

**TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2019.I.03.05. RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI

KOMOLOV SADRIDDIN XAYRIDDINOVICH

**FARMATSEVTIKA SANOATI KORXONALARIDA INNOVATSION
INVESTITSIYALASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI**

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

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

Toshkent – 2025

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

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

**Contents of dissertation abstract of the doctor of philosophy in
economic sciences (PhD)**

Komolov Sadiriddin Xayriddinovich

Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish yo'llari 3

Комолов Садириддин Хайридинович

Пути повышения эффективности инновационного инвестирования в предприятиях фармацевтической промышленности..... 25

Komolov Sadriddin Khayriddinovich

Ways to increase the effectivency of innovative investments in the pharmaceutical industry enterprises.....49

E'lon qilingan ishlar ro'uxati

Список опубликованных работ

List of published works.....53

**TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2019.I.03.05. RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI

KOMOLOV SADRIDDIN XAYRIDDINOVICH

**FARMATSEVTIKA SANOATI KORXONALARIDA INNOVATSION
INVESTITSIYALASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI**

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

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

Toshkent – 2025

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiya mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida B2022.2.PhD/Iqt2100 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya ishi Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz) Ilmiy kengash veb – sahifasida (www.tdtu.uz) va Axborot – ta'lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Gaibnazarova Zumrat Talatovna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Irisbekova Mavluda Narinbayevna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Usmanova Saboxat Sobid qizi
iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Yetakchi tashkilot:

Toshkent farmatsevtika instituti

Dissertatsiya himoyasi Toshkent davlat texnika universiteti huzuridagi Ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/30.12.2019.I.03.05 raqamli ilmiy kengashning 2025 yil “___” _____ soat _____ dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 100095, O'zbekiston, Toshkent shahri, Universitet ko'chasi 2 – uy. Tel.: +998 (71) 207-44-40; faks: +998 (71) 207-14-64; e-mail:tsu info@tdtu.uz

Dissertatsiya bilan Toshkent davlat texnika universitetining Axborot – resurs markazida tanishish mumkin (___ raqam bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 100095, Toshkent shahri, Universitet ko'chasi 2-uy. Tel.: +998 (71) 207-44-40; faks: +998 (71) 207-14-64; e-mail: tsu_info@tdtu.uz)

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil “___” _____ kuni tarqatildi.
(2025-yil _____dagi _____ raqamli reyestr bayonnomasi)

M.A. Ikramov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

O.I. Begmullayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy kotibi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

M.A.Tillyaxodjayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda aholi salomatligini yaxshilash hamda turmush farovonligini oshirish, ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni bartaraf etish va mintaqaviy imkoniyatlardan samarali foydalanishda farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion-investitsiyalashga alohida e'tibor qaratilmoqda. "Farmatsevtika sanoatini rivojlantirish bo'yicha ilmiy ishlanmalarga 2023 yil 200 milliard AQSh dollari yangi texnologiyalar, klinik tadqiqotlar va innovatsiyalarga bo'lgan talab uchun sarflangan bo'lsa, 2028 yilga kelib esa, xarajatlar taxminan 250-300 milliard AQSh dollarga oshishi kutilmoqda. Kelajakdagi o'sish ko'p jihatdan biotexnologiya, genetik terapiya va raqamli tibbiy texnologiyalarga bog'liq. Shuningdek, global COVID-19 pandemiyasidan keyingi davrda vaksina ishlab chiqarish uchun ilmiy tadqiqotlarga yo'naltirilgan xarajatlar katta miqdorda oshganini ko'rishimiz mumkin"¹.

Hozirgi jahon va milliy iqtisodiyotning globallasuv sharoitidagi samarali rivojida sog'liqni saqlash tizimi, jumladan farmatsevtika sanoati tarmog'i alohida o'rin tutadi. Shu sababdan hozirgi kunda raqobatning shiddatli kuchayib borishi sharoitida farmatsevtika sanoati korxonalarini innovatsion investitsiyalash jihatdan rivojlantirish masalalariga ustuvor yo'nalish sifatida qaralmoqda. Jahon iqtisodiyotining yetakchi tarmoqlaridan biri bo'lgan farmatsevtika sanoati tarmog'i korxonalarini innovatsion investitsiyalash asosida sohadagi farmatsevtika mahsulotlari, ya'ni dori vositalari hamda tibbiyot buyumlarini ishlab chiqarishni kengaytirish, ishlab chiqarish harajatlarini kamaytirish va samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu borada, jumladan tarmoqda innovatsion investitsiyalash jozibadorligini oshirish, innovatsion investitsiyalash muhitini takomillashtirish, farmatsevtika sanoatida ishlab chiqarish va texnologik jihatdan modernizatsiyalash hamda yangi avlod texnologiyalarini joriy etishni rag'batlantirish mexanizmida innovatsion investitsiya jihatdan tashkil etuvchi vosita va dastaklarning samaradorligini oshirish masalalari shular jumlasidandir.

Mamlakatimizda bugungi kunda farmatsevtika sanoati tarmog'ini sifat jihatdan rivojlantirish, ishlab chiqarishning raqobatbardoshligini ta'minlash va innovatsion investitsion faoliyat samaradorligini yanada oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Tarmoqning bunday yo'nalishda rivojlanishi natijasida 2023 yilda 4,3 trln. so'mlik farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarildi, o'sish sur'ati 2022 yilga nisbatan 108,3 foizni tashkil qildi, 129,9 mln. dollarlik mahsulotlar eksport qilingan. Investitsiya dasturiga kiritilgan 37 loyiha doirasida 121,1 mln dollar mablag'lar o'zlashtirildi (reja 101 foizga bajarildi). Shu jumladan, 53,9 mln.dollarlik to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar jalb qilindi².

Bu o'z navbatida asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarni e'tiborga olgan holda samaradorlikni baholash uslubiyatini takomillashtirish, ishlab chiqarishning

¹ Top 10 pharmaceutical companies based on R&D spending as revenue share in 2023 and 2028 <https://www.statista.com>

² <https://uzpharmagency.uz/uploads/pages/Hisobot%20-%202023.pdf>

har bir individual pozitsiyasi asosida farmatsevtika sanoati korxonalarining innovatsion investitsiyalash faoliyati samaradorligini oshirish hamda raqamlashtirish va jahon bozorida raqobatbardoshlik sharoitlarini e'tiborga olgan holda ishlab chiqarish fondlarining zamonaviyligini baholash usulini takomillashtirishga yo'naltirilgan ilmiy-tadqiqot ishlarini chuqurlashtirish maqsadga muvofiq.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 10 apreldagi PF-5707 sonli "2019-2021 yillarda respublikaning farmatsevtika tarmog'ini yanada jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi farmoni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 30 dekabrda PQ-4554 sonli "O'zbekiston Respublikasi farmatsevtika tarmog'ida islohotlarni chuqurlashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi qarori, O'zbekiston Respublikasining 2019 yil 25 dekabrda O'RQ-598-sonli "Investitsiyalar va investitsiya faoliyati" to'g'risidagi qonun, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3 mayda PF-5032-sonli "Zomin-farm", "Kosonsoy-farm", "Sirdaryo-farm", "Boysun-farm", "Bo'stonliq-farm" va "Parkent-farm" erkin iqtisodiy zonalarni tashkil etish to'g'risida" gi farmoni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 21 yanvarda PF-55-sonli "2022-2026 yillarda respublika farmatsevtika sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi farmoni, "Farmatsevtika tarmog'ini yanada rivojlantirish va investitsiya loyihalarini amalga oshirishni jadallashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 10 yanvarda PQ-14 son qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining 1. "Demokratik va huquqiy jamiyatni ma'naviy-axloqiy hamda madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish" ustuvor yo'nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirishning ilmiy-uslubiy jihatlari ko'plab xorijlik olimlar, jumladan faoliyatini amalga oshirish va rivojlantirishning turli jihatlarni R.Nelson, Y.Shumpeter, G.Mensch, B.Santo, U.Ye.Sauder, A.S.Nashar, P.F.Druker, B.Tviss, K.Kristensen, M.Reynor³ va boshqalar tomonidan tadqiq qilingan.

³Nelson R.National Systems of Innovation: A Comparative Analysis. Oxford, 1993. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. М.:Эксмо, 2007 – С. 95-96. Mensch G.Stalemate in technology: innovation overcome the depression.USA.Massachusetts – Cambridge, 1979.Менш Г. Базисные инновации и новации совершенствования //Журнал экономики предприятия. – 1972. - №42.- С. 291-297.Менш Г. Технологический пат: инновации преодолевают депрессию – М.: Экономика, 2001.-211 с.Санто Б. Инновация как средство экономического развития: учебник: пер. с венгер.– М.: Прогресс, 2005.Саудер У.Е., Нашар А.С. Руководство по наилучшим методам трансфера технологий. Управление инновациями. – М.: Дело-ЛтД. 1995.Друкер П.Ф.Рынок как выйти в лидеры. Практика и принципы. –М.: Бук Чембер Интернешнл, 1999. -41 с.Друкер П.Ф. Бизнес и инновации: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2007.-350 с.Друкер П.Ф. Энциклопедия менеджмента – М.: Вильямс, 2004.-432 с.Твист Б. Управление нововведениями. – М.:Экономика, 2009.-272 с.Твист Б. Управление нововведениями. – М.:Экономика, 2009.-272 с.Кристенсен К. Рейнор М.Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать

MDH mamlakatlari olimlari R.A.Fatxutdinov, A.V.Busiygin, N.L.Markenov, O.V.Liysenko, I.A.Blank, N.V.Igoshin, A.M.Dibov⁴ va boshqalarning ilmiy ishlarida innovatsion investitsiyalashning iqtisodiy jihatlarini o'rganilgan va samaradorlikni oshirish muammolari ko'rib chiqilgan.

O'zbekistonda innovatsion investitsiyalash faoliyatini tashkil etish va samarali rivojlantirish masalalarini o'rganish bo'yicha M.A.Maxkamova, X.M.Abdusattarova, G.J.Allayeva, Z.T.Gaibnazarova, M.X.Saidov, G.D.Xasanova, F.B.Shakirova, A.J.Qaxxorov, I.I.Ergashev, D.A.Raxmonov, E.Sh.Shavqiyev, B.K.Janzakov, D.G'.G'ozibekov, N.H.Haydarov, T.U.Qodirov, Sh.I.Mustafaqulov, A.S.Jo'rayev, K.A.Muxitdinova, I.J.Jaxongirov, Z.A.Doniyorova, S.S.Usmanova⁵ va boshqalarning iqtisodiyotning sanoat

его рост. М. – М.: Альпина Паблицер, 2014.-290 с. Кристенсен К. Дилемма инноватора пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2012.-239 с.

⁴Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. – М.: Интел-Синтез, 2000.-9 с. Бусыгин А.В. Предпринимательство: Учебник для вузов.-М.: Дело, 2001.-176 с. Маркенов Н.Л. Инвестиции для студентов вузов.-Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.-103с. Лысенко О.В. Методический подход к управлению формированием инновационных промышленных объединений. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Екатеринбург, 2005.-6 с. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. Т.2.- К.: Ника-Центр, 1999.- С.10. Игошин Н.В. Инвестиции М.: Финансы, ЮНИТИ. 2000. – С.71. Дыбов А.М. Экономическое обоснование инвестиций. Ижевск. -1995. – С.12.

⁵Махкамова М.А. Формирование организационно-экономического механизма управления инновационным процессом на предприятиях машиностроения Республики Узбекистан / диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Ташкент 2004. С-15. Абдусатторва Х.М. Инновация стратегияси. Ўқув қўлланма –Т.:ТДИУ. 2011. 10-бет. Аллаева Г.Ж. Инновационный потенциал топливно-энергетического комплекса Республики Узбекистан//Монография.- Ташкент, “Fanvatexnologiyalar” 2017. -160 стр. Гаибназарова З.Т. Модернизация: управление инновациями и управленческие инновации. // XIXМеждународная конференция «История управленческой мысли и бизнеса. Управленческий труд и роли менеджеров: прошлое, настоящее, будущее», МГУ имени М.В.Ломоносова, Россия, Москва. 21-22 сентября 2018. С. 79-88. Саидов М.Х. Олий таълим иқтисодиёти, инвестициялари ва маркетинги: Ўқув қўлланма.-Т.:Молия, 2003.-74 б. Хасанова Г.Д. Саноат корхоналари инновация фаолияти самардорлигини ошириш. Иқтисодиёт фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. Тошкент-2006. - 14 б. Шакирова Ф.Б. Инновацион ривожланиш негизида барқарор иқтисодий ўсиш механизмини такомиллаштириш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)диссертацияси Автореферати. – Т.: 2018. - 13-14 бетлар. Қаххоров А.Ж. Ўзбекистон автомобиль транспорти тизимида инновацион маркетинг фаолиятини такомиллаштириш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)диссертацияси Автореферати. – Т.: 2018. 11 бет. Эргашев И.И. Хизмат кўрсатиш инновацион-инвестицион жараёнларни ривожлантириш ва самардорлигини ошириш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. – Самарқанд: СамИСИ, 2018. -25- бет. Рахмонов Д.А. Инновация: моҳияти ва уни молиялаштириш асослари // Халқаро молия ва ҳисоб илмий электрон журнал № 1, февраль, 2019. Ғозибеков Д.Ғ., Қоралиев Т.М. Инвестиция фаолиятини ташкил этиш ва давлат томонидан тартибга солиш. – Т.:ТМИ,1997.-72-б. Ғозибеков Д.Ғ. Инвестицияларни молиялаштириш масалалари. – Т.: Молия, 2003.-26 б. Хайдаров Н.Х. Иқтисодиётни эркинлаштириш шароитида корхоналар инвестициявий фаолиятини молия-солиқ муносабатларини такомиллаштириш масалалари: Иқтисодиёт фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т.:Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги ДЖҚА, 2003.-Б.12. Қодиров Т.У. Автомобиль транспорти тизимини самарали инвестициялашнинг иқтисодий механизмлари//Иқт.фанлари номзоди дисс.ТАЙИ,2008.-133б. Мустафақулов Ш.И. “Ўзбекистон инвестицион муҳит жозибадорлигини оширишнинг илмий-услубий асосларини такомиллаштириш” мавзусидаги докторлик диссертацияси иши автореферати, - Т.: 2017 й. Жўраев А.С. ва бошқалар. Инвестиция лойиҳалари таҳлили: Ўқув қўлланма.Т.:Шарқ, 2003. – Б.18. Мухитдинова К.А. Ўзбекистонда инвестицион салоҳиятни ривожлантириш ва инвестицияларнинг мамлакат автотранспорт саноатидаги ўрни. //Илмий-амалий агроиқтисодий 2019. -№1 (9), -Б. 89-92. Жаҳонгиров И.Ж. Миллий иқтисодиётни инновацион-инвестицион ривожлантириш асосида барқарор иқтисодий ўсишни таъминлаш и.ф.н.илмий даражасини олиш учун ёзилган Диссертация. Тошкент-2019. 19-20 б. Дониёрова З.А. Совершенствование инновационных стратегий развития промышленных предприятий. Автореферат диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам. Ташкент – 2022. (22-стр). Usmanova S.S. O'zbekiston Respublikasi farmatsevtika sanoati korxonalarida mahalliy lashtirish jarayonlarini takomillashtirish. Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent – 2024. (24-bet).

tarmog'larida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish mexanizmlarini o'rganish ustida ilmiy-tadqiqot ishlari keng ko'rib chiqilgan.

Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Mazkur dissertatsiya mavzusi Toshkent davlat texnika universitetining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq F1-100-sonli "O'zbekiston iqtisodiyotining innovatsion rivojlanishi va modernizatsiya sharoitida mamlakatimizning investitsion salohiyati nazariyasini ishlab chiqish va uning shakllanish mexanizmlarini yaratishning ilmiy asoslari" mavzusidagi ilmiy loyiha doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish yo'llari bo'yicha takliflar va tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari: farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash faoliyatini amalga oshirishning ilmiy-nazariy asoslarini tahlil qilish; farmatsevtika sanoati korxonalarining innovatsion investitsiyalashning hozirgi holatiga baxo berish va uning o'ziga xos jihatlarini tadqiq etish;

farmatsevtika sanoatida faoliyat yuritayotgan yetakchi mamlakatlarning innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish bo'yicha tajribasini tahlil etish;

farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash faoliyati rivojlanishiga ta'sir etayotgan omillarni aniqlash;

farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalashtirish samaradorligini oshirish ko'rsatkichlarini ekonometrik modellashtirish va prognozlash;

farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish yo'llari bo'yicha takliflar va tavsiyalarni ishlab chiqish.

Tadqiqotning ob'yekti O'zbekiston Respublikasi farmatsevtika tarmog'ini rivojlantirish agentligi tarkibiga kiruvchi farmatsevtika korxonalari, jumladan "FAZO-LUXE" MChJ va "NIKA PHARM" MChJ tashkil qiladi.

