованием химических процессов. В Узбекистане в 2017-2022 годах средние темпы роста производства продукции химической промышленности были низкими по сравнению с производством общепромышленной продукции.



Рис.1. Технологические, финансовые, интеллектуальные и технические показатели предприятий химической промышленности⁹

⁹ Составлено автором на основе исследований.

В анализируемые годы средний прирост производства продукции химической промышленности составил 100,8 процента, а среднегодовой прирост производства всей промышленной продукции - 105,9 процента.. В результате доля химической промышленности в производстве общей промышленной продукции снизилась с 8,2 процента в 2017 году до 7,2 процента в 2022 году (табл. 4).

Таблица 4

Показатели развития производства химической продукции в Республике Узбекистан¹⁰

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Объем промышленного производства, млрд. долл.	148816,0	235340,7	322535,8	368740,2	451633,9	553265
Прирост промышленного производства, %	105,2	110,8	105,0	100,9	108,7	105,3
Производство химической продукции, млрд.	9893,8	15078,4	18974,3	21213,5	28080,7	33639,5
Увеличение производства химической продукции, %	94,0	97,2	102,3	107,6	105,7	98,1
Доля химической продукции в промышленной продукции, %	8,2	8,0	7,4	6,9	7,4	7,2

Однако за последние годы был предпринят целый ряд мер по модернизации отрасли, улучшению ее финансово-экономического состояния, расширению номенклатуры химической продукции с высокой добавленной стоимостью. В целях повышения рентабельности сетевых предприятий были введены рыночные механизмы, полностью пересмотрен порядок ценообразования. В результате химическая отрасль завершила 2023 год с прибылью в 2,3 раза большей, чем в 2017 году.

По итогам 2023 года продукция, производимая предприятиями общества, составит 2,4% от общего объема промышленного производства республики, а также 45,5% от общего объема производства химической продукции.

В настоящее время в состав АО «Узкимёсаноат» входят 48 предприятий, из них 37 – производственные предприятия, 4 – транспортно-экспедиторские и экспортные предприятия, 4 – научно-исследовательские институты, 3 – строительные управления промышленных предприятий. 24 из этих предприятий имеют долю в уставном фонде АО «Узкимёсаноат».

В условиях большой конкуренции между продукцией химической промышленности на мировом рынке продукция химической промышленности считается сферой, непосредственно обеспечивающей эффективность сельского хозяйства, а это напрямую связано с безопасностью пищевых продуктов. Поэтому внедрение инноваций в химическую промышленность, в частности на

¹⁰ Данные Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан.

работающие в ней предприятия, в производство конкурентоспособной продукции на местном и мировом рынках, является требованием времени. Инновационная политика, реализуемая в химической промышленности, во-первых, обеспечивает конкурентоспособность продукции, во-вторых, приводит к снижению себестоимости продукции, в-третьих, к повышению энергоэффективности в условиях производства, резкому снижению в энергопотреблении в производственном процессе.

В настоящее время снижение себестоимости продукции химической промышленности Узбекистана осуществляется в основном за счет снижения материальных затрат, вывода производства на полную мощность за счет обеспечения стабильности поставок природного газа и электроэнергии. В связи с тем, что реализация инновационных проектов в сети и активизация инновационных процессов происходят относительно медленно, доля энергоресурсов в себестоимости выпускаемой продукции сравнительно высока. По данным проведенного анализа, в среднем 60-65% общих затрат предприятий химической промышленности составляют затраты на производство (табл. 5).

Согласно анализу, в среднем 77% себестоимости продукции приходится на затраты на сырье и материалы (природный газ, электроэнергию, катализаторы и другие химикаты). (отечественное сырье и энергоресурсы - 75 процентов, импортное сырье и материалы - 2 процента). Это свидетельствует о том, что доля затрат на сырье и материалы в себестоимости продукции высока.

В частности, в 2023 году АО "Навоизот" произвело 682 тыс. тонн аммиака (Аммиак-3 и Аммиак-4). На производство этого продукта израсходовано сырье и материалов на 988 миллиардов сумов - 73 процента от стоимости (1,34 трлн сумов). В том числе 690,5 млрд сум с местного рынка. (70% материальных затрат) на природный газ, (156,8 млрд сум), на электроэнергию потрачено 59,5 миллиарда сумов (16 процентов). закуплено импортное сырье и материалы на сумму сумов (6 процентов) (в том числе катализатор – 51,5 млрд сумов).

В последние годы трудности со снабжением природным газом и электроэнергией ограничили возможности предприятий полностью использовать свои общие производственные мощности и отрицательно повлияли на себестоимость продукции. В 2023 году коэффициент загрузки производственных мощностей составил по сульфату аммония 79,1 процента, по карбамиду – 80,7 процента, по аммиачной селитре – 84,7 процента.

В последние годы сфере химической промышленности уделяется особое внимание, и перед правительством поставлен ряд задач по ее модернизации, широкому внедрению науки и инноваций. Исходя из этих же задач, исследование направлено на изучение проблем привлечения инноваций на примере некоторых промышленных предприятий химической промышленности. Потому что у этой сети много проблем и еще неиспользованных возможностей. В частности, импортируется химическая продукция, которая может быть произведена в области химии и не имеет сложного состава. Структура экспорта не диверсифицирована, доля минеральных удобрений по-прежнему очень высока. Используемое оборудование устарело на 60 процентов, энергопотребление в 2-3 раза превышает норму.

Таблица 5

**Структура себестоимости предприятий химической промышленности
(по состоянию на 2023 год)¹¹**

	Предприятие	Наименование продукта	Материальные затраты		Зарплата	Социальное налогообложение	Амортизационные отчисления		Прочие расходы	Годовой объем производства
			Местный	Импорт			Основные средства	Нематериальные активы		
1	«Навоийазот» АЖ	Аммиак -3 navbat	71.8%	1.6%	1.8%	0.2%	20.8%	0.0%	3.8%	48.9%
		Аммиак - 4 navbat	68.4%	5.4%	1.7%	0.2%	20.5%	0.0%	3.8%	90.0%
		Azot kislotasi - 3 navbat	68.7%	4.1%	1.9%	0.2%	20.9%	0.0%	4.2%	27.6%
		Azot kislotasi - 4 navbat	61.9%	8.0%	1.9%	0.2%	22.5%	0.0%	5.6%	95.4%
		Аммиакли selitra	93.0%	1.1%	1.8%	0.2%	0.1%	0.0%	3.8%	78.4%
		Karbamid	73.6%	0.0%	1.7%	0.2%	20.5%	0.0%	4.0%	85.1%
		Ammoniy sulfati	80.5%	0.0%	7.7%	0.9%	0.8%	0.0%	10.2%	86.3%
		Asetilen	76.7%	2.8%	2.0%	0.2%	12.2%	0.0%	6.1%	54.7%
		VXM	88.5%	4.0%	1.2%	0.2%	2.5%	0.0%	3.6%	46.9%
		PVX	84.2%	8.4%	1.2%	0.1%	2.4%	0.0%	3.6%	47.0%
		Metanol	67.5%	4.3%	3.7%	0.4%	17.4%	0.0%	6.6%	6.1%
		Texnik solyan kislotasi	82.3%	0.0%	3.1%	0.4%	8.6%	0.0%	5.6%	433.0%
		Kaustik sodasi 32 %	71.9%	1.4%	5.1%	0.6%	14.7%	0.0%	6.3%	76.1%
2	«АХАМ-Чирчиқ» АЖ	Аммиак - 1	70.6%	0.2%	7.2%	0.9%	0.3%	0.0%	20.9%	32.6%
		Аммиак - 76	83.7%	0.6%	2.7%	0.3%	2.7%	0.0%	9.9%	79.1%
		Azot kislotasi	82.6%	4.4%	3.8%	0.5%	1.8%	0.0%	7.0%	59.3%
		Sulfat kislotasi	76.2%	0.0%	8.7%	1.0%	1.5%	0.0%	12.6%	83.0%
		Аммиакли selitra	93.9%	0.6%	1.8%	0.2%	0.7%	0.0%	2.7%	98.4%
		A i B markali karbamid	86.8%	0.0%	2.7%	0.3%	1.5%	0.0%	8.7%	78.1%
		Ammoniy sulfati	89.3%	0.0%	3.6%	0.4%	0.7%	0.0%	6.0%	79.1%
		NANP (rastvorsiz)	87.6%	3.2%	3.7%	0.4%	1.0%	0.0%	4.0%	93.2%
3	«Farg'onaazot» АЖ	Аммиак	82.2%	4.8%	3.0%	0.4%	5.1%	0.0%	4.6%	78.1%
		Azot kislotasi	81.8%	4.7%	2.6%	0.3%	7.8%	0.0%	2.8%	90.2%
		Аммиакли selitra	81.1%	1.6%	3.6%	0.4%	1.6%	0.0%	11.7%	81.8%
		Karbamid	83.1%	0.0%	3.9%	0.5%	0.8%	0.0%	11.6%	75.9%
		Natriy xlorati	71.7%	0.5%	8.9%	1.0%	5.9%	0.0%	11.8%	71.7%
		Natriy nitrati	92.9%	0.0%	1.8%	0.2%	1.2%	0.0%	3.9%	94.1%
		Bikarbonat	86.3%	0.0%	9.3%	1.1%	3.0%	0.0%	0.3%	72.1%

Например, при нормальном давлении природного газа на АО «Махам-Чирчиқ» на производство 1 тонны продукции расходуется 1200 м³ природного газа и производится аммиака – 1540 тонн, азотной кислоты – 1450 тонн, аммиачной селитры – 1650 тонн, карбамида - 827 тонн, 100 % азота 1105 тонн в сутки. Однако снижение давления газа до 9,2 кгс/см² приводит к увеличению

¹¹ Авторская разработка на основе информации АО «O'zkiimyosanoat» .