Tadqiqotning predmetini yuqori qo'shilgan qiymatga ega bo'lgan farmatsevtika mahsulotlari, ya'ni dori vositalari hamda tibbiyot buyumlari ishlab chiqarishni amalga oshiruvchi farmatsevtika korxonalarida innovatsion investitsiyalash faoliyati bilan bog'liq iqtisodiy munosabatlar tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot jarayonida umumlashtirish va statistik guruhlash, qiyosiy va dinamik tahlil, SWOT tahlili, ekonometrik modellashtirish va prognozlash hamda boshqa standart usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

farmatsevtik mahsulotlarga bo'lgan import extiyojini kamaytirish maqsadida mahalliy dorivor o'simliklar xamda kimyoviy moddalarni tadqiq etishda innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish asosida mahalliylashtirish jarayoni algoritmi ishlab chiqilgan;

farmatsevtika sanoat korxonalari innovatsion faoliyatini jadal rivojlantirish maqsadida farmatsevtik mahsulot ishlab chiqarish jarayonini zamonaviy ilmiy-texnologik yondashuv, raqamli transformatsiya, biotexnologiya va

nanotexnologiyalar asosida sanoat korxonalarida innovatsion mexanizm modeli taklif etilgan;

sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishda resurslarning optimal taqsimotini samarali tashkil etish jarayonlarida farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsion faoliyatni rivojlantirish bosqichlari taklif etilgan;

farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsion faoliyati samaradorligini oshirish bo'yicha "FAZO-LUXE" MChJ va "NIKA PHARM" MChJ ishlab chiqarish korxonalarining 2024-2030 yillarga mo'ljallangan iqtisodiy ko'rsatkichlarini miqdoriy tahlili hamda unga ta'sir etuvchi omillar tarkibi prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan;

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash jozibadorligini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan;

farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash dasturini shakllantirish strategiyasini amalga oshirish jarayoniga ta'sir etuvchi omillar va ularni rivojlantirish imkoniyatlari aniqlangan;

farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash faoliyati samaradorligini oshirish yo'llari bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqotda qo'llanilgan yondashuv va usullarning maqsadga muvofiqligi, ma'lumotlarning rasmiy manbalardan, jumladan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat statistika agentligi, farmatsevtika sanoati tarmog'iga qarashli korxonalarining statistik ma'lumotlaridan olingani hamda tegishli xulosa va takliflarning mutasaddi tashkilotlar tomonidan amaliyotga joriy etilganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqotning natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish bo'yicha ishlab chiqilgan tavsiyalarining mazkur yo'nalishdagi uslubiy asoslarini takomillashtirishga xizmat qilishi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati dissertatsiyadagi tavsiyalardan farmatsevtika sohasida tarmoqlararo innovatsion investitsiyalashni rivojlantirish hamda sohani rivojlantirishning hududiy va tarmoq dasturlarini ishlab chiqishda, farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirishda foydalanish mumkunligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish bo'yicha olingan ilmiy natijalarga asosan:

farmatsevtik mahsulotlarga bo'lgan import ehtiyojini kamaytirish maqsadida mahalliy dorivor o'simliklar xamda kimyoviy moddalarni tadqiq etishda innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish asosida mahalliyashtirish jarayoni algoritmi ishlab chiqilgan ("FAZO-LUXE" MChJ 2025 yil 20 fevraldagi 38 sonli ma'lumotnomasi). Natijada korxonada faoliyatida innovatsion investitsiyalash faoliyati samaradorligi 5 foizgacha oshishiga erishilgan;

farmatsevtika sanoat korxonalarini innovatsion faoliyatini jadal rivojlantirish maqsadida farmatsevtik mahsulot ishlab chiqarish jarayonini zamonaviy ilmiy-texnologik yondashuv, raqamli transformatsiya, biotexnologiya va nanotexnologiyalar asosida sanoat korxonalarida innovatsion mexanizm modeli taklif etilgan (“FAZO-LUXE” MChJ 2025 yil 20 fevraldagi 38 sonli ma’lumotnomasi). Taklifning joriy qilinishi natijasida korxonada ishlab chiqarish hajmini 3 foizga oshirishga erishilgan;

sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishda resurslarning optimal taqsimotini samarali tashkil etish jarayonlarida farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsion faoliyatni rivojlantirish bosqichlari “FAZO-LUXE” MChJ faoliyatiga taklif etilgan (“FAZO-LUXE” MChJ 2025 yil 20 fevraldagi 38 sonli ma’lumotnomasi). Natijada korxonada faoliyati samardorligini 7 foizga oshirishga erishilgan;

farmatsevtika sanoati korxonalarini innovatsion investitsion faoliyati samardorligini oshirish bo‘yicha “FAZO-LUXE” MChJ va “NIKA PHARM” MChJ ishlab chiqarish korxonalarining 2024-2030 yillarga mo‘ljallangan iqtisodiy ko‘rsatkichlarini miqdoriy tahlili hamda unga ta’sir etuvchi omillar tarkibi prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqilgan (“FAZO-LUXE” MChJ 2025 yil 20 fevraldagi 38 sonli ma’lumotnomasi). Prognoz natijalariga ko‘ra, “FAZO-LUXE” MChJ da 2030 yilga borib ishlab chiqarish samardorligi 1,2 martaga oshirish mumkinligi, “NIKA PHARM” MChJ da esa 2030 yilga borib ishlab chiqarish samardorligi 3,1 martaga oshirish mumkinligi ko‘rsatilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Dissertatsiyaning asosiy ilmiy va amaliy natijalari 15 ta ilmiy-amaliy anjumanlarda, jumladan 2 ta respublika va 13 ta xalaro ilmiy-amaliy anjumanlarda muhokamadan o‘tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 21 ta ilmiy ishlar e’lon qilingan. Shulardan, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 4 ta mahalliy va 2 ta xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, ushta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning umumiy hajmi 164 betni tashkil etgan.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya ishining dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi va vazifalari, shuningdek, obykti va predmeti bayon etilgan, respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi ko‘rsatilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon etilgan, tadqiqot natijalarining ishonchliligi asoslangan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy etish, muallif tomonidan nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Sanoat korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradiligini oshirishning ilmiy-nazariy asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida sanoat korxonalarida innovatsion investitsiyalashning ilmiy-nazariy asoslarini tasniflovchi kategoriyalarga oid zamonaviy yondashuvlar, farmatsevtika korxonalarida faoliyatida innovatsion-investitsiyalash jarayoniga ta‘sir etuvchi omillar, shuningdek, xalqaro amaliyotda inovatsion-investitsiya samaradorligini oshirish bo‘yicha xorij tajribasini O‘zbekiston sharoitida samarali foydalanish yo‘llari o‘rganib chiqildi

Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion-investitsiyalash faoliyatining ilmiy-nazariy masalalarni hal qilishda tizimli yondashuv amalga oshirilib, innovatsion-investitsiyalash faoliyatiga oid tushunchalarga berilgan ta‘rif va tavsiyalar nisbiy tavsiflar tizimi sifatida olinib, ularni o‘zaro uyg‘unlashtirish hisobiga korxonalarining innovatsion-investitsion salohiyati va undan foydalanish qobiliyatini ochib berishga e‘tibor qaratildi.

Iqtisodiy adabiyotlarda quyidagilar ko‘p uchraydi: “innovatika”, “investitsiya”, “innotsion mahsulot”, “innovatsion jarayon”, “innovatsion rivojlanish” atamalari ko‘p uchraydi. Innovatsiya yoki innovatsion mahsulotlarga turli xil ta‘riflar berilgan. Bu atamalarga, ayrim lug‘atlarad yangi kiritilgan qoida, yangilik, deb ta‘rif berilsa, ayrimlarida uzundan-uzoq ta‘rif keltiriladi.

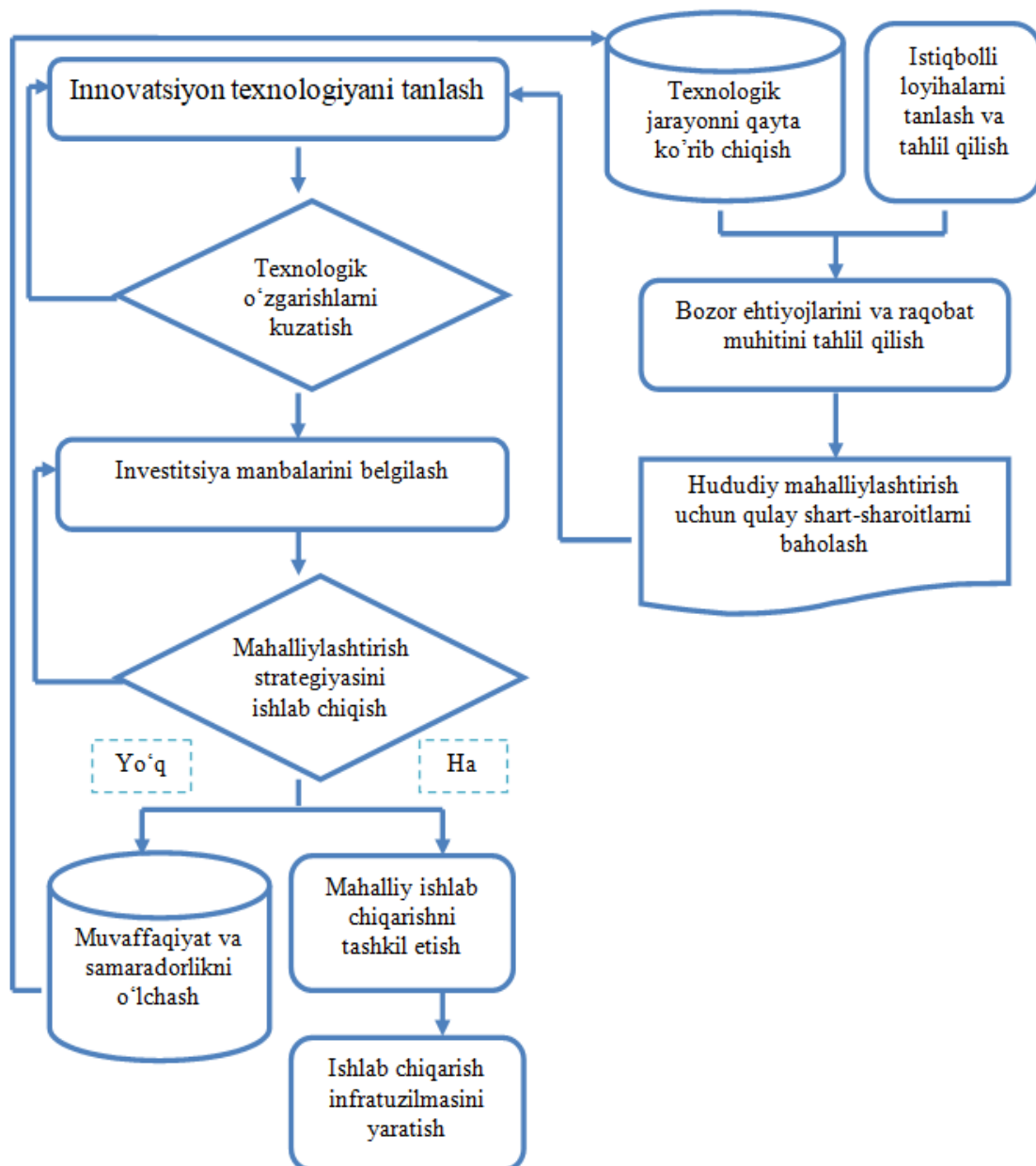
“Investitsiya” kategoriyasiga berilgan ta‘riflar sharhi hamda ushbu tushuncha mohiyatini ochib berishga bag‘ishlangan ilmiy qarashlar tahlili natijasida quyidagi mualliflik ta‘rifini keltirish mumkin: investitsiya – bu iqtisodiyotga safarbar etilayotgan moddiy va nomoddiy ko‘rinishdagi jamiyat boyligini oshiruvchi kapitaldir.

Investitsion mablag‘larning sohani texnologik rivojlantirishga, ilmiy-texnikaviy izlanishlarga yo‘naltirilgan qismi birinchi guruh investitsiyalarga, ishlab chiqarish xajminini yangi asbob-uskunalar sotib olish orqali oshirishga qaratilgan qismi esa ikkinchi guruhga kiradi. Yangi investitsiyalar ikki yo‘nalishga jalb qilinadi: texnologiyalarni rivojlantirishga va ishlab chiqarishni kegaytirishga.

O‘tkazilgan tahlil va izlanishlar asosida biz innovatsiyaning navbatdagi izohini taklif etamiz.

Innovatsiya – bu g‘oyalarni, izlanishlarni, ishlanmalarni zamon bilan xamnafas eng muqobilini ishlab chiqarish faoliyatida qo‘llash orqali jamiyat tomonidan tan olinishiga yordam beruvchi yangi mukammallashtirilgan ilmiy-texnika natijasidir.

Quyidagi 1-rasmda Innovatsion investitsiyalashni mahalliyashtirish jarayonlarini shakllantirish va amalga oshirish algoritmini ko‘rishimiz mumkun.



1-rasm. Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash asosida mahalliyashtirish jarayoni algoritmi⁶

Dori vositalarini yaratish va bozorga tatbiq bosqichlarini tahlil qilishda dori vositalari original (innovatsion) va generik preparatlarga toifalanishini hisobga olish zarur.

Original preparatlar - bu kompaniya tomonidan ilk bor ishlab chiqilgan va uning intellektual mulki sifatida faqat o'zigagina tegishli bo'lgan dori vositalaridir. Innovatsion preparat o'z tarkibida yangi va bozorda analogi bo'lmagan ta'sir etuvchi modda saqlaydi. Original preparat yaratish jarayoni judayam katta xarajatlarni talab qiladi. Jumladan, yaratilgan 100 ta original molekuladan tijorat sotuvigacha 10-15% dan ko'p bo'lmaganlari yetib boradi. Chet el kompaniyalari ma'lumotlariga ko'ra, bitta dori vositasini yaratish va Yevropa bozoriga olib chiqish xarajatlari 500 mln

⁶Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

AQSh dollaridan kam bo'lmagan qiymatni tashkil etadi. Bunda, harajatlar tarkibi quyidagichadir: -dori vositasini ishlab chiqish 40% ; -klinik sinovlar 35% ; -bozorga olib chiqish 20% ; -ro'yhatdan o'tkazish va patent ishlari - 5%.

Sanoat korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirishda innovatsion jarayonni bosib o'tishni talab qiladi. Innovatsion jarayon bir nechta segmentlarni o'ziga birlashtiruvchi murakkab birikma bo'lib, quyidagi lokal jarayonlarni o'z ichiga oladi: -ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalari (ITTKI) ni investitsiyalash; -intelektual mahsulotni yaratish operatsiyalari yig'indisi; -innovatsion marketing va itqisodiy samaradorlikni statistik baholash; -Start – UP istiqboldagi ishlab chiqarishning shakllanishi; ishlab chiqarish jarayoni innovatsiyasi; innovatsiyani sotish va uning harakati jarayoni, innovatsiyani tarqatish, kengaytirish va diversifikatsiyalash. Farmatsevtika korxonasida yo'l xaritasi - bosqichma-bosqich tahlil etidadi: (1,2,3,4 -jadvallar)

1-jadval

Farmatsevtik mahsulot ishlab chiqarish strategiyasi

Bosqichlar	Jarayon tavsifi	Amalga oshirish muddati
Tadqiqot va rivojlantirish (ITTKI)	Innovatsion mahsulot	6 oy
Xom ashyo ta'minoti	ARIMA (parametri)	Doymiy
Sanoatda ishlab chiqarish	GMP talab	8 oy
Sifat nazorati	Biofarmasevt	6 oy
Mahsulotni qadoqlash	Parashok, kapsula yoki krem	2 oy

1-jadvalda farmatsevtik mahsulot ishlab chiqarish strategiyasining bosqichlarining jarayon tavsiflari va ularni amalga oshirish muddatlarini ko'rishimiz mumkin. Keyingi o'rinda esa farmasevtik mahsulot ishlab chiqarishning huquqiy-normativ jarayonlar haqida tasavvurga ega bo'lamiz (2-jadval).

2-jadval

Huquqiy-normativ jarayonlar, litsenziyalash

Jarayonlar	Masul tashkilot	Muddat
Dori mahsuloti va tibbiyot buyumlarini ro'yxatga olish	O'zR.SSV	9 oy
GMP sertifikatini olish	O'zR.SSV	12 oy
Mahsulot belgisi va patenti	Intelektual mulk	6 oy
Bio ekvivalent tekshiruv	Nano texnologiyani qo'llash	10 oy

2-jadvalda farmatsevtik mahsulot ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan huquqiy-normativ, litsenziyalash jarayonlarini bosqichlari va ushu jarayonlarda masul tashkilotlarni hamda jarayon muddatlarini ko'rishimiz mumkin. Quyidagi 3-jadvalda esa farmatsevtik mahsulot ishlab chiqarish bozor strategiyasini tahlilini ko'rib chiqamiz.

Bozor strategiyasi

Strategiya	Tavsifilot	Kutiladigan natija
Dorixonalar bilan hamkorlik	Katta dorixona filiallari	Mahsulotni o'sishi
Shifokorlar bilan aloqalar	Klinika va shifoxonalar	Ishonch va tavsiya
Raqamli marketing	SMM, Google	Sotish xajmi oshadi
Eksport imkoniyatlari	Mintaqa	Xududiy kengayish

Ushbu 3-jadvaldan ko'rish mumkinki, bozor strategiyasi biq qancha xolatni o'rganish, marketing tadqiqotlarini olib boorish orqali farmatsevtika bozorida kelgusida kutiladigan natijalar haqida tadqiqot ishlari olib boriladi. Undan so'ng esa moliyaviy jarayonlarni taxlil etish mumkun (4-jadval).

Moliyaviy prognozlash

Ko'rsatkichlar	1-yil	2-yil	3-yil	4-yil	5-yil
Investitsiya (mln \$)	5	3	3	1	1
Daromad (mln \$)	2	4	8	12	16
Sof foyda (mln \$)	0	1	3	5	7
R&D xarajatlari (%)	15	10	7	5	3

Natijada farmatsevtika korxonalarida sertifikatlarni talab darajasiga muvoffiqligini, bozorni kengayishini, innovatsiya va raqamlashtirishni hamda moliyaviy barqarorlikni kuzatishimiz mumkun.

Dissertatsiyaning **“Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalashning hozirgi zamonaviy holati”** nomlangan ikkinchi bobida farmatsevtika sanoatining mamlakat iqtisodiyoti rivojlanishidagi ahamiyati, farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish mexanizmlari, farmatsevtika sanoatiga xorijiy investitsiyalarni jalb etishning iqtisodiy samaradorligiga baho berilgan.

Mamlakat iqtisodiyot tarkibida nisbatan keyinroq tarkib topgan tarmoqlardan biri – farmatsevtika sanoati hisoblanadi. Bugungi kunda mazkur tarmoqning iqtisodiy-ijtimoiy ahamiyati juda tezlik bilan o'sib bormoqda. Mamlakat iqtisodiyotida farmatsevtika sanoatining tutgan o'rnini baholash uchun eng avvalo unga berilgan ta'riflarni ko'rib chiqish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

1992 yili O'zbekistonda farmakologiya va farmakopeya qo'mitalari tashkil qilindi. Ularning faoliyati tibbiyotga zarur bo'lgan uskunalarni ishlab chiqarishga yo'naltirilgan. 1993 yili “O'zfarmosanoat” kontserni tashkil etildi. 1996 yilga kelib Respublikamizda 2200 ta dorixona xususiylashtirildi, 839 dorixona aksionerlik jamiyatiga aylantirildi.