расхода природного газа до 1363 м³ на 1 т продукта, а объем производства аммиака снижается до 390 т (25%).

Инновация – это особая деятельность, направленная на создание, освоение и внедрение новых идей и разработок в целях обновления и развития производственной и материально-технической базы хозяйствующих субъектов.

Инновации как вид деятельности могут использоваться во всех аспектах человеческого труда. Проведение этой деятельности ведет к научно-техническому прогрессу в обществе. Анализ показывает, что инновационные технологии не получили широкого распространения в деятельности компании, а нестабильное снабжение энергоресурсами привело к резкому удорожанию продукции. В частности, в период ограниченных поставок природного газа падение давления газа ниже установленной нормы (12 кгс/см²) вызывает вынужденную недозагрузку производственных мощностей и приводит к увеличению потребления сырья и энергетических ресурсов.

Учитывая эти характеристики, необходимо сформулировать подход к оценке эффективности инновационной деятельности предприятий химической промышленности, согласно которому целесообразно установить критерии оценки каждой из указанных характеристик кластера. Критерии предлагаются на основе наиболее полного раскрытия особенностей. Критерии оцениваются по 3-балльной системе, где «0» баллов не оказывают положительного влияния на стимулирование инноваций на предприятиях или оказывают отрицательное влияние. Рекомендуется определять баллы экспертной группой, состоящей из высококвалифицированных, квалифицированных и опытных специалистов, на основе статистических данных и их анализа с учетом факторов, влияющих на критерии.

Группе экспертов предлагается определить весовые коэффициенты (K_i) и влияющий фактор (k_i) для каждого критерия. Оценка весовых коэффициентов переменных, составляющих инновационную активность, определяется исходя из количества баллов по каждому критерию (k_i), которое определяется путем умножения его на коэффициент влияния на характеристику по следующей формуле:

$$K_{eia} = \sum k_i * R_i \quad (1)$$

Здесь: k_i – выбранные критерии; R_i – весовые коэффициенты по выбранным критериям.

Показатель инновационной деятельности предприятий химической промышленности (N) определяется как среднее арифметическое значение итоговых оценок по всем характеристикам. На основании приведенной шкалы баллов выбраны следующие критерии инновационной активности:¹²

если итоговая оценка выше 7,5 баллов, инновационная деятельность эффективна;

если итоговая оценка составляет от 5 до 7,5 баллов, инновационная активность находится на среднем уровне и есть потребность в развитии;

¹² <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31301>

Таблица 6

Оценка эффективности инновационной деятельности химических предприятий ¹³

Факторы (k_i)	Весовые коэффициенты (K_i)	Воздействующие факторы	Методика оценки
1. Рыночная деятельность предприятий (K_1)			
R_1 – определение потенциала развития предприятий	0,4	средний коэффициент загрузки производственных мощностей	Определяется исходя из веса использования общей производственной мощности.
R_2 – влияние предприятий на промышленность региона	0,4	доля внутреннего рынка	Рассчитывается исходя из доли выбранных предприятий в объеме производства в отрасли.
R_3 – имидж предприятий	0,2	уровень деловой активности предприятий, опыт деятельности предприятий	Экспертная оценка
2. Реализация инновационных проектов (K_2)			
R_4 – уровень инновационной активности предприятий	0,4	увеличение количества инноваций в области после создания предприятия; уровень внедрения новых технологий	Вес инноваций, внедренных выбранным предприятием, в общем объеме инноваций, реализованных промышленными предприятиями. Отношение общего количества реализованных новых проектов к общему количеству новых проектов, реализованных в отрасли
R_5 – коммерциализация инновационных продуктов	0,4	доля инновационной продукции в выпускаемой продукции	Определяется исходя из увеличения доли инновационной продукции, выпускаемой предприятием, в общем объеме инновационной продукции региона.
R_6 – использование современных информационных технологий	0,2	уровень использования цифровых программных систем (CRM и ERP) предприятиями	Эксперт оценивается на основе определения вклада предприятия в общий объем внедренных программных комплексов.
3. Рост экономических показателей предприятия (K_3)			
R_7 – производство общей промышленной продукции	0,4	доля и рост выбранных предприятий в производстве общего объема промышленной продукции	Рассчитывается на основе определения доли выбранного предприятия в объеме производства всей промышленной продукции.
R_8 – количество людей, занятых в отрасли	0,3	доля численности занятых на выбранных предприятиях в общей численности занятых в сети	Определяется исходя из отношения численности занятых в целом по отрасли к численности занятых на предприятии.
R_9 – объем инвестиций в основной капитал	0,3	обновление основных фондов отдельных предприятий; увеличить объем инвестиций региона за счет нового строительства	Рассчитывается на основе изменения размера собственных средств предприятия, направляемых на увеличение основных фондов.
4. Управление инновационной деятельностью и сотрудничеством (K_4)			
R_{10} – уровень сотрудничества	0,4	определяется исходя из способности предприятий достичь необходимого уровня инновационного сотрудничества	Сотрудничество каждого участника оценивается экспертами по различным критериям. Если полученное значение выше среднего показателя, предполагается, что инновационное сотрудничество развито.
R_{11} – создание инновационной инфраструктуры	0,3	возможность создать необходимую инфраструктуру	Экспертная оценка
R_{12} – выход на новый уровень управления инновационной деятельностью	0,3	способность руководителей предприятий достигать более высокого уровня управления	
5. Результаты инновационной деятельности (K_5)			
R_{13} – структура затрат на инновационную деятельность	0,5	Определяется исходя из структуры затрат компании на инновации.	Общие производственные затраты определяются исходя из доли затрат на производство продукции с высоким научным потенциалом.
R_{14} – уровень инновационной активности по продукту	0,5	определяется исходя из доли высокотехнологической продукции	Он определяется исходя из доли выпускаемой инновационной продукции в объеме производства каждого предприятия.

¹³ Авторская разработка.

если итоговая оценка до 5 баллов, инновационная активность находится на низком уровне и требуется использование механизмов стимулирования.

предлагаемые метрики оценки эффективности инновационной деятельности предприятий химической промышленности представлены в таблице 6.

На основе подхода, представленного в таблице 6, оценена эффективность инновационной деятельности АО «Навоиазот», АО «МАХАМ-Чирчик» и АО «Ферганазот». По экономическим показателям 2022-2023 годов результаты оценки эффективности инновационной деятельности химических предприятий следующие:

$$N_{\text{АО "Навоиазот"}} = \sum k_1 * K_1 = 0,84$$
$$N_{\text{АО "МАХАМ-Чирчик"}} = \sum k_2 * K_2 = 1,26$$
$$N_{\text{АО "Ферганазот"}} = \sum k_3 * K_3 = 1,64$$

По результатам оценки установлен показатель эффективности инновационной деятельности химических предприятий (N) если бы в АО «Навоиазот» итоговые оценки по всем характеристикам составляли коэффициент 0,84, то в АО «МАКСАМ-Чирчик» данный показатель составляет коэффициент 1,26., в АО «Ферганазот» коэффициент составил 1,64. Согласно установленным результатам, инновационная активность химических предприятий была низкой на всех предприятиях.

Соответственно, необходимо поставить стратегические цели, направленные на достижение синергии инновационной деятельности на основе пересмотра стратегий инновационной деятельности химических предприятий и обеспечения взаимной интеграции образования, науки и производства на основе рыночных механизмов предприятий.

Третья глава диссертации называется **“Направления совершенствования механизмов внедрения инноваций на промышленных предприятиях”**.

В третьей главе рассмотрены возможности развития промышленных предприятий путем моделирования факторов внедрения инноваций, пути эффективной реализации инновационной политики на промышленных предприятиях путем обеспечения государством здоровой конкурентной среды, а также практические предложения и рекомендации по совершенствованию механизмов внедрения инноваций. внедрение инноваций в деятельность промышленных предприятий и разработаны прогнозы развития на 2024-2030 годы.

Известно, что применение инноваций на промышленных предприятиях мира за короткое время получило широкое распространение. Стали создаваться новые инновационные модели для компаний, работающих на различных рынках. В то же время ученые проводили исследования инновационных моделей.

Исследования, проведенные в последние годы, указывают на три основных типа моделей инновационного развития:

инновации на отраслевом уровне, то есть существенные изменения в вертикальных цепочках создания стоимости, которые приводят к совершенно

новому и радикальному переформатированию существующих отраслей, а также развитию уникальных активов и компетенций;

роль предприятия в цепочке создания стоимости отрасли меняется в результате инноваций на уровне предприятия, т. е. реструктуризации предприятия или создания сетевой интегрированной структуры бизнес-организации, эти процессы часто меняют конфигурацию активов, компетенций и динамических возможностей;

инновации на уровне потребительского предложения, то есть внедрение инноваций на уровне потребительского предложения за счет увеличения стоимости продукции и улучшения качества услуг, а также внедрения новой модели ценообразования.