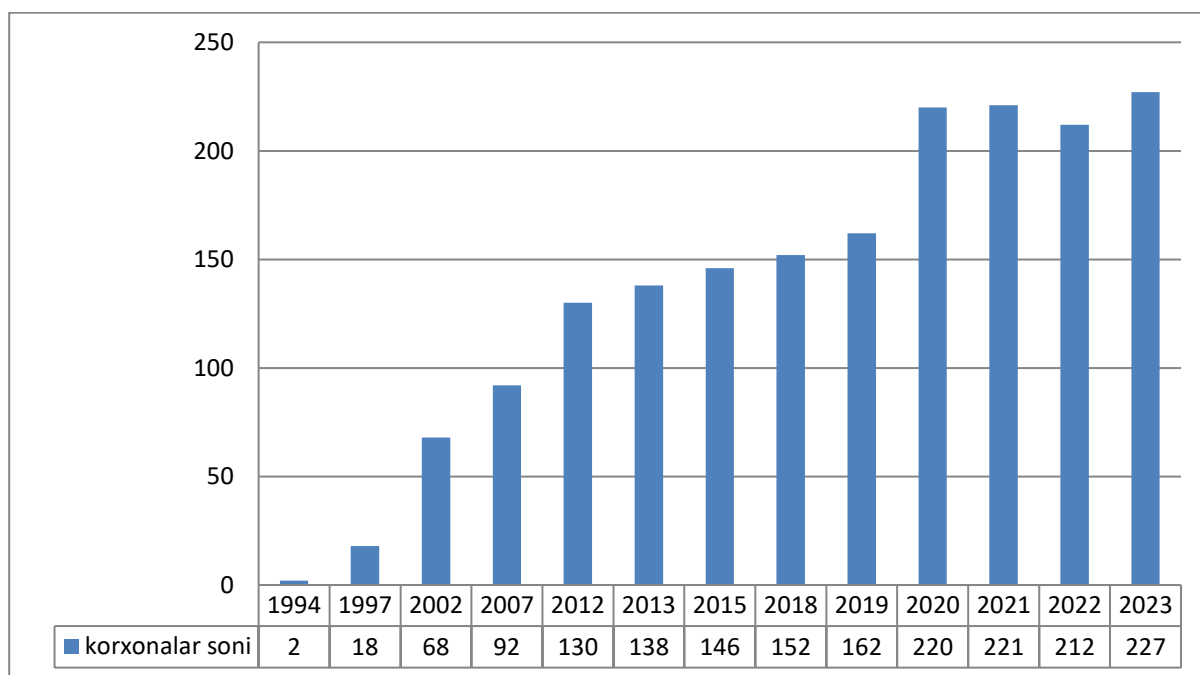
2002 yilga kelib, farmatsevtik faoliyat bilan shug'ullanish uchun, 3945 ta yuridik shaxslarda litsenziya bo'lgan. Shu jumladan, 61 ta ishlab chiqarish korxonalari, ulgurji muassasalar 171 ta va 3713 ta dorixona hamda 1286 ta dorixona filiallari mavjud bo'lgan.

O‘zbekiston farmatsevtika sanoati tarmog‘i mustaqillik yillarida yangidan asos solindi. Ma’lumki, mustaqillikka erishgunga qadar dori vositalari va tibbiyot buyumlarining deyarli barchasi chetdan keltirilar, ichki farmatsevtika bozoridagi mahsulotlarning atigi 2 foizigina mahalliy korxonalarda tayyorlanar edi. Farmatsevtika tizimida atigi ikkita korxonalar, ya’ni “O‘zkimyofarm” va “O‘zbiofarm” faoliyat ko‘rsatar edi.

2015 yilga kelib, “O‘zfarmosanoat” DAK tarkibida uchta ilmiy tadqiqot instituti, birlashmalar, 84 ta ishlab chiqarish korxonasi tashkil topdi. Qolaversa, diagnostika, tibbiy texnika vositalari ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yildi.

Ayni paytda dori preparatlari va tibbiyot buyumlari tayyorlash huquqiga ega 160 ta korxonalar va muassasa faoliyat yuritib, ularning mahsulotlari eksport qilishga ham yo‘naltirildi.

Quyida keltirilgan 2-rasmda O‘zbekistonda 1994-2023 yillar davomidagi farmatsevtika korxonalari sonining o‘shish dinamikasi keltirilgan.



2-rasm. O‘zbekiston Respublikasining 1994-2023 yillar davomidagi farmatsevtika sanoati korxonalari o‘shish dinamikasi⁷

O‘zbekiston farmatsevtika kompaniyalari soni 1994 yilda 2 ta, 2002 yilda 68 ta, 2012 yilda 130 ta, 2020 yilda 220 ta bo‘lgan bo‘lsa, 2022 yilga kelib 221 ta mahalliy farmatsevtika korxonalari 1271,8 mln. qadoq, 2,47 trln. so‘mlik farmatsevtik mahsulot ishlab chiqarilgan va tarmoqda bandlar soni 8000 kishiga yetadi.

Farmatsevtika sanoatining mamlakat YaIM hajmi shakllanishidagi ulushini quyidagi jadvalda ko‘rishimiz mumkin (5-jadval).

⁷Muallif tomonidan O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Farmatsevtika tarmog‘ini rivojlantirish agentligi ma’lumotlari asosida tuzilgan.

5-jadval**Farmatsevtika sanoatining YaIM hajmi shakllanishidagi ulushi⁸**

Yillar	YaIM (mldr.so‘m)	Farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi (mldr.so‘m)	YaIM tarkibidagi ulushi, %
2014	186,829	1,182	0,63
2015	210,183	1,426	0,35
2016	242,496	1,144	0,47
2017	302,536	1,200	0,39
2018	406,649	1,440	0,35
2019	510,117	1,860	0,36
2020	580,203	2,470	0,43
2021	690,000	3,600	0,52
2022	888,300	4,100	0,63
2023	910,124	4,300	0,75

Quyida keltirilgan 6-jadvalda farmatsevtika tarmog‘ini rivojlantirish borasida amalga oshirilgan innovatsion loyihalarni yillar kesimida ko‘rish mumkin.

6-jadval**Mamlakatimiz farmatsevtika sanoatida amalga oshirilgan innovatsion-investitsiyalash jarayonlari⁹**

Yillar	Innovatsion loyiha soni	Umumiy qiymati (mln. AQSh \$)	Davlat tomonidan kiritilgan investitsiya hajmi	Xorijiy investitsiya xajmi (mln.AQSh \$)	Xususiy tadbirkorlar tomonidan kiritilgan investiya hajmi	Yangi ish o‘rinlari (nafar)
2014	17	84,62	40,35	19,77	24,5	838
2015	19	114,17	67,2	14,47	32,5	550
2016	19	121,04	70,9	30,93	19,21	690
2017	18	111,54	63,7	24,0	23,84	850
2018	34	92,8	55,1	14,2	23,5	1500
2019	36	120,3	45,7	40,9	33,8	1760
2020	34	92,8	40,8	15,3	36,7	1622
2021	36	97,5	35,3	31,7	30,5	862
2022	33	101,1	33,9	41,8	25,4	960
2023	37	121,1	47,1	53,9	20,1	1200

Farmatsevtika sanoati bir vaqtning o‘zida dori vositalarining ham kimyoviy-texnologik, ham biotexnologik ishlab chiqarishini qamrab oladi. Farmatsevtika sanoati tarkibida o‘z ishlab chiqarish dasturlarini amalga oshiruvchi va kontrakt ishlab chiqarishga ixtisoslashgan kompaniyalar mavjud. Sanoat korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish mexanizmini takomillashtirish maqsadga yo‘naltirilgan uzoq muddatli samarali istiqbol ko‘rsatkichlariga ega

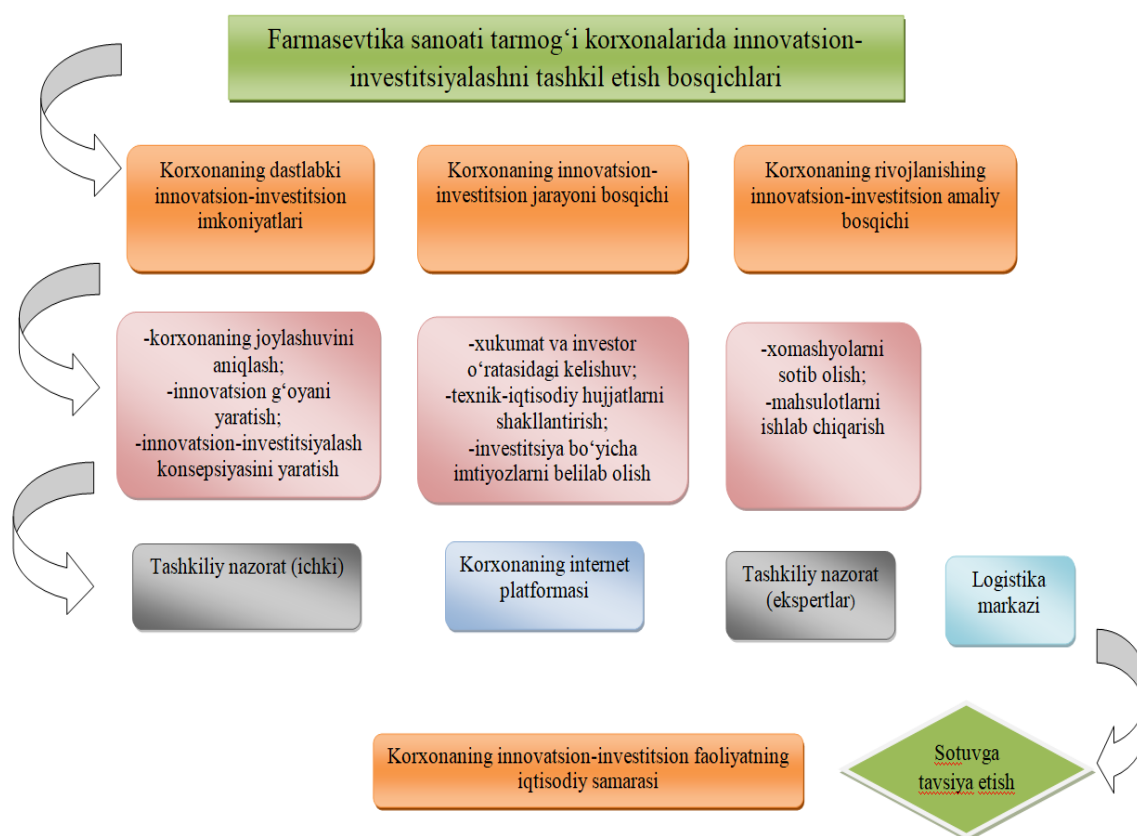
⁸Muallif tomonidan quyidagi manba asosida tuzilgan: <https://review.uz/oz/post/iqtisodiy-tadqiqotlar-va-islohotlar-markazi-sharhi-5-yil-ichda-ozbekistonda-farmacevtika-sanoati-rivojlanishi>

⁹Muallif tomonidan quyidagi manba asosida tuzilgan: <https://review.uz/oz/post/iqtisodiy-tadqiqotlar-va-islohotlar-markazi-sharhi-5-yil-ichda-ozbekistonda-farmacevtika-sanoati-rivojlanishi>

bo'lishga mo'ljallangan innovatsion-investitsiyalash elementlarini samaraliroq ishlashini ta'minlaydigan choralardir.

Sanoat korxonalarida samaradorlikni oshirishning yuqori natijadorligiga erishish yo'lidagi innovatsion-investitsiyalash elementlarining o'zaro aloqalari natijasida takomillashgan funksional mexanizm yuzaga keladi. Bunday funksional takomillashgan mexanizmni barpo etishda dissertatsiya tadqiqoti obyekti bo'lgan farmatsevtika sanoati korxonalarining faoliyat xususiyatlari va innovatsion investitsiyalash mexanizmning harakat elementlarini inobatga olgan holda sanoat korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish mexanizmini innovatsion investitsiyalash yo'llari belgilab olindi.

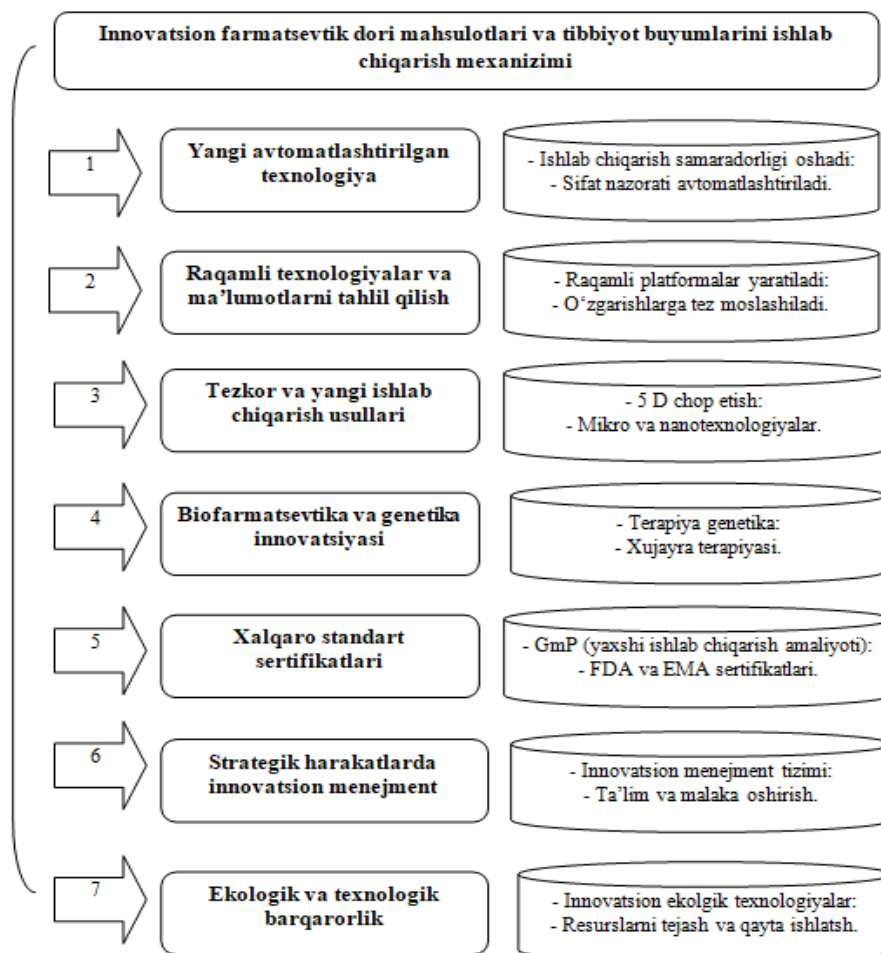
Dunyo iqtisodiyotida faoliyat ko'rsatayotgan sanoat tarmoqlarning iqtisodiyoti tizimi rivojlanishining asosiy tendensiyalarini inobatga olgan holda samarali innovatsion faoliyatining rivojlanish bosqichlarini o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lgan holda quyidagicha loyihalashtirish mumkin (3-rasm).



3-rasm. Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsion faoliyatni rivojlantirish bosqichlari¹⁰

Ushbu bosqichda muhim va birlamchi rol samarali faoliyat ko'rsatishning asosiy vaqtlari va sharoitlari aniqlangan farmatsevtika korxonasida innovatsion investitsiyalash tushunchasiga, uning maqsadi, innovatsion investitsiyalash orqali kutilayotgan samaraga bog'iq holda ishlab chiqilgan. Qiyidagi 4-rasmda farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion farmatsevtik dori mahsulotkari va tibbiyot buyumlarini ishlab-chiqarish mexanizimini ko'rishimiz mumkin.

¹⁰ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.



4-rasm. Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion mexanizmni joriy etish modeli¹¹

Sanoat korxonalarida ishlab chiqarish jarayonlarini rivojlantirish borasida olib borilayotgan islohotlarda innovatsion investitsiyalash orqali sanoat ishlab chiqarishni tashkil etishni taqozo etadi.

Dissertatsiyaning **“Farmatsevtika sanoatida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish yo‘llari”** deb nomlangan uchunchi bobida farmatsevtika sanoatida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish konsepsiyasi, farmatsevtika sanoatida ilmiy-ishlab chiqarish klasterlarni rivojlantirish, farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish ko‘rsatkichlarini ekonometrik modellashtirish va prognozlashga bag‘ishlangan.

O‘zbekiston Respublikasi o‘z taraqqiyot yo‘lidan bormoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 8 sentabrdagi PF-5185-son **“O‘zbekiston Respublikasi Ma‘muriy islohotlar konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”** gi farmoni¹² mamlakatimizda intellektual va texnologik salohiyatni oshirishning uzoq muddatli senariylarida asosiy yo‘nalish – innovatsiyalarni rivojlantirish, korxonada innovatsion

¹¹Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

¹²O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 8 sentabrdagi PF-5185 son **“O‘zbekiston Respublikasida ma‘muriy islohotlar konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”** gi farmoni.

faoliyat bilan faol shug'ullanishni rag'batlantirish ko'rsatib o'tilgan. Bu iqtisodiyotning ustivor soha va tarmoqlarini innovatsion rivojlantirishni yangi modellarini shakllantirish imkonini beradigan strategik milliy innovatsiya tizimini yaratish bilan bog'liq. O'zbekiston farmatsevtika sanoati infratuzilmasini rivojlantirishga hamda hududlar raqobatli salohiyatini yuzaga chiqaradigan hududiy-ishlab chiqarish klasterlari tarmog'ini yaratishga tayanadigan ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish yangi markazlarini shakllantirish uning yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mamlakatimizda farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirishida ishlab chiqarish ko'rsatkichlarini ekonometrik modellashtirish va prognozlash mazkur sanoat tarmog'i korxonalarini tahlil qilish va kelgucida pivojlantirish yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ekonometrik modellar farmatsevtika sanoati tarmog'i korxonalarining rivojlanish ko'rsatkichlarini miqdoriy tahlil qilibgina qolmasdan, balki unga ta'sir etuvchi omillar tarkibi hamda hap bip omilning ulushini aniqlab berishga ham imkon beradi.

Quyidagi 7-jadvalda "FAZO LUXE" MChJning moliyaviy ko'rsatkichlari dinamikasini 2014-2023 yillar holatiga ko'ra: ishlab chiqarish samaradorligini Y miqdorini, ishlab chiqarilgan mahsulot xajmi, ishlab chiqarish xarajatlari, sotilgan mahsulot, import, eksport, asosiy fondlar xajmi hamda ishchilar sonini ko'rishimiz mumkin.