Предприятия можно разделить на следующие производственные комплексы по видам выпускаемой ими продукции:

производственный комплекс минеральных удобрений, неорганических веществ и химических реагентов для энергетики, золотодобывающей и химической промышленности; комплекс органической химии, производства искусственных волокон и полимерных материалов;

комплекс по производству средств защиты растений;

комплекс по производству кальцинированной соды.



Рис.2. Механизм эффективного внедрения инноваций для АО «Узкимёсаноат» и его предприятий¹³.

В настоящее время предприятиями АО «Узкимёсаноат» производится более 170 видов химической продукции. В ходе научно-исследовательской работы был разработан механизм эффективного внедрения инноваций для АО «Узкимёсаноат» и его предприятий (рис. 2).

¹³ Авторская разработка.

Внедрение инноваций на промышленных предприятиях требует тщательного планирования и внедрения, чтобы обеспечить их эффективность и успешную интеграцию в существующие процессы. Рекомендуется разработать следующую стратегию инновационного развития, обеспечить мощную поддержку и заинтересованность высшего руководства, сформировать функциональные команды, создать целевые каналы коммуникации, использовать пилотные проекты и прототипы, продвигать инициативы сотрудничества, использовать механизмы оценки инновационной деятельности. Помимо приведенного анализа и предложений, при разработке стратегий развития предприятий химической отрасли важное значение имеют прогнозные сценарии, среднесрочные прогнозные сценарии развития АО «Навоиазот» и АО «МАХАМ-Чирчик» до 2030 года за счет повышения инновационного потенциала. потенциал предприятий химической промышленности представлен в разработанной диссертации (рис. 3).

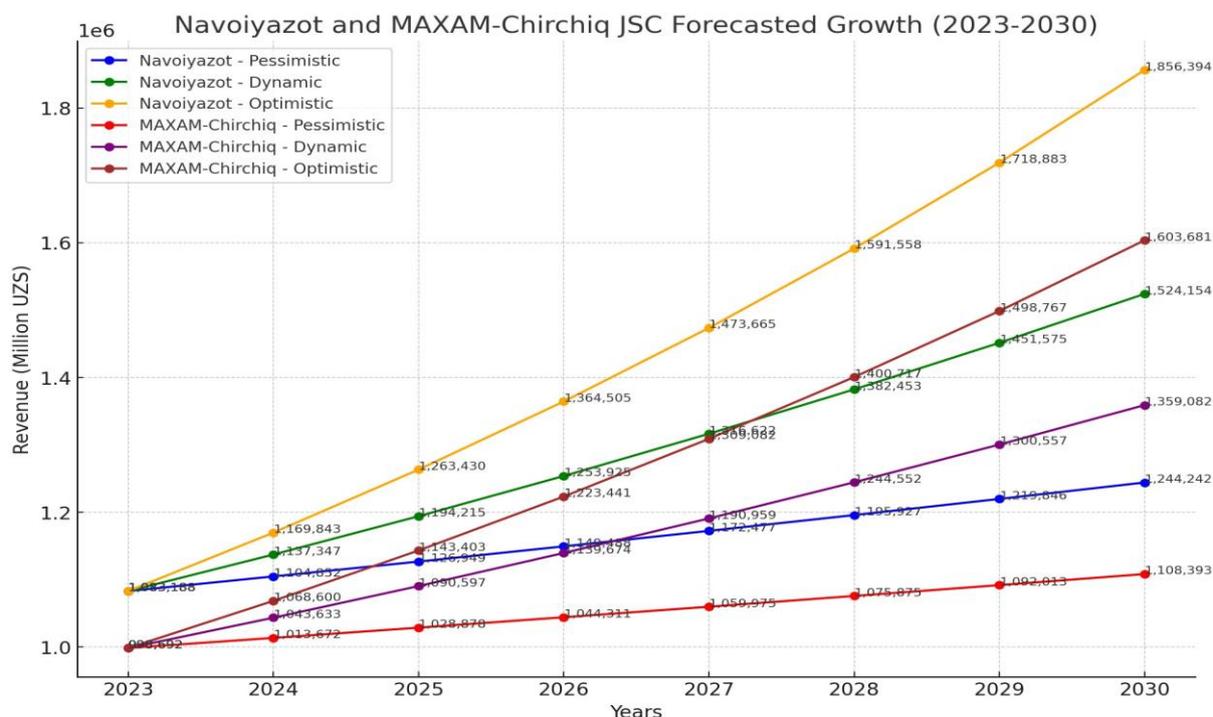


Рис.3. Среднесрочные прогнозные сценарии валовой выручки от реализации АО «Навоиазот» и АО «МАХАМ-Чирчик»¹⁴, в млн. сум

На основе данного исследования в качестве оптимального варианта из сценариев на 2024-2030 годы для предприятий химической промышленности выбран «оптимистический сценарий». На наш взгляд, целесообразным выделить семь направлений реализации оптимистического сценария.

1. Внедрение инноваций и технологических обновлений:

плановая инновационная стратегия: предприятиям следует разработать плановую стратегию внедрения новых технологий, продуктов и производственных процессов. В этой стратегии должны быть определены временной план и ожидаемые результаты каждой инновации.

¹⁴ Расчеты автора.

технологическое партнерство: укреплять сотрудничество с глобальными и местными технологическими партнерами для внедрения передовых технологий для ускорения экономического роста.

автоматизация: необходимо повысить эффективность и сократить затраты за счет автоматизации и оцифровки производственных процессов.

2. Финансовые и инвестиционные стратегии:

увеличение инвестиций: для реализации оптимистического сценария необходимы дополнительные финансовые ресурсы и инвестиции. Поэтому важно разработать стратегию привлечения инвестиций и направить инвестиции в инновации.

доступ к рынкам капитала: доступ к внутренним и зарубежным рынкам капитала для привлечения дополнительного капитала и инвестиций, а также привлечения международных инвесторов.

3. Диверсификация рынка и растущий спрос:

выход на новые рынки и сегменты: повышение диверсификации рынка за счет выхода на новые географические рынки и внедрения новых видов продукции. Это позволит существенно увеличить объем продаж предприятия.

усиление маркетинговой стратегии: проведение активных маркетинговых кампаний по увеличению спроса на рынке, производство продукции, адаптированной к потребностям покупателей.

4. Человеческие ресурсы и обучение:

подготовка кадров: для успешного внедрения новых технологий и инноваций важна подготовка квалифицированных кадров и повышение их квалификации.

мотивация и поощрение: поощрение сотрудников к активному участию во внедрении инноваций, создание для них подходящей системы вознаграждения.

5. Оптимизация цепочек поставок:

создание эффективной системы поставок: оптимизация цепочек поставок для обеспечения своевременного и по низким ценам сырья и материалов, необходимых для производства продукции.

улучшить логистику и дистрибуцию: модернизировать логистическую систему для быстрого и эффективного распределения продукции.

6. Экологические стратегии и социальная ответственность:

экологическая эффективность: обеспечение экологической устойчивости предприятия и повышение энергоэффективности, что выгодно как с экономической, так и с социальной точки зрения.

корпоративная социальная ответственность: повышение социальной ответственности, инвестирование в проекты, оказывающие положительное влияние на общество и окружающую среду.

7. Управление рисками:

оценка и управление рисками: наряду с высокими возможностями роста в оптимистическом сценарии увеличиваются и риски. Поэтому предприятию следует регулярно оценивать риски и принимать меры по их снижению.

таргетирование и устойчивость: совершенствование системы таргетирования и сосредоточение внимания на устойчивости для быстрой адаптации к изменениям в стратегических планах.

Реализация оптимистического сценария требует более гибкого подхода, основанного на сотрудничестве. Активные усилия в области технологий, финансовых ресурсов, человеческих ресурсов и маркетинга помогут успешно реализовать этот сценарий. Такой подход обеспечивает не только высокие темпы роста, но и возможность увеличить свое стабильное доминирование на рынке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования были сделаны следующие основные выводы:

1. Формирование инновационной стратегии предприятия заключается в выявлении направлений инновационного развития, учитывающих возможности предприятия, его текущее положение на рынке, а также факторы внутренней и внешней среды в условиях риска. Кроме того, решение о формировании инновационной стратегии для каждого предприятия является уникальным и должно основываться не только на общих требованиях, но и на специфических параметрах деятельности данного предприятия. Такая уникальность должна отражаться на каждом этапе формирования и реализации инновационной стратегии.

2. По результатам исследования предложена система показателей, влияющих на инновационную деятельность предприятий химической промышленности, включающая технологические, финансовые, интеллектуальные и технические показатели. Финансовые показатели определяют устойчивость предприятия, технологические – эффективность производственных процессов, а технические показатели дают возможность оценить качество производственных процессов.

3. Совместно с АО «Узкимёсаноат», Министерством экономики и финансов, Министерством энергетики и Налоговым комитетом необходимо разработать и утвердить дифференцированные (компенсационные) тарифы на поставку природного газа и электроэнергии для производства новых видов химической продукции с высокой добавленной стоимостью, исходя из уровня добавленной стоимости.

4. АО «Узкимёсаноат» совместно с Министерством энергетики должно разработать и утвердить график поставок природного газа на постоянном давлении для предприятий, производящих минеральные удобрения, с целью планирования мощностей, снижения зависимости от погодных условий, предотвращения незапланированных сбоев в поставке энергоресурсов и оптимизации производственных прогнозов.