7-jadval

"FAZO LUXE" MChJning moliyaviy ko'rsatkichlari dinamikasi¹³

Yil	Ishlab chiqarish samaradorligi, mln.so'm Y	Shu jumladan						
		Ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi, mln. so'm. X1	Ishlab chiqarish xarajatlari, mln.so'm. X2	Sotilgan mahsulot hajmi, mln. so'm. X3	Import hajmi, mln.so'm. X4	Eksport hajmi, mln.so'm. X5	Asosiy fondlar hajmi, mln.so'm X6	Ishchilar soni X7
2014	440,0	2200,0	1760,0	1540,0	0	1540,0	10000,0	24
2015	470,0	2340,0	1870,0	1780,0	0	1780,0	9980,0	26
2016	560,0	2800,0	2240,0	2540,0	660,0	1880,0	9960,04	26
2017	905,0	3480,0	2575,0	2850,0	1550,0	1300,0	9940,12	28
2018	880,0	3660,0	2780,0	3150,0	1680,0	1470,0	9920,24	30
2019	518,0	1570,0	1052,0	1240,0	385,0	855,0	9900,40	17
2020	447,0	1490,0	1043,0	1180,0	0	1180,0	9880,60	12
2021	690,0	2680,0	1990,0	2194,0	1280,0	914,0	17860,84	18
2022	1136,0	4370,0	3234,0	4020,0	2250,0	1770,0	17825,12	30
2023	1065,0	4600,0	3535,0	4370,0	2840,0	1530,0	17789,47	33

2023 yil davomida "FAZO LUXE" MChJ tomonidan 4600,0 mln. so'm mahsulotlari shlab chiqarilgan bo'lib, ishlab chiqarish xarajatlari 3535,0 mln. so'mni tashkil etgan. Umumiy statistik tahlilga ko'ra, 2014-2023 yillarda vomida "FAZO LUXE" MChJ mahsuloti shlab chiqarish hajmi o'rtacha yillik hisobda 2919,0 mln. so'mni, ishlab chiqarish xarajatlari o'rtacha 2207,9 mln.so'mni, sotilgan mahsulotlar hajmi 2486,4 mln. so'm, o'rtacha import hajmi 1064,5 mln.so'mni, eksport hajmi o'rtacha 1421,9 mln.so'mni, asosiy fondlarning yillik o'rtacha hajmi 12305,7 mln.so'mni hamda yillik o'rtacha ishchilar soni 24 kishini tashkil etgan (8-jadval).

¹³"FAZO LUXE" MChJning moliyaviy hisobotlari asosida muallif ishlanmasi.

8-jadval

“NIKA PHARM” MChJning moliyaviy ko‘rsatkichlari dinamikasi¹⁴

Yil	Ishlab chiqarish samaradorligi, mln.so‘m Y	Shu jumladan						
		Ishlab chiqarilgan mahsulot xajmi, mln so‘m X1	Ishlab chiqarish xarajatlari, mln.so‘m X2	Sotilgan mahsulot xajmi, mln. so‘m X3	Import xajmi, mln.so‘m X4	Eksport xajmi, mln.so‘m X5	Asosiy fondlar xajmi, mln.so‘m X6	Ishchilar soni X7
2014	588,0	1680,0	1092,0	1140,0	0	1140,0	7000	18
2015	630,0	1800,0	1170,0	1224,0	0	1224,0	6986,0	18
2016	609,0	1740,0	1131,0	1183,0	0	1183,0	6972,03	17
2017	641,0	1940,0	1299,0	1360,0	460,0	900,0	6958,09	14
2018	709,5	2150,0	1440,5	1548,0	548,0	1000,0	6944,17	14
2019	274,0	830,0	556,0	498,0	200,0	298,0	6930,29	12
2020	189,0	590,0	401,0	383,0	0	383,0	6916,43	8
2021	230,0	770,0	540,0	570,0	0	570,0	6902,60	10
2022	362,0	1390,0	1028,0	1140,0	530,0	610,0	6888,80	13
2023	592,8	2280,0	1687,2	1960,0	1220,0	740,0	6875,02	15

2023 yil davomida “NIKA PHARM” MChJ tomonidan 2280,0 mln. so‘m mahsulotlar ishlab chiqarilgan bo‘lib, ishlab chiqarish xarajatlari 1687,2 mln. so‘mni tashkil etgan.

Umumiy statistik tahlilga ko‘ra, 2014-2023 yillarda “NIKA PHARM” MChJning mahsulot ishlab chiqarish hajmi o‘rtacha yillik 1517,0 mln. so‘mni, ishlab chiqarish xarajatlari o‘rtacha 1034,47mln.so‘mni, sotilgan mahsulotlar hajmi 1100,6 mln. so‘m, o‘rtacha import hajmi 295,8 mln.so‘mni, eksport hajmi o‘rtacha 804,8 mln.so‘mni, asosiy fondlarning yillik o‘rtacha hajmi 6937,3mln.so‘mni hamda yillik o‘rtacha ishchilar soni 13 kishini tashkil etgan. Mazkur davrda ko‘rsatkichlarning o‘zgarish tendensiyalari shuni ko‘rsatadiki, “NIKA PHARM” MChJ da yuqori o‘sish tendensiyasi mahsulot ishlab chiqarish hajmi (k.ch. 598,48), sotilgan mahsulotlar hajmi (k.ch. 493,4), ishlab chiqarish xarajatlari (k.ch.417,2) va import hajmi (k.ch. 400,7) hissasiga to‘g‘ri kelgan.

ARIMA metodining **Estimation** bosqichida yuqorida tanlab olingan modellarning ahamiyatligi (sifati) “Log likelihood”, “Akaike”, “Bayesian” kabi mezonlar bo‘yicha baholanadi va optimal variant tanlab olinadi (9-jadval).

9-jadval

“FAZO LUXE” MChJning ishlab chiqarish samaradorligi (y) bo‘yicha tuzilgan ARIMA modellarni baholash natijalari¹⁵

Mezonlar	Asosiy gepoteza	Alternativ gepotezalar	
	ARIMA (2,0,3)	ARIMA (2,2,3)	ARIMA (1,1,1)
	$y_t = 706,2 - 0,97 y_{t-2} - 0,1e_{t-3}$	$y_t = -11,6 - 0,94 y_{t-2} - 1,0e_{t-3}$	$y_t = 52,6 - 0,34 y_{t-1} + 0,9e_{t-1}$
Sigma	91.11858	126.4544	192.5913
Log likelihood	-62.771	-53.34385	-60.96105
Akaike	139.542	118.6877	127.9221
Bayesian	141.6601	119.1644	128.5138

¹⁴“NIKA PHARM” MChJning moliyaviy hisobotlari asosida muallif ishlanmasi.

¹⁵Muallif hisob-kitoblari.

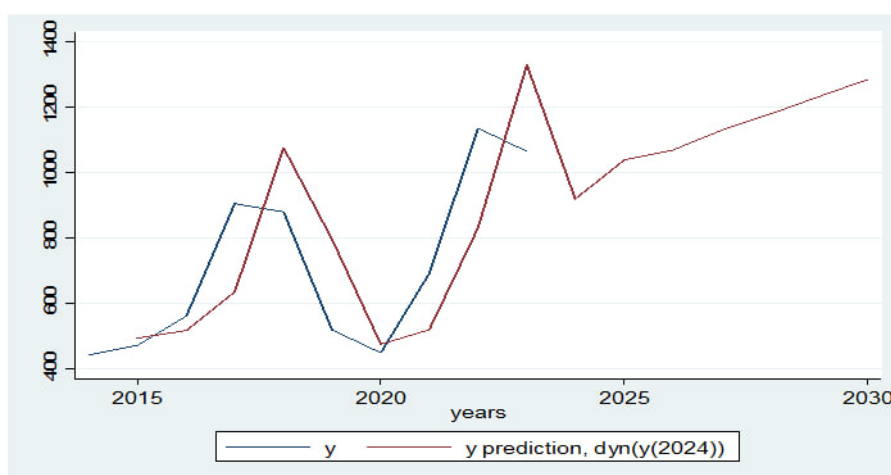
ARIMA metodining yakuniy (**forecasting**) bosqichida tanlangan optimal ARIMA modeli ($y_t = 52,6 - 0,34 y_{t-1} + 0,9 e_{t-1}$) asosida pessimistik, dinamik va optimistik ssenariylar bo'yicha uzoq muddatli (2024-2030 yillarga mo'ljallangan) prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqildi (10-jadval).

10-jadval

“FAZO LUXE” MChJning ishlab chiqarish samaradorligi (y) bo'yicha o'rta muddatli prognoz ssenariylari¹⁶, mln. so'm

Yillar	Pessimistik senariy	Dinamik senariy	Optimistik senariy
2024	720,9	918,9	1116,9
2025	841,2	1039,2	1237,2
2026	870,8	1068,8	1266,8
2027	931,3	1129,3	1327,3
2028	981,3	1179,3	1377,3
2029	1034,8	1232,8	1430,8
2030	1087,1	1285,1	1483,1

Mazkur tadqiqotdan kelib chiqib, “FAZO LUXE” MChJning ishlab chiqarish samaradorligi (y) bo'yicha ishlab chiqilgan uzoq muddatli prognoz ko'rsatkichi ssenariylari orasidan “**dinamik ssenariy**” optimal variant deb tanlab olindi. Bunda “FAZO LUXE” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi eng yuqori ta'sir ko'rsatuvchi omillar: ishchilar soni (x_7) va sotilgan mahsulotlar hajmi (x_3) ning empirik tendensiyalar hamda mamlakatda amalga oshirilayotgan islohotlar va amaliy chora-tadbirlar inobatga olingan (5-rasm).



5-rasm. “FAZO LUXE” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi (y) prognoz grafiği¹⁷

Prognoz natijalariga ko'ra, 2030 yilga borib “FAZO LUXE” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi (y) 1285,1mln. so'mni tashkil etishi mumkin. Ya'ni, mazkur ko'rsatkich 2030 yilda joriy davrga nisbatan qariyb 1,2 martaga oshishi mumkin (11-jadaval).

¹⁶Muallif hisob-kitoblari.

¹⁷Muallif hisob-kitoblari asosida tuzilgan.

11-jadval

“NIKA PHARM” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi (y') bo'yicha tuzilgan ARIMA modellarni baholash natijalari¹⁸

Mezonlar	Asosiy gepoteza	Alternativ gepotezalar	
	ARIMA (2,2,2)	ARIMA (1,2,1)	ARI (2,2,0)
	$y'_t = -62,2 - 0,5 y_{t-2} - 0,2 e_{t-2}$	$y'_t = 19,2 + 0,28 y_{t-1} - 1,0 e_{t-1}$	$y'_t = 22,51 - 0,19 y_{t-2}$
Sigma	52.1452	179.2025	209.0178
Log likelihood	-95.547	-53.70943	-54.17928
Akaike	112.625	115.4189	116.3586
Bayesian	124.5478	115.7366	116.6763

Baholash natijalariga ko'ra, ARIMA metodi asosida prognoz qilish uchun “NIKA PHARM” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi (y') bo'yicha (1,2,1) gepoteza optimal variant sifatida tanlab olindi (12-jadval).

12-jadval

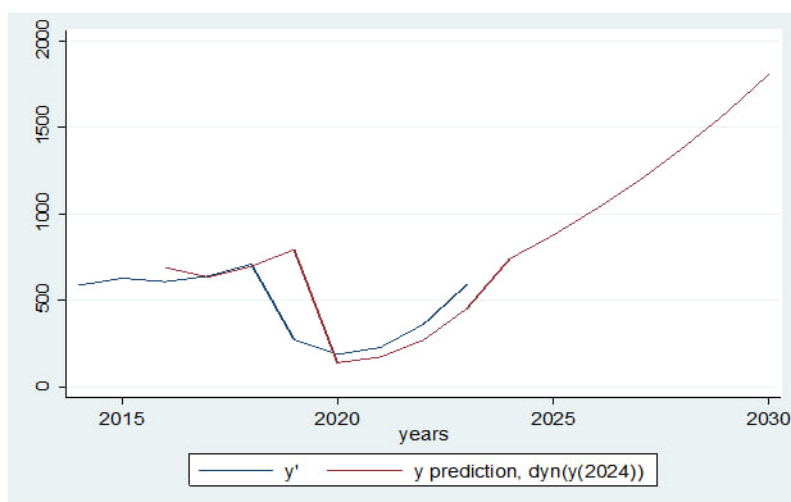
“NIKA PHARM” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi (y') bo'yicha o'rta muddatli prognoz ssenariylari¹⁹, mln. so'm

Yillar	Pessimistik senariy	Dinamik senariy	Optimistik senariy
2024	531,0	740,7	950,4
2025	669,2	878,9	1088,6
2026	818,5	1028,2	1237,9
2027	984,7	1194,4	1404,1
2028	1169,4	1379,1	1588,8
2029	1373,2	1582,9	1792,6
2030	1596,1	1805,8	2015,5

Mazkur tadqiqotdan kelib chiqib, “NIKA PHARM” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi (y') bo'yicha ishlab chiqilgan uzoq muddatli prognoz ko'rsatkichi ssenariylari orasidan **“dinamik ssenariy”** optimal variant deb tanlab olindi. Buning uchun “NIKA PHARM” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi eng yuqori ta'sir ko'rsatuvchi omillar: eksport hajmi (x_5), asosiy fondlar hajmi (x_6) va ishchilar sonlari (x_7) ning empirik tendensiyalar hamda yurtimizda amalga oshirilayotgan islohotlar va amaliy chora-tadbirlar, shuningdek hukumatning sohaga qaratayotgan e'tibori kabi omillar inobatga olingan (6-rasm).

¹⁸Muallif hisob-kitoblari.

¹⁹Muallif hisob-kitoblari.



6-rasm. “NIKA PHARM” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi (y') prognoz grafigi²⁰

Prognoz natijalariga ko'ra, 2030 yilga borib “NIKA PHARM” MChJ ning ishlab chiqarish samaradorligi (y') 1805,8 mln. so'mni tashkil etishi mumkin. Ya'ni, mazkur ko'rsatkich 2030 yilda joriy davrga nisbatan qariyb 3,1 martaga oshishi mumkin.

XULOSA

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida muallif tomonidan quyidagi xulosalar shakllantirildi:

1. Tadqiqot ishida innovatsion investitsiya kategoriyalarining umume'tirof etilgan mazmun va mohiyatini farmatsevtika sohasiga transformatsiya qilish orqali innovatsion investitsiya nuqtai nazaridan mualliflik yondashuvi amalga oshirildi.

2. Innovatsion investitsiyalashni mahalliyashtirish jarayonlarini shakllantirish va amalga oshirish algoritmi ishlab chiqildi va sanoat tarmog'i korxonalarida ishlab chiqarishga oid normativ xujjatlarni sohada qo'llash va hozirda yangi texnika va texnologiyaga jadal investitsiyalashni joriy qilish orqali sohani iqtisodiy barqarorligini o'sishini ko'rish mumkin.

3. Farmatsevtika sanoatiga xorijiy investitsiyalarni jalb etishning iqtisodiy samaradorligi yuzasidan farmatsevtika sanoatiga xorijiy investitsiyalarni jalb etishda umumiy va tarmoqning o'ziga xos bo'lgan omillarini ajratib ko'rsatish mumkin.

Ular quyidagilardan iborat:

- tarmoqqa xorijiy investitsiyalarni jalb etishdan iqtisodiy manfaatdorlik;
- mahalliy va mintaqaviy bozorni egallash;
- mavjud arzon resurslardan foydalanish;
- o'z texnik va texnologik siyosatini singdirish;
- o'z xomashyo va resurs mahsulotlarining iste'molchisini tizimli ravishda shakllantirishni amalga oshirish imkonini beradi.

²⁰Muallif hisob-kitoblari asosida tuzilgan.

4. Farmatsevtika sanoati korxonalaridagi xorijiy investitsiyalarning iqtisodiy samaradorligini baholash maqsadida “FAZO-LUXE” MChJ hamda “NIKA PHARM” da 2019-2023 yillarda jalb etilgan xorijiy investitsiyalarning asosiy ko‘rsatkichlarini iqtisodiy samaradorligi ko‘rsatkichlari holatlari tahlili ko‘rib chiqilgan

5. Farmatsevtika sanoati tarmog‘i korxonalarida innovatsion investitsiyalashning me‘yoriy-xuquqiy asoslari tahlili qilingan hamda faol investitsion investitsiyalash faoliyatini amalga oshirishda sanoat tarmog‘idagi korxonalarida investitsiyalarning samaradorligini aniqlash ko‘rsatkichlari atroflicha o‘rganildi.

6. Farmatsevtika korxonasida innovatsion investitsion faoliyatining rivojlanish modeli ishlab chiqildi. Ushbu modelda muhim va birlamchi rol samarali faoliyat ko‘rsatishning asosiy vaqtlari va sharoitlari aniqlangan farmatsevtika korxonasida innovatsion investitsiyalash tushunchasiga, uning maqsadi, innovatsion investitsiyalash orqali kutilayotgan samaraga bog‘iq holda ishlab chiqilgan.

7. Sanoat ishlab chiqarish korxonasida innovatsion investitsiyalashni joriy etish mexanizmi yaratildi. Ushbu yaratilgan mexanizm orqali korxonalar faoliyatini iqtisodiy o‘shirishni ta‘minlash va aholining turmush sharoitini yuksaltirishda innovatsion va investitsion faoliyatining samarali amalga oshirish borasidagi sayi–harakatlar har bir korxonalar mintaqa yoki umuman mamlakatning umumiy iqtisodiy tizimiga integratsiya qilish bilan bir qatorda yuqori texnologiyali ishlab chiqarishni jadal rivojlantirish orqali katta daromad keltiradigan sifatli hamda xaridorgir mahsulot tayyorlash imkonini beradi.

8. Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsion faoliyati samaradorligini oshirish bo‘yicha “FAZO-LUXE” MChJ va “NIKA PHARM” MChJ 2024-2030 yillarga mo‘ljallangan prognoz ko‘rsatkichlari hisoblangan.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.12.2019.I.03.05 ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

КОМОЛОВ САДРИДДИН ХАЙРИДДИНОВИЧ

**ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО
ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ПРЕДПРИЯТИЯХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

08.00.03 – Экономика промышленности

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Ташкент – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам зарегистрирована в высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан за № B2022.2.PhD/Iqt2100.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном техническом университете. Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский) размещен на веб-странице Научного совета (www.tdtu.uz) и Информационно-образовательном портале "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель: **Гаибназарова Зумрат Талатовна**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Ирисбекова Мавлуда Наринбаевна**
доктор экономических наук, профессор

Усманова Сабохат Собид кизи
доктор философии по экономическим наукам (PhD)

Ведущая организация: **Ташкентский фармацевтический институт**

Защита диссертации состоится “_____” _____ 2025 года в ____ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2019.I.03.05 по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном техническом университете. (Адрес: 100095, г.Ташкент, улица Университетская, дом 2. Тел.: (+99871) 207-44-40; факс: (+99871) 207-14-64; E-mail: tstu_info@tdtu.uz.)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного технического университета (зарегистрирован за №_____). (Адрес: 100095, г.Ташкент, улица Университетская, дом 2. Тел.: (+99871) 207-44-40; факс: (99871) 207-14-64. E-mail: tstu_info@tdtu.uz.)