5. Совместно с АО «Алмалыкский ГМК» необходимо разработать и утвердить график поставки серной кислоты для АО «Аммофос-Максам», что позволит предотвратить значительные убытки для этих предприятий.

6. Необходимо модернизировать устаревшие технологии и производственные комплексы, инвестировать в энергосберегающие технологии

и активизировать внедрение инноваций в деятельность предприятий.

7. АО «Узкимёсаноат» должно критически пересмотреть производственные мощности отраслевых предприятий, отключить или модернизировать оборудование с высоким энергопотреблением, а также поэтапно внедрять энергосберегающие технологии в производственные процессы.

8. Для стимулирования создания мощностей по производству импортозамещающей химической продукции (кроме минеральных удобрений) и ориентации на экспорт необходимо предоставить государственные льготы и преференции на определённый срок.

9. Необходимо критически пересмотреть программы развития химической промышленности и производства новых продуктов за 2017-2023 годы, а также выявить причины приостановленных проектов.

10. В целях поддержки отечественных производителей и предотвращения оттока валютных средств целесообразно исключить ПВХ-продукцию из списка высоколиквидных и монопольных товаров и наладить её продажу внутренним потребителям на основе прямых договоров.

11. Согласно оптимистичному сценарию, доходы АО «Навоиазот» от реализованной продукции значительно увеличатся до 2030 года. Компания регулярно увеличивает свой доход за счет внедрения эффективных инноваций, расширения доли рынка и внедрения новых продуктов. До 2030 года их доход может достичь нескольких миллионов долларов. АО «МАХАМ-Чирчик» также добивается финансового роста в этот период. Компания укрепит свои позиции на рынке за счет правильной реализации стратегии развития. К 2030 году компания сможет увеличить свои доходы на высоком уровне и сможет выйти на множество новых рынков по сравнению с нынешними.

**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

BOBOBEKOV ERGASH ABDUMALIKOVICH

**IMPROVEMENT OF MECHANISMS FOR THE IMPROVEMENT OF
INNOVATIONS IN THE ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN
THE CONDITIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY**

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 B2024.1.PhD/Iqt3692 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: **Sabirov Oybek Shavkatbekovich**
Candidate of Economic Sciences, Associate professor

Official opponents: **Muratova Shokhista Nimatullayevna**
Doctor of Economic Sciences, Professor

Shakirova Farogat Boltayevna
Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor

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 and practical recommendations for improving the mechanisms for introducing innovations into the activities of enterprises of the chemical industry.

The object of the study is the selection of innovative activities of industrial enterprises in the “Uzkimyosanoat” JSC system.

The subject of the study is the selection of socio-economic relations of industrial enterprises in the OECD system in the process of introducing innovation.

The scientific novelty of the study is the following:

it is based on increasing the investment activity of enterprises of the chemical industry in the medium and long term, providing a connection between the level of innovative potential and technological, financial, intellectual and technical indicators;

it is based on the proposal to increase the innovative activity of chemical enterprises by assessing the market activity, the level of implementation of innovative projects, indicators of economic growth, as well as the management and cooperation of innovative activities and the results of innovative activity;

the mechanism of effective introduction of innovations of enterprises within JSC “Uzkimyosanoat” was improved on the basis of the model of their organization, the use of pilot projects and prototypes, the promotion of cooperation initiatives, the investment of new projects and the creation of a flexible organizational structure;

forecast indicators for the development of enterprises by 2030 have been developed by increasing the innovative potential of “Navoiyazot” JSC and “MAXAM-Chirchiq” JSC.

Introduction of research results. Based on scientific and practical recommendations developed to improve the mechanisms for introducing innovations into the activities of enterprises of the chemical industry:

the proposal to increase the investment activity of enterprises of the chemical industry in the medium and long term, providing a connection between the level of innovative potential and technological, financial, intellectual and technical indicators, was introduced into the activities of JSC “Uzkimyosanoat” (reference book of JSC “Uzkimyosanoat” dated April 18, 2024 No. 22-03). As a result of the introduction into practice of this scientific proposal, the requirements aimed at purposefully attracting investments in chemical enterprises are established and the requirements for innovative development are modified;

the proposal to increase the innovative activity of chemical enterprises by assessing the market activity, the level of implementation of innovative projects, indicators of economic growth and the results of innovative activity management and cooperation and innovative activity was introduced into the activities of JSC “Uzkimyosanoat” (reference book of JSC “Uzkimyosanoat” dated April 18, 2024 No. 22-03). As a result of the introduction of this proposal into practice, strategies have been developed to increase the innovative activity of chemical Network Enterprises, on the basis of which the scale of production of innovative products of Navoiyazot JSC increased by 3.6% compared to total products in 2023 compared with 2022, “Maxam-Chirchiq” JSC by 5.8%, and “Fargonaazot” JSC increased by 11.4;