Автореферат диссертации разослан “_____” _____ 2025 года
(реестр протокола рассылки № _____ от “_____” _____ 2025 года).

М.А.Икрамов
Председатель научного совета
по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

О.И.Бегмуллаев
Учёный секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, д.ф.э.н. (PhD)

М.А.Тилляходжаев
Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, д.э.н., доцент

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам)

Актуальность и востребованность темы диссертации. В мире особое внимание уделяется инновационным инвестициям на предприятиях фармацевтической промышленности для улучшения здоровья и повышения благосостояния населения, устранения социально-экономических проблем и эффективного использования региональных возможностей. «Если в 2023 году на научные разработки по развитию фармацевтической промышленности было потрачено 200 миллиардов долларов США на спрос на новые технологии, клинические исследования и инновации, то к 2028 году ожидается увеличение расходов примерно на 250-300 миллиардов долларов США. Будущий рост во многом зависит от биотехнологий, генетической терапии и цифровых медицинских технологий. Мы также видим, что в период после глобальной пандемии COVID-19 значительно увеличились расходы на научные исследования по разработке вакцины».²¹

Особое место в эффективном развитии современной мировой и национальной экономики в условиях глобализации занимает система здравоохранения, в том числе фармацевтическая промышленность. По этой причине в настоящее время в условиях интенсивного усиления конкуренции вопросы развития предприятий фармацевтической промышленности с точки зрения инновационного инвестирования рассматриваются как приоритетное направление. Особое внимание уделяется проведению научных исследований, направленных на расширение производства фармацевтической продукции в отрасли, то есть лекарственных средств и изделий медицинского назначения, снижение производственных затрат и повышение эффективности на основе инновационного инвестирования предприятий фармацевтической отрасли, являющейся одной из ведущих отраслей мировой экономики. В этой связи, в том числе, повышение привлекательности инновационных инвестиций в отрасли, совершенствование инновационной инвестиционной среды, производство и технологий в фармацевтической промышленности.

В нашей стране сегодня особое внимание уделяется качественному развитию фармацевтической отрасли, обеспечению конкурентоспособности производства и дальнейшему повышению эффективности инновационной инвестиционной деятельности. В результате развития отрасли в этом направлении в 2023 году произведено фармацевтической продукции на 4,3 трлн. сумов, темп роста по сравнению с 2022 годом составил 108,3 процента, экспортировано продукции на 129,9 млн. долларов. В рамках 37 проектов, включенных в инвестиционную программу, освоено 121,1 млн долларов (план выполнен на 101 процент). В частности, привлечены прямые иностранные инвестиции на сумму 53,9 млн. долларов²².

²¹ Top 10 pharmaceutical companies based on R&D spending as revenue share in 2023 and 2028
<https://www.statista.com>

²² <https://uzpharmagency.uz/uploads/pages/Hisobot%20-%202023.pdf>

В свою очередь, целесообразно углубить научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование методики оценки эффективности с учетом инвестиций в основной капитал, повышение эффективности инновационной инвестиционной деятельности предприятий фармацевтической промышленности на основе каждой индивидуальной позиции производства, а также совершенствование метода оценки современности производственных фондов с учетом условий цифровизации и конкурентоспособности на мировом рынке.

Указ Президента Республики Узбекистан от 10 апреля 2019 года № УП-5707 «О мерах по дальнейшему ускоренному развитию фармацевтической отрасли республики в 2019-2021 годах», Постановление Президента Республики Узбекистан от 30 декабря 2019 года № ПП-4554 «О дополнительных мерах по углублению реформ в фармацевтической отрасли Республики Узбекистан», Закон Республики Узбекистан от 25 декабря 2019 года № ЗРУ-598 «Об инвестициях и инвестиционной деятельности», Указ Президента Республики Узбекистан от 03 мая 2017 года № УП-5032 «О создании свободных экономических зон «Зомин-фарм», «Косонсой-фарм», «Сирдарё-фарм», «Бойсун-фарм», «Бустонлик-фарм» и «Паркент-фарм», Указ Президента Республики Узбекистан от 21 января 2022 года № УП-55 «О дополнительных мерах по ускоренному развитию фармацевтической промышленности республики в 2022-2026 годах», исследование данной диссертации в определенной степени служит реализации задач, определенных в Постановлении Президента Республики Узбекистан от 10 января 2024 года № ПП-14 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию фармацевтической отрасли и ускорению реализации инвестиционных проектов», а также в других нормативно-правовых документах, связанных с этой деятельностью.

Взаимосвязь исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики. Исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. Научно-методические аспекты повышения эффективности инновационного инвестирования исследованы многими зарубежными учеными, в том числе R.Nelson, Й.Шумпетер, G.Mensch, Б.Санто, У.Е.Саудер, А.С.Нашар, П.Ф.Друкер, Б.Твисс, К.Кристенсен, М.Рейнор²³ и другими.

²³ Nelson R. National Systems of Innovation: A Comparative Analysis. Oxford, 1993. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. М.: Эксмо, 2007 – С. 95-96. Mensch G. Stalemate in technology: innovation overcome the depression. USA. Massachusetts – Cambridge, 1979. Менш Г. Базисные инновации и новации совершенствования // Журнал экономики предприятия. – 1972. - №42. - С. 291-297. Менш Г. Технологический пат: инновации преодолевают депрессию – М.: Экономика, 2001.-211 с. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: учебник: пер. с венгер. – М.: Прогресс, 2005. Саудер У.Е., Нашар А.С. Руководство по наилучшим методам трансфера технологий. Управление инновациями. – М.: Дело-ЛтД. 1995. Друкер П.Ф. Рынок как выйти в лидеры. Практика и принципы. – М.: Бук Чембер Интернешнл, 28

В научных работах ученых стран СНГ Р.А.Фатхутдинова, А.В.Бусигина, Н.Л.Маркенова, О.В.Лысенко, И.А.Бланка, Н.В.Игошина, А.М.Дыбова²⁴ и других изучены экономические аспекты инновационного инвестирования и рассмотрены проблемы повышения эффективности.

Изучением вопросов организации и эффективного развития инновационной инвестиционной деятельности в Узбекистане занимались М.А.Махкамова, Х.М.Абдусаттарова, Г.Ж.Аллаева, З.Т.Гаибназарова, М.Х.Саидов, Г.Д.Хасанова, Ф.Б.Шакирова, А.Ж.Каххоров, И.И.Эргашев, Д.А.Рахмонов, Э.Ш.Шавкиев, Б.К.Жанзаков, Д.Г.Гозибекоев, Н.Х.Хайдаров, Т.У.Кодиров, Ш.И.Мустафакулов, А.С.Жураев, К.А.Мухитдинова, И.Ж.Жахонгиров, З.А.Донёрова, С.С.Усманова²⁵ и др. по изучению

1999. -41 с.Друкер П.Ф. Бизнес и инновации: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2007.-350 с.Друкер П.Ф. Энциклопедия менеджмента – М.: Вильямс, 2004.-432 с.Твисс Б. Управление нововведениями. – М.: Экономика, 2009.-272 с.Твисс Б. Управление нововведениями. – М.: Экономика, 2009.-272 с.Кристенсен К. Рейнор М.Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост. М. – М.: Альпина Паблишер, 2014.-290 с.Кристенсен К. Дилемма инноватора пер. с англ.–М.: Альпина Бизнес Букс, 2012.-239 с.

²³Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. –М.:Интел-Синтез, 2000.-9 с. Бусыгин А.В. Предпринимательство: Учебник для вузов.-М.:Дело, 2001.-176 с. Маркенов Н.Л. Инвестиции для студентов вузов. –Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.-103с. Лысенко О.В. Методический подход к управлению формированием инновационных промышленных объединений. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Екатеринбург, 2005.-6 с. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. Т.2.- К.: Ника-Центр, 1999.- С.10. Игошин Н.В. Инвестиции М.: Финансы, ЮНИТИ. 2000. – С.71. Дыбов А.М. Экономическое обоснование инвестиций. Ижевск. -1995. – С.12.

²⁴ Фатхутдинов Р.А.Инновационный менеджмент. –М.:Интел-Синтез, 2000.-9 с.Бусыгин А.В. Предпринимательство: Учебник для вузов.-М.:Дело, 2001.-176 с.Маркенов Н.Л. Инвестиции для студентов вузов. –Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.-103с.Лысенко О.В. Методический подход к управлению формированием инновационных промышленных объединений. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Екатеринбург, 2005.-6 с. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. Т.2.- К.: Ника-Центр, 1999.- С.10. Игошин Н.В. Инвестиции М.: Финансы, ЮНИТИ. 2000. – С.71. Дыбов А.М. Экономическое обоснование инвестиций. Ижевск. -1995. – С.12.

²⁵ Махкамова М.А. Формирование организационно-экономического механизма управления инновационным процессом на предприятиях машиностроения Республики Узбекистан / диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Ташкент 2004. С-15. Абдусаттарова Х.М. Инновация стратегияси. Ўқув қўлланма –Т.:ТДИУ. 2011. 10-бет. Аллаева Г.Ж. Инновационный потенциал топливно-энергетического комплекса Республики Узбекистан//Монография.- Ташкент, “Fanvatechnologiyalar” 2017. -160 стр.Гаибназарова З.Т. Модернизация: управление инновациями и управленческие инновации. // XIXМеждународная конференция «История управленческой мысли и бизнеса. Управленческий труд и роли менеджеров: прошлое, настоящее, будущее», МГУ имени М.В.Ломоносова, Россия, Москва. 21-22 сентября 2018. С. 79-88.Саидов М.Х. Олий таълим иқтисодиёти, инвестициялари ва маркетинги: Ўқув қўлланма.-Т.:Молия, 2003.-74 б. Хасанова Г.Д. Саноат корхоналари инновация фаолияти самардорлигини ошириш. Иқтисодиёт фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. Тошкент-2006. - 14 б. Шакирова Ф.Б. Инновацион ривожланиш негизида барқарор иқтисодий ўсиш механизмини такомиллаштириш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)диссертацияси Автореферати. – Т.: 2018. - 13-14 бетлар.Қаххоров А.Ж. Ўзбекистон автомобиль транспорти тизимида инновацион маркетинг фаолиятини такомиллаштириш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)диссертацияси Автореферати. – Т.: 2018. 11 бет. Эргашев И.И. Хизмат кўрсатиш инновацион-инвестицион жараёнларни ривожлантириш ва самардорлигини ошириш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. – Самарқанд: СамИСИ, 2018. -25- бет.Рахмонов Д.А. Инновация: моҳияти ва уни молиялаштириш асослари // Халқаро молия ва ҳисоб илмий электрон журнал № 1, февраль, 2019. Ғозибекоев Д.Ғ., Қоралиев Т.М. Инвестиция фаолиятини ташкил этиш ва давлат томонидан тартибга солиш. – Т.:ТМИ,1997.-72-б. Ғозибекоев Д.Ғ. Инвестицияларни молиялаштириш масалалари. – Т.: Молия, 2003.-26 б. Хайдаров Н.Х. Иқтисодиётни эркинлаштириш шароитида корхоналар инвестициявий фаолиятини молия-солиқ муносабатларини такомиллаштириш масалалари: Иқтисодиёт фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т.:Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги ДЖҚА, 2003.-Б.12. Қодиров Т.У. Автомобиль транспорти тизимини самарали инвестициялашнинг иқтисодий механизмлари//Иқт.фанлари номзоди дисс.ТАЙИ,2008.-133б. Мустафакулов Ш.И. “Ўзбекистон инвестицион

механизмов повышения эффективности инновационного инвестирования в отраслях промышленности экономики.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация. Тема данной диссертации выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентского государственного технического университета в рамках научного проекта Ф1-100 «Разработка теории инвестиционного потенциала нашей страны в условиях инновационного развития и модернизации экономики Узбекистана и научные основы создания механизмов его формирования».

Целью исследования является. разработка предложений и рекомендаций по путям повышения эффективности инновационного инвестирования в предприятиях фармацевтической промышленности.

Задачи исследования:

анализ научно-теоретических основ осуществления инновационной инвестиционной деятельности на предприятиях фармацевтической промышленности;

оценка современного состояния инновационного инвестирования предприятий фармацевтической промышленности и исследование его особенностей;

анализ опыта ведущих стран, осуществляющих деятельность в фармацевтической промышленности, по повышению эффективности инновационных инвестиций;

выявление факторов, влияющих на развитие инновационной инвестиционной деятельности на предприятиях фармацевтической промышленности;

эконометрическое моделирование и прогнозирование показателей повышения эффективности инновационного инвестирования на предприятиях фармацевтической промышленности;

разработка предложений и рекомендаций по путям повышения эффективности инновационного инвестирования на предприятиях фармацевтической промышленности.

Объектом исследования является Фармацевтические предприятия, входящие в состав Агентства по развитию фармацевтической отрасли Республики Узбекистан, в том числе ООО «FAZO-LUXE» и ООО «NIKA PHARM».

мухит жозибадорлигини оширишнинг илмий-услубий асосларини такомиллаштириш” мавзусидаги докторлик диссертация иши автореферати, - Т.: 2017 й. Жўраев А.С. ва бошқалар. Инвестиция лойиҳалари таҳлили: Ўқув қўлланма.Т.:Шарк, 2003. – Б.18. Мухитдинова К.А Ўзбекистонда инвестицион салоҳиятни ривожлантириш ва инвестицияларнинг мамлакат автотранспорт саноатидаги ўрни. //Илмий-амалий агроиқтисодий 2019. -№1 (9), -Б. 89-92. Жаҳонгиров И.Ж. Миллий иқтисодиётни инновацион-инвестицион ривожлантириш асосида барқарор иқтисодий ўсишни таъминлаш и.ф.н.илмий даражасини олиш учун ёзилган Диссертация. Тошкент-2019. 19-20. Дониёрова З.А. Совершенствование инновационных стратегий развития промышленных предприятий. Автореферат диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам. Ташкент – 2022. (22-стр). Usmanova S.S. O‘zbekiston Respublikasi farmatsevtika sanoati korxonalarida mahalliy lashtirish jarayonlarini takomillashtirish. Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent – 2024. (24-bet)

Предметом исследования являются экономические отношения, связанные с инновационной инвестиционной деятельностью на фармацевтических предприятиях, осуществляющих производство фармацевтической продукции с высокой добавленной стоимостью, то есть лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

Методы исследования. В процессе исследования использовались методы обобщения и статистической группировки, сравнительного и динамического анализа, SWOT-анализа, эконометрического моделирования и прогнозирования, а также другие стандартные методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

разработан алгоритм процесса локализации на основе повышения эффективности инновационных инвестиций в исследования отечественных лекарственных растений и химических веществ с целью снижения импорта потребности в фармацевтической продукции;

предложена модель инновационного механизма процесса производства фармацевтической продукции на промышленных предприятиях на основе современного научно-технологического подхода, цифровой трансформации, биотехнологии и нанотехнологий в целях ускоренного развития инновационной деятельности предприятий фармацевтической промышленности;

предложены этапы развития инновационной инвестиционной деятельности на предприятиях фармацевтической промышленности в процессах эффективной организации оптимального распределения ресурсов при производстве промышленной продукции;

разработан количественный анализ экономических показателей производственных предприятий ООО «FAZO-LUXE» и ООО «NIKA PHARM» на 2024-2030 годы, а также прогнозные показатели состава влияющих на него факторов для повышения эффективности инновационной инвестиционной деятельности предприятий фармацевтической промышленности

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработаны практические рекомендации по повышению привлекательности инновационных инвестиций предприятий фармацевтической промышленности;

определены факторы, влияющие на процесс реализации стратегии формирования программы инновационного инвестирования предприятий фармацевтической промышленности и возможности их развития;

разработаны практические рекомендации по путям повышения эффективности инновационной инвестиционной деятельности предприятий фармацевтической промышленности.

Достоверность результатов исследования. Целесообразность подходов и методов, использованных в исследовании, определяется тем, что данные получены из официальных источников, в том числе из статистических данных Государственного агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан, предприятий фармацевтической промышленности, а

соответствующие выводы и предложения внедрены в практику ответственными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что они служат совершенствованию методических основ разработанных рекомендаций по повышению эффективности инновационного инвестирования на предприятиях фармацевтической промышленности.

Практическая значимость результатов исследования объясняется тем, что рекомендации диссертации могут быть использованы для развития межотраслевых инновационных инвестиций в фармацевтической отрасли, а также при разработке региональных и отраслевых программ развития отрасли, повышения эффективности инновационных инвестиций на предприятиях фармацевтической промышленности.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по повышению эффективности инновационного инвестирования на предприятиях фармацевтической промышленности:

разработан алгоритм процесса локализации на основе повышения эффективности инновационных инвестиций в исследования отечественных лекарственных растений и химических веществ с целью снижения импортной потребности в фармацевтической продукции (справка ООО «FAZO-LUXE» № 38 от 20 февраля 2025 года). В результате достигнуто повышение эффективности инновационной инвестиционной деятельности предприятия до 5%;

предложена модель инновационного механизма процесса производства фармацевтической продукции на промышленных предприятиях на основе современного научно-технологического подхода, цифровой трансформации, биотехнологии и нанотехнологий в целях ускоренного развития инновационной деятельности предприятий фармацевтической промышленности (справка ООО «FAZO-LUXE» № 38 от 20 февраля 2025 года). В результате внедрения предложения объем производства на предприятии увеличился на 3 %;

предложены этапы развития инновационной инвестиционной деятельности на предприятиях фармацевтической промышленности в процессах эффективной организации оптимального распределения ресурсов при производстве промышленной продукции для деятельности ООО «FAZO-LUXE» (справка ООО «FAZO-LUXE» № 38 от 20 февраля 2025 года). В результате достигнуто повышение эффективности деятельности предприятия на 7%.

разработан количественный анализ экономических показателей производственных предприятий ООО «FAZO-LUXE» и ООО «NIKA PHARM» на 2024-2030 годы, а также прогнозные показатели состава влияющих на него факторов для повышения эффективности инновационной инвестиционной деятельности предприятий фармацевтической промышленности (справка ООО «FAZO-LUXE» № 38 от 20 февраля 2025 года). Согласно результатам

прогноза, к 2030 году эффективность производства в ООО «FAZO-LUXE» увеличиться в 1,2 раза, а в ООО «NIKA PHARM» к 2030 году эффективность производства увеличиться в 3,1 раза.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 15 научно-практических конференциях, в том числе на 2 республиканских и 13 международных научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликованы 21 научных работ. Из них 4 опубликованы в республиканских и 2 в зарубежных журналах научных издании, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Общий объем диссертации составляет 164 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность диссертационной работы, сформулированы цель и задачи, а также объект и предмет исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложены научная новизна и практические результаты исследования, обоснована достоверность результатов исследования, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, опубликованных работах автора и структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием **«Научно-теоретические основы повышения эффективности инновационного инвестирования на промышленных предприятиях»** изучены современные подходы к категориям, классифицирующим научно-теоретические основы инновационного инвестирования на промышленных предприятиях, факторы, влияющие на инновационно-инвестиционный процесс в деятельности фармацевтических предприятий, а также пути эффективного использования зарубежного опыта по повышению инновационно-инвестиционной эффективности в международной практике в условиях Узбекистана.

Осуществлен системный подход к решению научно-теоретических вопросов инновационно-инвестиционной деятельности на предприятиях фармацевтической промышленности, в качестве системы относительных характеристик были приняты определения и рекомендации, данные понятиям инновационно-инвестиционной деятельности, и уделено внимание раскрытию инновационно-инвестиционного потенциала предприятий и способности его использования за счет их взаимной гармонизации.

В экономической литературе часто встречаются следующие термины: «инноватика», «инвестиции», «инновационный продукт», «инновационный процесс», «инновационное развитие». Инновациям или инновационным продуктам даны различные определения. В некоторых словарях эти термины определяются как вновь введенные правила и новшества, в то время как в других приводятся длинные определения. В результате обзора определений, данных категории «инвестиции», а также анализа научных взглядов, посвященных раскрытию сущности этого понятия, можно привести следующее авторское определение: инвестиции - это капитал, увеличивающий богатство общества в материальной и нематериальной форме, мобилизуемый в экономику. Часть инвестиционных средств, направленная на технологическое развитие отрасли, научно-технические исследования, относится к первой группе инвестиций, а часть, направленная на увеличение объемов производства за счет приобретения нового оборудования, относится ко второй группе. Новые инвестиции будут привлекаться по двум направлениям: развитие технологий и расширение производства. На основе проведенного анализа и исследования мы предлагаем следующее объяснение инновации. Инновация - это новый усовершенствованный научно-технический результат, способствующий признанию обществом идей,

исследований, разработок, идущих в ногу со временем, путем применения наиболее альтернативных в производственной деятельности. На рисунке 1, ниже мы можем увидеть алгоритм формирования и реализации процессов локализации инновационного инвестирования.

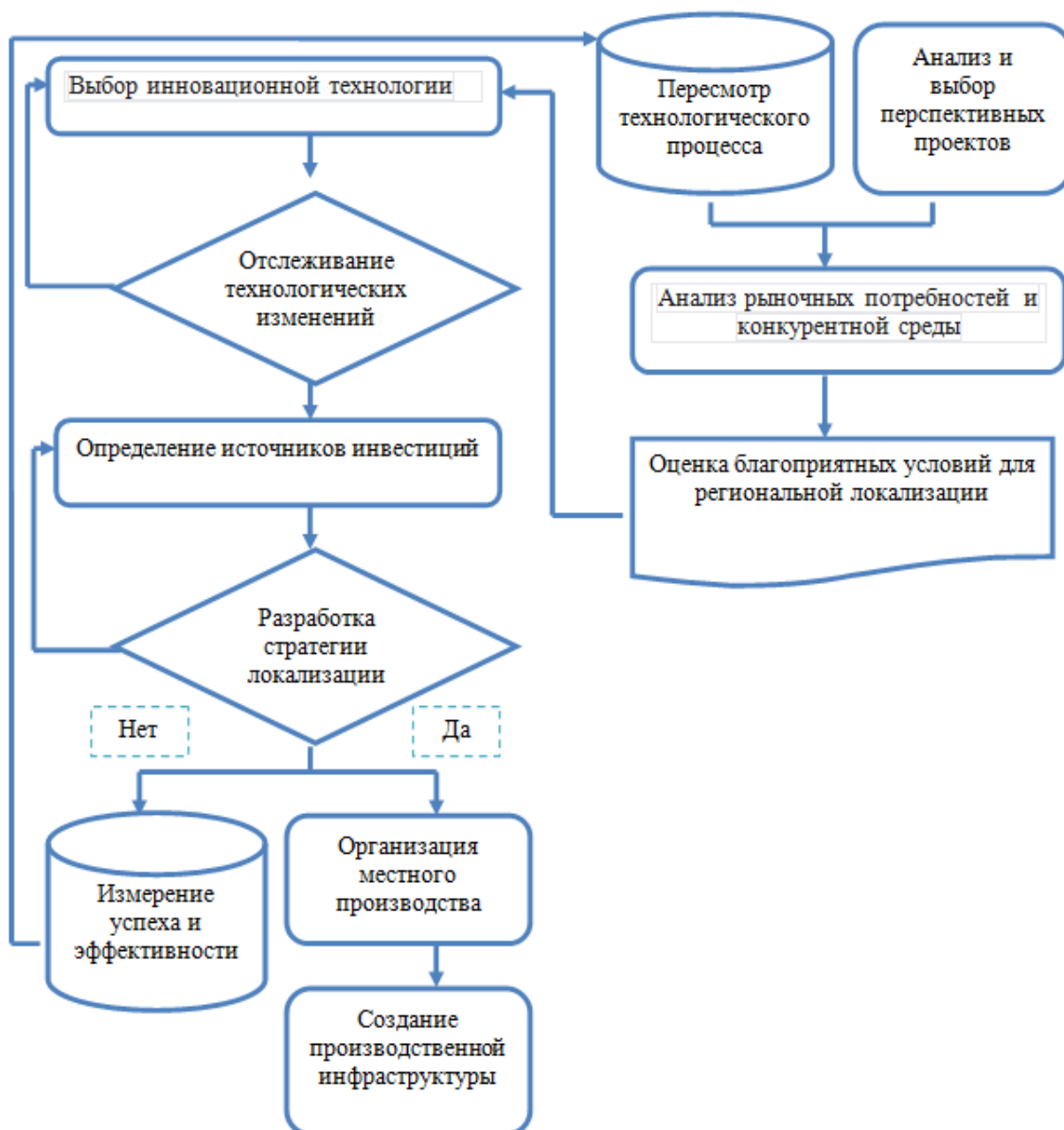


Рисунок 1. Алгоритм процесса локализации на основе инновационного инвестирования в предприятиях фармацевтической промышленности²⁶

При анализе этапов создания и внедрения лекарственных средств на рынок необходимо учитывать классификацию лекарственных средств на оригинальные (инновационные) и генерические препараты.

Оригинальные препараты - это лекарственные средства, впервые разработанные компанией и являющиеся ее интеллектуальной собственностью. Инновационный препарат содержит новое действующее

²⁶ Разработано автором

вещество, не имеющее аналогов на рынке. Процесс создания оригинального препарата требует очень больших затрат. В частности, из 100 созданных оригинальных молекул до коммерческой продажи доходит не более 10-15%. По данным иностранных компаний, стоимость создания и вывода одного препарата на европейский рынок составляет не менее 500 млн долларов США. При этом состав затрат следующий: - разработка лекарственного средства - 40%; - клинические испытания - 35%; - вывод на рынок - 20%; - регистрация и патентные работы - 5%.

Повышение эффективности инновационного инвестирования на промышленных предприятиях требует прохождения инновационного процесса. Инновационный процесс представляет собой сложное сочетание, объединяющее несколько сегментов, и включает в себя следующие локальные процессы: -инвестирование в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР); -совокупность операций по созданию интеллектуального продукта; -инновационный маркетинг и статистическая оценка экономической эффективности; - Start - Формирование будущего производства; инновации производственного процесса; процесс продажи и продвижения инноваций, распространения, расширения и диверсификации инноваций. Дорожная карта на фармацевтическом предприятии - анализируется поэтапно: (таблицы 1,2,3,4).

Таблица 1

Стратегия производства фармацевтической продукции

Этапы	Описание процесса	Срок реализации
Исследования и разработки (НИОКР)	Инновационный продукт	6 месяцев
Обеспечение сырьём	ПАРАМЕТР ARIMA	Постоянный
Производство в промышленности	Требование GMP	8 месяцев
Контроль качества	Биофармацевт	6 месяцев
Упаковка товара	Порошок, капсула или крем	2 месяцев

В таблице 1 можно увидеть процессуальные характеристики этапов стратегии производства фармацевтической продукции и сроки их реализации. Далее мы получим представление о правовых и нормативных процессах производства фармацевтической продукции (таблица 2).

Таблица 2

Правовые и нормативные процессы, лицензирование

Процессы	Ответственная организация	Срок
Регистрация лекарственных средств и изделий медицинского назначения	Минздрав РУз	9 месяцев
Получить сертификат GMP	Минздрав РУз	12 месяцев
Товарный знак и патент	Интеллектуальная собственность	6 месяцев
Био эквивалентная проверка	Применение нанотехнологий	10 месяцев

В таблице 2 мы можем увидеть этапы правовых и нормативных, лицензионных процессов, необходимых для производства фармацевтической продукции, а также организации, ответственные за эти процессы, и сроки процесса. В следующей таблице 3 мы рассмотрим анализ рыночной стратегии производства фармацевтической продукции.

Таблица 3

Рыночная стратегия

Стратегия	Описание	Ожидаемый результат
Сотрудничество с аптеками	Филиалы крупных аптек	Рост продукта
Связи с врачами	Клиники и больницы	Доверие и рекомендация
Цифровой маркетинг	SMM, Google	Объем продаж увеличится
Экспортные возможности	Регион	Территориальное расширение

Из таблицы 3 видно, что посредством изучения ситуации с рыночной стратегией, проведения маркетинговых исследований, проводятся исследовательские работы по ожидаемым результатам на фармацевтическом рынке. После этого можно проанализировать финансовые процессы (таблица 4).

Таблица 4

Финансовое прогнозирование

Показатели	1-год	2-год	3-год	4-год	5-год
Инвестиции (млн \$)	5	3	3	1	1
Доход (млн \$)	2	4	8	12	16
Чистая прибыль (млн \$)	0	1	3	5	7
Затраты на R&D (%)	15	10	7	5	3

В результате мы можем наблюдать соответствие сертификатов требованиям фармацевтических предприятий, расширение рынка, инновации и цифровизацию, а также финансовую устойчивость.

Во второй главе диссертации «**Современное состояние инновационного инвестирования на предприятиях фармацевтической промышленности**» дана оценка значению фармацевтической промышленности в развитии экономики страны, механизмам повышения эффективности инновационного инвестирования на предприятиях фармацевтической промышленности, экономической эффективности привлечения иностранных инвестиций в фармацевтическую промышленность. Одной из отраслей, сформировавшихся относительно позже в структуре экономики страны, является фармацевтическая промышленность. Сегодня экономическая и социальная значимость этой отрасли стремительно растет. Для оценки роли фармацевтической промышленности в экономике страны, прежде всего, целесообразно рассмотреть данные ее определения. В 1992 году в Узбекистане были созданы комитеты по фармакологии и фармакопее. Их деятельность направлена на производство оборудования, необходимого для медицины. В 1993 году был создан концерн «Узфармсанонат». К 1996 году в республике было приватизировано 2200 аптек, 839 преобразованы. К 2002 году 3945 юридических лиц имели лицензии на

фармацевтическую деятельность. В частности, существовало 61 производственное предприятие, 171 оптовое учреждение, 3713 аптек и 1286 филиалов аптек.

Фармацевтическая промышленность Узбекистана была заново основана в годы независимости. Известно, что до обретения независимости почти все лекарственные средства и изделия медицинского назначения импортировались, и только 2 процента продукции на внутреннем фармацевтическом рынке производилась на местных предприятиях. В фармацевтической системе действовали всего два предприятия: «Узкимёфарм» и «Узбиофарм».

К 2015 году в составе ГАК «Узфармсаноат» были созданы три научно-исследовательских института, объединения, 84 производственных предприятия. Кроме того, налажено производство диагностической и медицинской техники. В настоящее время действуют 160 предприятий и учреждений, имеющих право на производство лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения, их продукция также направлена на экспорт. На рисунке 2 ниже представлена динамика роста числа фармацевтических предприятий в Узбекистане за 1994-2023 годы.

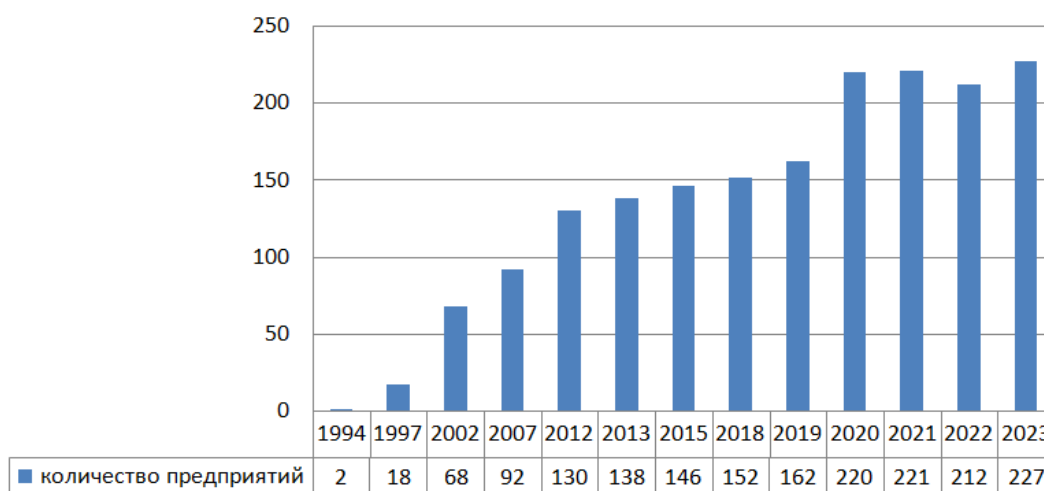


Рисунок 2. Динамика роста предприятий фармацевтической промышленности Республики Узбекистан за 1994-2023 годы²⁷

Число фармацевтических компаний Узбекистана в 1994 году составляло 2, в 2002 году - 68, в 2012 году - 130, в 2020 году - 220, к 2022 году 221 отечественное фармацевтическое предприятие произвело 1271,8 млн упаковок фармацевтической продукции на сумму 2,47 трлн. сумов, а число занятых в отрасли достигнет 8000 человек.

Вклад фармацевтической промышленности в формирование ВВП страны можно увидеть в таблице ниже (таблица 5).

²⁷ Составлено автором на основе данных Агентства по развитию фармацевтической отрасли при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан

Таблица 5

Вклад фармацевтической промышленности в формирование объема ВВП²⁸

Года	ВВП (млрд.сум)	Объем производства фармацевтической продукции (млрд.сум)	Доля в структуре ВВП, %
2014	186,829	1,182	0,63
2015	210,183	1,426	0,35
2016	242,496	1,144	0,47
2017	302,536	1,200	0,39
2018	406,649	1,440	0,35
2019	510,117	1,860	0,36
2020	580,203	2,470	0,43
2021	690,000	3,600	0,52
2022	888,300	4,100	0,63
2023	910,124	4,300	0,75

В приведенной ниже таблице 6 можно увидеть реализованные инновационные проекты по развитию фармацевтической отрасли по годам.

Таблица 6

Инновационно-инвестиционные процессы, осуществляемые в фармацевтической промышленности нашей страны²⁹

Года	Количество инновационных проектов	Общая стоимость (млн. долл. США)	Объем государственных инвестиций	Иностранный объём инвестиций (млн. долл. США)	Объем инвестиций, вложенных частными предпринимателями	Новые рабочие места (человек)
2014	17	84,62	40,35	19,77	24,5	838
2015	19	114,17	67,2	14,47	32,5	550
2016	19	121,04	70,9	30,93	19,21	690
2017	18	111,54	63,7	24,0	23,84	850
2018	34	92,8	55,1	14,2	23,5	1500
2019	36	120,3	45,7	40,9	33,8	1760
2020	34	92,8	40,8	15,3	36,7	1622
2021	36	97,5	35,3	31,7	30,5	862
2022	33	101,1	33,9	41,8	25,4	960
2023	37	121,1	47,1	53,9	20,1	1200

Фармацевтическая промышленность охватывает одновременно химико-технологическое и биотехнологическое производство лекарственных средств. В структуре фармацевтической промышленности существуют компании, реализующие собственные производственные программы и специализирующиеся на контрактном производстве. Совершенствование механизма повышения эффективности инновационного инвестирования на промышленных предприятиях - это меры, обеспечивающие более

²⁸ Составлено автором на основе следующего источника: <https://review.uz/oz/post/iqtisodiy-tadqiqotlar-va-islohotlar-markazi-sharhi-5-yil-ichda-ozbekistonda-farmacevtika-sanoati-rivojlanishi>

²⁹ Составлено автором на основе следующего источника: <https://review.uz/oz/post/iqtisodiy-tadqiqotlar-va-islohotlar-markazi-sharhi-5-yil-ichda-ozbekistonda-farmacevtika-sanoati-rivojlanishi>

эффективную работу инновационно-инвестиционных элементов, направленных на достижение целевых долгосрочных эффективных перспективных показателей.

В результате взаимодействия инновационно-инвестиционных элементов на пути достижения высокой эффективности повышения эффективности на промышленных предприятиях возникает усовершенствованный функциональный механизм. При создании такого функционально усовершенствованного механизма были определены пути инновационного инвестирования механизма повышения эффективности инновационного инвестирования на промышленных предприятиях с учетом особенностей деятельности предприятий фармацевтической промышленности, являющихся объектом диссертационного исследования, и элементов действия механизма инновационного инвестирования.

Учитывая основные тенденции развития системы экономики отраслей промышленности, действующих в мировой экономике, этапы развития эффективной инновационной деятельности с их специфическими особенностями можно спроектировать следующим образом (рис. 3).