The mechanism of effective introduction of innovations of enterprises within JSC” uzkimyosanoat “was introduced into the activities of JSC “Uzkimyosanoat” (reference book of JSC “Uzkimyosanoat” dated April 18, 2024 No. 22-03). As a result of the introduction of this proposal into practice, the introduction of innovations to chemical enterprises, ensuring their efficiency and successful integration into existing processes, as a result of integrated innovative activities, the total value of more than 15 million in 2023 by the enterprises of “Uzkimyosanoat” was 542 million. Investment projects worth US dollars signed;

“Navoiyazot” JSC as well as “MAXAM-Chirchiq” JSC's forecast indicators developed by 2030 for the development of enterprises by increasing their innovative potential were used in the activities of JSC “Uzkimyosanoat” (reference book of JSC “Uzkimyosanoat” dated April 18, 2024 No. 22-03). As a result of the introduction of this proposal into practice, it was possible to increase the export of innovative products of enterprises within “Uzkimyosanoat” JSC by 18% in the terms of 2030, making it possible to further clarify and coordinate the promising indicators of production and export volumes of chemical enterprises.

Aprobation of research results. The results of the study were discussed at 2 International and 2 Republican scientific and practical conferences.

Publication of research results. A total of 8 scientific works were published on the topic of the dissertation, of which 3 scientific articles were published in scientific publications, including 2 in Republican, 1 in foreign journals, which are recommended to publish the main results of doctoral dissertations of the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and innovation of the Republic of Uzbekistan.

Structure and volume of dissertation work. The content of the dissertation consists of an introduction, 3 chapters, a conclusion, A list of literature used and an appendix. The total volume of the dissertation is 135 pages.

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

I bo'lim (I часть; part I)

1. Bobobekov E.A. Problems in the Mechanism of Introducing Innovations into the Activities of Industrial Enterprises and Ways to Prevent Them. // European Journal of Business Startups and Open Society. Vol. 4 No. 5 (May - 2024): EJBSOS. Pp. 211-219. <http://innovatus.es/index.php/ejbsos> (08.00.00; №23)

2. Бобобеков Э.А. Инновацион муҳитнинг шаклланиши ва ривожланишида инвестициянинг зарурлиги. // “Яшил иқтисодиёт ва тараққиёт”. Илмий-электрон журнал, 2023 йил, сентябрь, 9-сон, 226-237-б. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>. (08.00.00; №10)

3. Бобобеков Э.А. Корпоратив бошқарув механизмларини такомиллаштириш негизида инновацион муҳитни шакллантириш асослари. // “Яшил иқтисодиёт ва тараққиёт”. Илмий-электрон журнал, 2024 йил, март, 3-сон, 881-886-б. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>. (08.00.00; №10)

4. Бобобеков Э.А. Иқтисодиётнинг рақобатбардошлигини оширишда саноат корхоналарини бошқаришнинг устувор йўналишлари. // “Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси доирасида иқтисодиёт тармоқларини инновацион жадал ривожлантириш ва рақобатбардошлигини ошириш” мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами. Ўзбекистон Республикаси Ориентал университети, 2023 йил 26 апрель, 786-б.

5. Бобобеков Э.А. Корхоналарда инновацион муҳитни шакллантириш орқали уларнинг инвестицион жозибadorлигини ошириш. // “Иқтисодиётни барқарор ривожлантиришда суғуртанинг роли: тенденциялар, муаммолар ва ечимлар” мавзусида халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами. ТДИУ, 2023. 349-б.

6. Бобобеков Э.А. Саноат корхоналарида мулкый муносабатларни такомиллаштиришнинг хориж тажрибаси. // “Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarning o'rni va rivojlanish omillari” mavzusida o'tkazilgan respublika onlayn ilmiy-amaliy konferensiyasi. 7-to'plam, 2-son, may, 2024. – T., 2024 йил. 28-38-б.

7. Бобобеков Э.А. Ишлаб чиқариш корхоналарида инновацион жараёнларни такомиллаштириш истиқболлари. // “Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi” mavzusida o'tkazilgan respublika onlayn ilmiy-amaliy konferensiyasi. 7-to'plam, 4-son, may, 2024. – T., 57-64-б.

8. Бобобеков Э.А. Маҳаллий ва хорижий инвестицияларни жалб этишнинг инновацион жараёнларга таъсирини баҳолаш. // “Экономика и социум” №5 (120) 2024.

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: 24.08.2024-yil.
Bichimi 60x45 ¹/₈. “Times New Roman”
garnitura raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 4. Adadi 100 nusxa. Buyurtma ____.

O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi,
100197, Toshkent shahri, Intizor ko‘chasi, 68.

“AKADEMIYA NOSHIRLIK MARKAZI” DUK