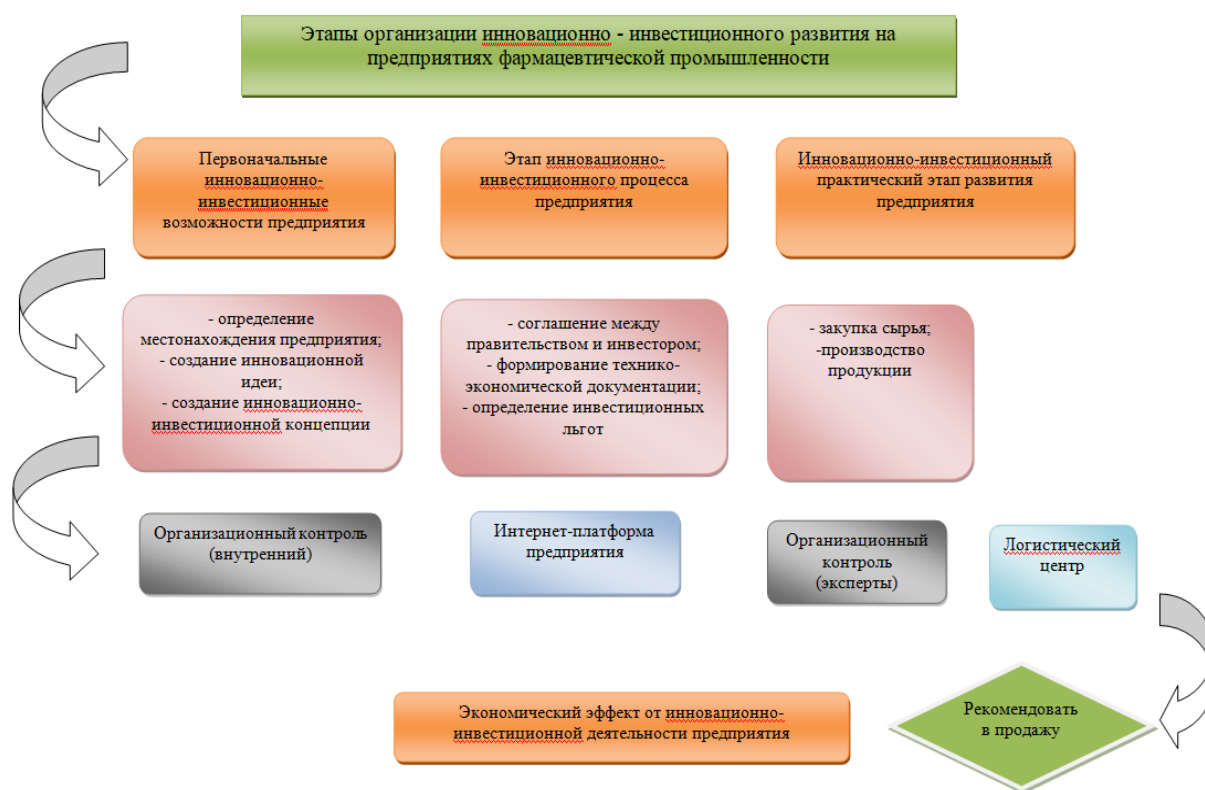


Рисунок 3. Этапы развития инновационной инвестиционной деятельности на предприятиях фармацевтической промышленности³⁰

На рисунке 4 ниже мы можем увидеть механизм производства инновационной фармацевтической лекарственной продукции и изделий

³⁰ Разработано автором

медицинского назначения на предприятиях фармацевтической промышленности.

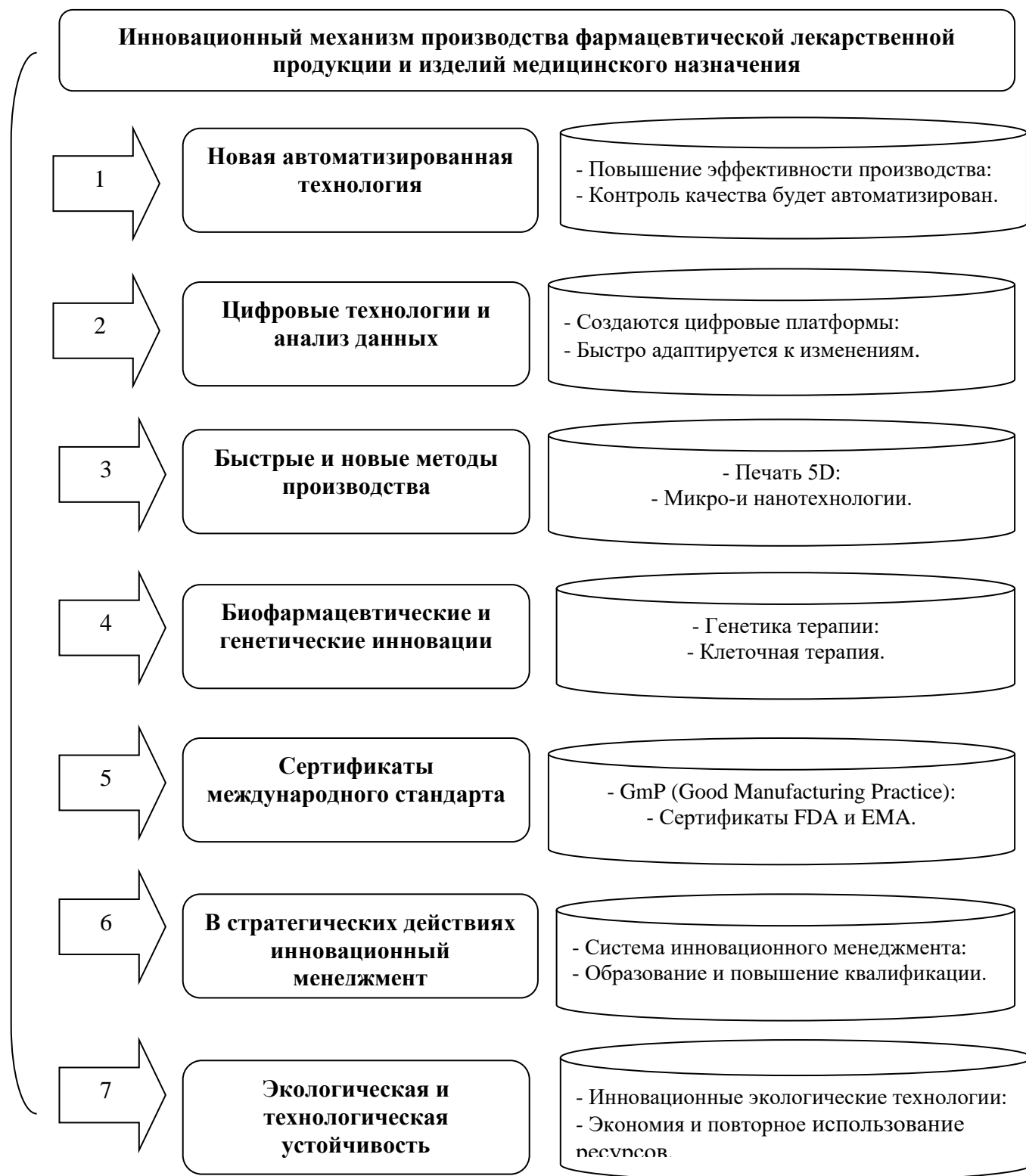


Рисунок 4. Модель внедрения инновационного механизма на предприятиях фармацевтической промышленности³¹

³¹ Разработано автором

Реформы, проводимые по развитию производственных процессов промышленных предприятий, требуют организации промышленного производства за счет инновационных инвестиций.

Третья глава диссертации **«Пути повышения эффективности инновационных инвестиций в фармацевтической промышленности»** посвящена концепции повышения эффективности инновационных инвестиций в фармацевтической промышленности, развитию научно-производственных кластеров в фармацевтической промышленности, эконометрическому моделированию и прогнозированию показателей повышения эффективности инновационных инвестиций на предприятиях фармацевтической промышленности.

Республика Узбекистан идет по собственному пути развития. В Указе Президента Республики Узбекистан от 8 сентября 2017 года № УП-5185 «Об утверждении Концепции административной реформы Республики Узбекистан»³² в долгосрочных сценариях повышения интеллектуального и технологического потенциала страны указано, что основным направлением является развитие инноваций, стимулирование активного участия в инновационной деятельности на предприятии. Это связано с созданием стратегической национальной инновационной системы, позволяющей формировать новые модели инновационного развития приоритетных сфер и отраслей экономики.

Одним из направлений является формирование новых центров социально-экономического развития, опирающихся на развитие инфраструктуры фармацевтической промышленности Узбекистана и создание сети региональных производственных кластеров, раскрывающих конкурентный потенциал регионов.

Эконометрическое моделирование и прогнозирование производственных показателей в повышении эффективности инновационных инвестиций на предприятиях фармацевтической промышленности в нашей стране является одним из направлений анализа и дальнейшего развития предприятий данной отрасли промышленности.

Эконометрические модели позволяют не только количественно проанализировать показатели развития предприятий фармацевтической промышленности, но и определить состав факторов, влияющих на него, а также долю каждого фактора.

В таблице 7 ниже мы можем увидеть динамику финансовых показателей ООО «FAZO LUXE» по состоянию на 2014-2023 годы: величину эффективности производства Y , объем произведенной продукции, производственные затраты, реализованная продукция, импорт, экспорт, объем основных фондов и количество работников.

³² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 8 sentabrdagi PF-5185 son "O'zbekiston Respublikasida ma'muriy islohotlar konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi farmoni.

Таблица 7

Динамика финансовых показателей ООО «FAZO LUXE»³³

Года	Производственная эффективность, млн.сум Y	В том числе						
		Объем произведенной продукции, млн. сум. X1	Производственные затраты, млн.сум. X2	Объем реализованной продукции, млн. сум. X3	Объем импорта, млн.сум. X4	Объем экспорта, млн.сум. X5	Объем основных фондов, млн.сум. X6	Численность рабочих X7
2014	440,0	2200,0	1760,0	1540,0	0	1540,0	10000,0	24
2015	470,0	2340,0	1870,0	1780,0	0	1780,0	9980,0	26
2016	560,0	2800,0	2240,0	2540,0	660,0	1880,0	9960,04	26
2017	905,0	3480,0	2575,0	2850,0	1550,0	1300,0	9940,12	28
2018	880,0	3660,0	2780,0	3150,0	1680,0	1470,0	9920,24	30
2019	518,0	1570,0	1052,0	1240,0	385,0	855,0	9900,40	17
2020	447,0	1490,0	1043,0	1180,0	0	1180,0	9880,60	12
2021	690,0	2680,0	1990,0	2194,0	1280,0	914,0	17860,84	18
2022	1136,0	4370,0	3234,0	4020,0	2250,0	1770,0	17825,12	30
2023	1065,0	4600,0	3535,0	4370,0	2840,0	1530,0	17789,47	33

В течение 2023 года ООО «FAZO LUXE» произвело продукции на сумму 4600,0 млн. сумов, а производственные затраты составили 3535,0 млн. сумов. Согласно общему статистическому анализу, в 2014-2023 годах среднегодовой объем производства продукции ООО «FAZO LUXE» составил 2919,0 млн. сумов, производственные затраты - 2207,9 млн. сумов, объем реализованной продукции - 2486,4 млн. сумов, средний объем импорта - 1064,5 млн. сумов, объем экспорта - 1421,9 млн. сумов, среднегодовой объем основных фондов - 12305,7 млн. сумов, а среднегодовая численность работников - 24 человека (Таблица 8).

Таблица 8

Динамика финансовых показателей ООО «NIKA PHARM»³⁴

Года	Производственная эффективность, млн.сум Y	В том числе						
		Объем произведенной продукции, млн. сум. X1	Производственные затраты, млн.сум. X2	Объем реализованной продукции, млн. сум. X3	Объем импорта, млн.сум. X4	Объем экспорта, млн.сум. X5	Объем основных фондов, млн.сум. X6	Численность рабочих X7
2014	588,0	1680,0	1092,0	1140,0	0	1140,0	7000	18
2015	630,0	1800,0	1170,0	1224,0	0	1224,0	6986,0	18
2016	609,0	1740,0	1131,0	1183,0	0	1183,0	6972,03	17
2017	641,0	1940,0	1299,0	1360,0	460,0	900,0	6958,09	14
2018	709,5	2150,0	1440,5	1548,0	548,0	1000,0	6944,17	14
2019	274,0	830,0	556,0	498,0	200,0	298,0	6930,29	12
2020	189,0	590,0	401,0	383,0	0	383,0	6916,43	8
2021	230,0	770,0	540,0	570,0	0	570,0	6902,60	10
2022	362,0	1390,0	1028,0	1140,0	530,0	610,0	6888,80	13
2023	592,8	2280,0	1687,2	1960,0	1220,0	740,0	6875,02	15

В течение 2023 года ООО «NIKA PHARM» произвело продукции на сумму 2280,0 млн. сумов, а производственные затраты составили 1687,2 млн. сумов.

³³ Разработка автора на основе финансовой отчетности ООО «FAZO LUXE».

³⁴ Разработка автора на основе финансовой отчетности ООО «NIKA PHARM».

Согласно общему статистическому анализу, в 2014-2023 годах среднегодовой объем производства продукции ООО «NIKA PHARM» составил 1517,0 млн. сумов, производственные затраты - 1034,47 млн. сумов, объем реализованной продукции - 1100,6 млн. сумов, средний объем импорта - 295,8 млн. сумов, объем экспорта - 804,8 млн. сумов, среднегодовой объем основных фондов - 6937,3 млн. сумов, а среднегодовая численность работников - 13 человек. Тенденции изменения показателей за этот период показывают, что в ООО «NIKA PHARM» наблюдается высокая тенденция роста объема производства продукции (к.ч. 598,48), объем реализованной продукции (к.ч. 493,4), производственные затраты (к.ч. 417,2) и объем импорта (к.ч. 400,7) соответственно.

На этапе **Estimation** метода ARIMA значимость (качество) выбранных выше моделей оценивается по таким критериям, как «Log likelihood», «Akaike», «Bayesian», и выбирается оптимальный вариант (таблица 9).

Таблица 9

**Результаты оценки моделей ARIMA по эффективности производства (y)
ООО «FAZO LUXE»³⁵**

Критерии	Основная гипотеза	Алтернативные гипотезы	
	ARIMA (2,0,3)	ARIMA (2,2,3)	ARIMA (1,1,1)
	$y_t = 706,2 - 0,97 y_{t-2} - 0,1e_{t-3}$	$y_t = -11,6 - 0,94 y_{t-2} - 1,0e_{t-3}$	$y_t = 52,6 - 0,34 y_{t-1} + 0,9e_{t-1}$
Sigma	91.11858	126.4544	192.5913
Log likelihood	-62.771	-53.34385	-60.96105
Akaike	139.542	118.6877	127.9221
Bayesian	141.6601	119.1644	128.5138

На основе выбранной на заключительном (forecasting) этапе метода ARIMA оптимальной модели ARIMA ($y_t = 52,6 - 0,34 y_{t-1} + 0,9e_{t-1}$) были разработаны долгосрочные (на 2024-2030 годы) прогнозные показатели по пессимистическому, динамическому и оптимистическому сценариям (таблица 10).

Таблица 10

**Производственная эффективность ООО «FAZO LUXE»
среднесрочные прогнозные сценарии по (y), млн. сум³⁶**

Года	Пессимистический сценарий	Динамический сценарий	Оптимистичный сценарий
2024	720,9	918,9	1116,9
2025	841,2	1039,2	1237,2
2026	870,8	1068,8	1266,8
2027	931,3	1129,3	1327,3
2028	981,3	1179,3	1377,3
2029	1034,8	1232,8	1430,8
2030	1087,1	1285,1	1483,1

³⁵ Расчеты автора.

³⁶ Расчеты автора.

Исходя из данного исследования, из разработанных сценариев долгосрочного прогнозного показателя эффективности производства ООО “FAZO LUXE” (y) оптимальным вариантом был выбран “динамический сценарий”. При этом учитываются факторы, оказывающие наибольшее влияние на эффективность производства ООО “FAZO LUXE”: численность работников (x_7) и объем реализованной продукции (x_3), импирические тенденции, а также проводимые в стране реформы и практические меры (рис. 5).

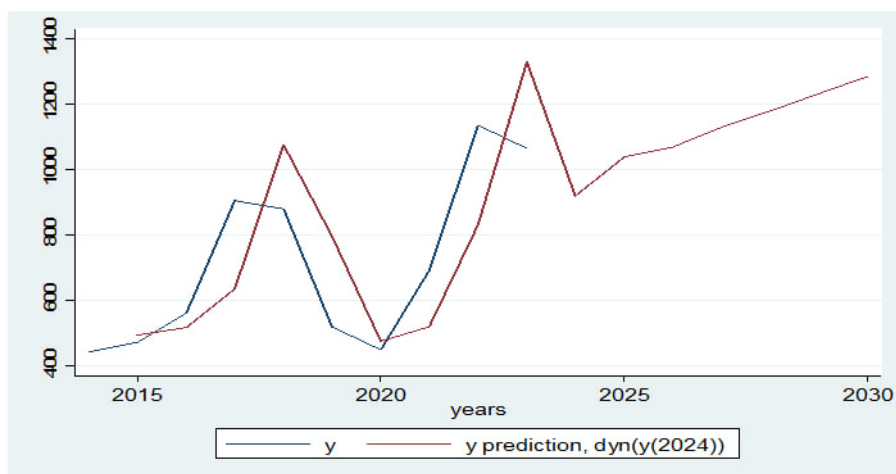


Рисунок 5. Прогнозный график эффективности производства ООО “FAZO LUXE” (y)³⁷

Согласно результатам прогноза, к 2030 году производственная эффективность ООО “FAZO LUXE” (y) может составить 1285,1 млн. сум. То есть, в 2030 году этот показатель может увеличиться почти в 1,2 раза по сравнению с текущим периодом (таблица 11).

Таблица 11

Результаты оценки моделей ARIMA по эффективности производства (y') ООО «NIKA PHARM»³⁸

Критерии	Основная гипотеза		Альтернативные гипотезы	
	ARIMA (2,2,2)		ARIMA (1,2,1)	
	ARI (2,2,0)			
	$y'_t = -62,2 - 0,5y'_{t-2} - 0,2e_{t-2}$		$y'_t = 19,2 + 0,28y'_{t-1} - 1,0e_{t-1}$	
	$y'_t = 22,51 - 0,19y'_{t-2}$			
Sigma	52.1452		179.2025	
Log likelihood	-95.547		-53.70943	
Akaike	112.625		115.4189	
Bayesian	124.5478		115.7366	

По результатам оценки в качестве оптимального варианта для прогнозирования на основе метода ARIMA была выбрана гипотеза (1,2,1) по производственной эффективности (y') ООО «NIKA PHARM» (таблица 12).

³⁷ Составлено на основе расчетов автора.

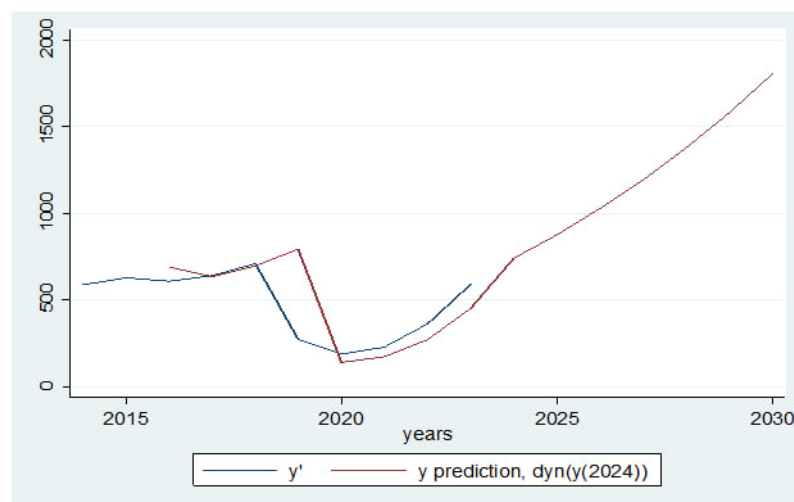
³⁸ Расчеты автора.

Таблица 12

**Производственная эффективность ООО «NIKA PHARM»
среднесрочные прогнозные сценарии по (y'), млн. сум³⁹.**

Года	Пессимистический сценарий	Динамический сценарий	Оптимистичный сценарий
2024	531,0	740,7	950,4
2025	669,2	878,9	1088,6
2026	818,5	1028,2	1237,9
2027	984,7	1194,4	1404,1
2028	1169,4	1379,1	1588,8
2029	1373,2	1582,9	1792,6
2030	1596,1	1805,8	2015,5

Исходя из данного исследования, из разработанных сценариев долгосрочного прогнозного показателя эффективности производства ООО «NIKA PHARM» (y') оптимальным вариантом был выбран “динамический сценарий”. Для этого были учтены факторы, оказывающие наибольшее влияние на эффективность производства ООО «NIKA PHARM»: импирические тенденции объема экспорта (x_5), объема основных фондов (x_6) и численности работников (x_7), а также проводимые в нашей стране реформы и практические меры, а также внимание правительства к отрасли (рис. 6).



**Рисунок 6. Прогнозный график эффективности производства
ООО «NIKA PHARM» (y')⁴⁰**

³⁹ Расчеты автора.

⁴⁰ Составлено на основе расчетов автора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования автором сформулированы следующие выводы:

1. В исследовательской работе реализован авторский подход с точки зрения инновационных инвестиций путем трансформации общепризнанного содержания и сущности категорий инновационных инвестиций в фармацевтическую отрасль.

2. Разработан алгоритм формирования и реализации процессов локализации инновационных инвестиций, и можно увидеть рост экономической устойчивости отрасли за счет применения нормативных документов, относящихся к производству на предприятиях отрасли промышленности, и в настоящее время за счет интенсивных инвестиций в новую технику и технологии.

3. По экономической эффективности привлечения иностранных инвестиций в фармацевтическую промышленность можно выделить общие и отраслевые факторы привлечения иностранных инвестиций в фармацевтическую промышленность.

К ним относятся:

экономическая заинтересованность в привлечении иностранных инвестиций в отрасль;

захват местного и регионального рынка;

использование доступных дешевых ресурсов;

внедрение собственной технической и технологической политики;

позволяет осуществлять системное формирование потребителя собственного сырья и ресурсной продукции.

4. В целях оценки экономической эффективности иностранных инвестиций на предприятиях фармацевтической промышленности рассмотрен анализ состояния показателей экономической эффективности основных показателей привлеченных иностранных инвестиций в ООО “FAZO-LUXE” и “НИКА PHARM” в 2019-2023 годах.

5. Проанализированы нормативно-правовые основы инновационного инвестирования на предприятиях фармацевтической промышленности и подробно изучены показатели определения эффективности инвестиций на предприятиях промышленности при осуществлении активной инвестиционной деятельности.

6. Разработана модель развития инновационной инвестиционной деятельности на фармацевтическом предприятии. В данной модели важная и первостепенная роль разработана в зависимости от концепции инновационного инвестирования на фармацевтическом предприятии, где определены основные сроки и условия эффективной деятельности, его цель, ожидаемый эффект от инновационного инвестирования.

7. Создан механизм внедрения инновационного инвестирования на промышленном производственном предприятии. Благодаря этому созданному механизму, усилия по обеспечению экономического роста предприятий и

эффективной реализации инновационной и инвестиционной деятельности для улучшения условий жизни населения, наряду с интеграцией каждого предприятия в общую экономическую систему региона или страны в целом, позволяют производить качественную и востребованную продукцию, приносящую большой доход, за счет ускоренного развития высокотехнологичного производства.

8. Рассчитаны прогнозные показатели ООО «FAZO-LUXE» и ООО «НИКА PHARM» на 2024-2030 годы по повышению эффективности инновационной инвестиционной деятельности предприятий фармацевтической промышленности.

**THE SCIENTIFIC COUNCIL № DSc.03/30.12.2019.I.03.05.
BY AWARDING OF ACADEMIC DEGREES AT THE
TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY**

TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY

KOMOLOV SADRIDDIN KHAIRIDDINOVICH

**WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE
INVESTMENTS IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY
ENTERPRISES**

08.00.03 - Industrial Economics

ABSTRACT
of the dissertation of the Doctor Philosophy in economic sciences (PhD)

Tashkent – 2025

The topic of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Economics is registered with the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan under №. B2022.2.PhD/Iqt2100.

The dissertation was completed at Tashkent state technical university.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English) is posted on the web page of the Scientific Council (www.tdtu.uz) and the Information and Educational Portal "ZiyoNet" (www.ziyo.net).

Scientific supervisor: **Gaibnazarova Zumrat Talatovna**
Doctor of Economic Sciences, Professor

Official opponents: **Irisbekova Mavluda Narinbaevna**
Doctor of Economic Sciences, Professor

Usmanova Sabolhat Sobid kizi
Doctor of Philosophy in Economics (PhD)

Leading organization: **Tashkent Pharmaceutical Institute**

The defense of the dissertation will take place on " ____ " _____ 2025 at ____ o'clock at the meeting of the Scientific Council №. DSc.03/30.12.2019.I.03.05 for awarding academic degrees at the Tashkent state technical university (Address: 100095, Tashkent, Universitet St., 2. Tel. : (99871) (99871) 207-44-40; fax: (99871) 207-14-64. E-mail: tstu_info@tdtu.uz).

The dissertation can be found at the Information Resource Center of the Tashkent state technical university (registered under №. ____). (Address: 100095, Tashkent, Universitet Street, Building 2. Tel.: (99871) 207-44-40; fax: (99871) 207-14-64. E-mail: tstu_info@tdtu.uz).

The dissertation abstract was sent out on " ____ " _____ 2025.
(register of mailing protocol №. ____ dated " ____ " _____ 2025).

M.A. Ikramov
Chairman of the Scientific Council for
awarding scientific degrees, Doctor of
Economic Sciences, Professor

O.I.Begmullaev
Scientific secretary of the Scientific
Council for Awarding scientific
degrees, Doctor of Philosophy in
Economic Sciences (PhD)

M.A.Tillyakhodjaev
Chairman of the Scientific Seminar at
the Scientific Council for the Awarding
scientific Degrees, Doctor of Economic
Sciences, associate Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the research work is the development of proposals and recommendations on ways to increase the efficiency of innovative investment in the pharmaceutical industry.

The research objectives are as following:

analysis of the scientific and theoretical foundations of innovative investment activities in the pharmaceutical industry;

assessment of the current state of innovative investment in the pharmaceutical industry and the study of its features;

analysis of the experience of leading countries operating in the pharmaceutical industry in improving the effectiveness of innovative investments;

identification of factors influencing the development of innovative investment activities in the pharmaceutical industry;

econometric modeling and forecasting of indicators for improving the efficiency of innovative investment in the pharmaceutical industry;

development of proposals and recommendations on ways to increase the efficiency of innovative investment in the pharmaceutical industry.

The object of the research. Pharmaceutical companies that are part of the Agency for the Development of the Pharmaceutical Industry of the Republic of Uzbekistan, including “FAZO-LUXE” LLC and “NIKA PHARM” LLC.

The scientific novelty of the research is as follows:

an algorithm of the localization process has been developed based on increasing the efficiency of innovative investments in research of domestic medicinal plants and chemicals in order to reduce the import demand for pharmaceutical products.

in order to accelerate the development of innovative activities of pharmaceutical industry enterprises, a model of the innovative mechanism of the pharmaceutical production process in industrial enterprises based on a modern scientific and technological approach, digital transformation, biotechnology and nanotechnology is proposed.

the stages of development of innovative investment activity in pharmaceutical industry enterprises in the processes of effective organization of optimal resource allocation in the production of industrial products are proposed.

a quantitative analysis of the economic indicators of “FAZO-LUXE” LLC and “NIKA PHARM” LLC production enterprises for 2024-2030 was developed, as well as forecast indicators of the composition of factors influencing it to improve the efficiency of innovative investment activities of pharmaceutical industry enterprises.

Implementation of the results. Based on the scientific results obtained to improve the efficiency of innovative investment in the pharmaceutical industry:

the algorithm of the localization process based on increasing the efficiency of innovative investments in research of domestic medicinal plants and chemical substances in order to reduce the import demand for pharmaceutical products has been developed (certificate of "FAZO-LUXE" LLC No. 38 dated February 20, 2025). As a result, an increase in the efficiency of the enterprise's innovative investment activity to 5% was achieved.

a developed model of the innovative mechanism for the process of pharmaceutical production at industrial enterprises based on a modern scientific and technological approach, digital transformation, biotechnology, and nanotechnology has been proposed to accelerate the innovative activities of pharmaceutical industry enterprises (certificate of "FAZO-LUXE" LLC No. 38 dated February 20, 2025). As a result of the implementation of the proposal, the production volume at the enterprise increased by 3%;

the stages of development of innovative investment activity at pharmaceutical industry enterprises in the processes of effective organization of optimal resource allocation in the production of industrial products for the activities of "FAZO-LUXE" LLC were proposed (certificate of "FAZO-LUXE" LLC No. 38 dated February 20, 2025). As a result, an increase in the efficiency of the enterprise's activities by 7% was achieved.

a quantitative analysis of the economic indicators of the production enterprises of "FAZO-LUXE" LLC and "NIKA PHARM" LLC for 2024-2030 was developed, as well as forecast indicators of the composition of factors influencing it to improve the efficiency of innovative investment activities of pharmaceutical industry enterprises (certificate of "FAZO-LUXE" LLC No. 38 dated February 20, 2025). According to the forecast results, production efficiency will increase by 1.2 times in "FAZO-LUXE" LLC by 2030, and by 3.1 times in "NIKA PHARM" LLC by 2030.

Publication of research results. The results of the study were discussed at 15 scientific and practical conferences, including 2 national and 13 international scientific and practical conferences. A total of 21 scientific papers have been published on the topic of the dissertation. Of these, 4 have been published in national and 2 in foreign journals in scientific publications recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan.

Structure and scope of the dissertation The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references and appendices. The total volume of the dissertation is 164 pages and appendices.

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

I bo'lim (I част; I part)

1. Komolov S.X. Creating an attractive environment based on innovative investments in pharmaceutical industry. April-June 2022. Vol.12 №. 02 Journal of Management Value & Ethics 30-37 pages.

2. Комолов С.Х. Формирование инновационных инвестиций в стратегическую деятельность промышленных предприятий. Научно-аналитический журнал «Наука и практика» Российского экономического университета имени Г.В.Плеханова Т.14 № 3 (47). 2022. 84-95 стр. (08.00.00; № 19)

3. Komolov S.X. Sanoat iqtisodiyotida ilmiy-innovatsion klasterlardan foydalanishning xorij tajribasi. "Iqtisodiyot va ta'lim" jurnali 2022. № 3. 274-280 betlar. (08.00.00; № 11)

4. Komolov S.X. Raqamli iqtisodiyot sharoitida farmatsevtika sanoatida innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqarishni rivojlantirish. Xorazm ma'mun akademiyasi axborotnomasi. 2022-7/2. 116-119 betlar. (08.00.00; № 21)

5. Komolov S.X. Farmatsevtika sanoati korxonalarida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish mexanizmlari. Ta'lim tizimida ijtimoiy-gumanitar fanlar. 2022/4. 181-187 betlar. (08.00.00; № 28)

6. Komolov S.X. Farmatsevtika sanoatida innovatsion investitsiyalash jarayoni mexanizmlari. Xorazm ma'mun akademiyasi axborotnomasi. 2023-11/2. 128-131 betlar. (08.00.00; № 21)

7. Komolov S.X. The importance of investmens in the formation of the "Green economy" in industry networks. International journal of Management And Economics Fundamental (ISSN-2771-2257). Volume 04 Issue 06-2024. 45-49 pages.

8. Komolov S.X. Raqamli iqtisodiyot sharoitida energetika tarmoqlarining rivojlanishi. Ta'lim tizimida ijtimoiy-gumanitar fanlar. Ilmiy-metodologik va ilmiy-uslubiy jurnal, Toshkent 2021 yil, №3, 116-123 betlar. (08.00.00; № 28)

9. Komolov S.X. Raqamli iqtisodiyot sharoitida modernizatsiyalash orqali energetika sanoatining raqobatbardoshligini oshirish. Davlat statistika qo'mitasi huzuridagi Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar institutining "O'zbekiston statistika axborotnomasi" ilmiy elektron jurnali. 2021 yil, 4-son. <https://statmirror.uz/en/arxiv/240-2021-4.v> (ОАК Раёсатининг 2020 йил 5 июндаги 280/6.2-сон қарори)

10. Komolov S.X. Korxonalarda innovatsion investitsiyalashning xorijiy davlat tajribasidan foydalanish imkoniyatlari. "Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti: muammo va zamonaviy yechimlar". II-Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman maqolalar va tezislari to'plami. Toshkent 2022 yil, 489-492 betlar.

11. Komolov S.X. Sanoat korxonalarida innovatsion investitsiyalashni shakllantirishda klasterli yondashuv tizimi. "Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti:

muammo va zamonaviy yechimlar”. II-Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman maqolalar va tezislar to‘plami. Toshkent 2022 yil, 611-614 betlar.

12. Komolov S.X. Farmatsevtika sanoatining iqtisodiy o‘shida innovatsiya omillari. “Sanoat va qishloq xo‘jalik tarmoqlarida ekologiya va mehnat muhofazasi muammolari” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjuman. 2023-yil-19-20 oktyabr, 369-371 betlar.

13. Komolov S.X. Sanoat tarmog‘I korxonasida innovatsion investitsiyalashning qonuniy asoslari. “Sanoat va qishloq xo‘jalik tarmoqlarida ekologiya va mehnat muhofazasi muammolari” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjuman. 2023-yil-19-20 oktyabr, 373-375 betlar.

II bo‘lim (II часть; II part)

14. Komolov S.X. Gaibnazarova Z.T. Sanoat tarmoqlarida “yashil iqtisodiyot” ni shakllanishida investitsiyalarni ahamiyati. “Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti: muammo va zamonaviy yechimlar”. IV-Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman maqolalar va tezislar to‘plami. Toshkent 2024 yil, 310-312 betlar.

15. Komolov S.X. Gaibnazarov S.S. O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tishda farmatsevtika sanoatining innovatsion-investitsion strategiyasi. “Yashil iqtisodiyot - kelajak iqtisodi: innovatsiyalar, investitsiyalar va istiqbollar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi. 2024 yil, 24-aprel 29-37 betlar.

16. Komolov S.X. Farmatsevtika sanoatida innovatsion investitsiyalash samaradorligini oshirish konsepsiyasi. “Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti: muammo va zamonaviy yechimlar”. III-Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman maqolalar va tezislar to‘plami. Toshkent 2023 yil, 727-729 betlar.

17. Komolov S.X. Farmatsevtika sanoatida innovatsion investitsiyalash mexanizmlari. “Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti: muammo va zamonaviy yechimlar”. III-Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman maqolalar va tezislar to‘plami. Toshkent 2023 yil, 730-732 betlar.

18. Komolov S.X. “Yashil iqtisodiyot” ni jadallashuvida farmatsevtika sanoatidagi innovatsion jarayonlarni faollashtirish. “Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti: muammo va zamonaviy yechimlar”. IV-Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman maqolalar va tezislar to‘plami. Toshkent 2024 yil, 364-367 betlar.

19. Komolov S.X. Yashil iqtisodiyotdagi sanoat tarmoqlarining innovatsion-investitsion rivojlanish tendensiyalar. “Yashil iqtisodiyot – kelajak iqtisodi: innovatsiyalar, investitsiyalar va istiqbollar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi. 2024 yil 24-aprel, 37-42 betlar.

20. Komolov S.X. Sanoat korxonasida ichki imkoniyatlaridan samarali foydalanishda raqobat muhitini shakllantirish. Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti: “Muammo va yechimlar”. Xalqaro on-layn ilmiy-amaliy anjuman maqolalar va tezislar to‘plami. Toshkent 2021 yil, 213-215 betlar.

21. Komolov S.X. Raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat korxonalarida raqobat strategiyasini ishlab chiqish mexanizmi. Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti: “Muammo va yechimlar”. Xalqaro on-layn ilmiy-amaliy anjuman maqolalar va tezislar to‘plami. Toshkent 2021 yil, 402-405 betlar.

Avtoreferat « Public Publish Printing» nashriyotda tahrirdan o‘tkazildi

2770248



Bosishga ruxsat etilgan: 20.08.2025 й.
Bichimi: 60x84 1/8 «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 3,2. Adadi: 100. Buyurtma: № 70.

«Public Publish Printing» MChJ
bosmaxonada chop etilgan.
Toshkent, M.Ulug‘bek tum., Moylisoy, 22.