

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc. 03/30.12.2019. I.03.05 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ДОНИЁРОВА ЗУҲРАБОНУ АЛИШЕР ҚИЗИ

**САНОАТ КОРХОНАЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ИННОВАЦИОН
СТРАТЕГИЯЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

08.00.03 – Саноат иқтисодиёти

**иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ**

Тошкент – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Дониёрова Зухрабону Алишер кизи

Саноат корхоналари ривожланишининг инновацион
стратегияларини такомиллаштириш..... 3

Дониёрова Зухрабону Алишер кизи

Совершенствование инновационных стратегий по развитию
промышленных предприятий..... 27

Doniyorova Zukhrabonu Alisher kizi

Improving innovative strategies for the development
of industrial enterprises..... 51

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 56

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc. 03/30.12.2019. 1.03.05 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ДОНИЁРОВА ЗУҲРАБОНУ АЛИШЕР ҚИЗИ

**САНОАТ ҚОРХОНАЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ИННОВАЦИОН
СТРАТЕГИЯЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

08.00.03 – Саноат иқтисодиёти

**иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ**



Тошкент – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестацияси комиссиясида В2020.3.PhD/Iqt1404 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент давлат иқтисодиёт университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.tsue.uz) ва "ZiyoNET" ахборот-таълим порталида (www.zivonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Умарова Гузал Гайратовна
иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент

Расмий оппонентлар:

Аллаева Гулчехра Жалгасовна
иқтисодиёт фанлари доктори, профессор

Касимова Фотима Тулқуновна
иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент

Етакчи ташкилот:

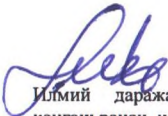
Ўзбекистон Миллий университети


Диссертация ҳимояси Тошкент давлат техника университети хузуридаги DSc 03/30 12.2019.1.03.05 рақамли илмий кенгашнинг мажлисида 2022 йил 15 июль/сават 11 да бўлиб ўтди. Манзил: 100095, Тошкент ш., Университет кўчаси, 2 уй. Тел.: (99871) 246-46-00, факс: (99871) 227-101-32, e-mail: tstu_info@tstu.uz.


Диссертация билан Тошкент давлат техника университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (0.7 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100095, Тошкент ш., Университет кўчаси, 2 уй. Тел.: (99871) 246-46-00.

Диссертация автореферати 2022 йил "9" XI да тарқатилди.
(2022 йил "9" XI даги 53-рақамли реестр баённомаси)




Н.М. Махмудов
Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш раиси, и.ф.д., профессор


М.С. Саитқамолов
Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш илмий котиби, иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)


Г.Ж. Аллаева
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, и.ф.д., профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон иқтисодиётида глобаллашув жараёнининг тобора кучайиб бориши шароитида, бир томондан юқори технологияларга асосланган инновацион маҳсулотларга бўлган талабнинг ортаётганлиги, иккинчи томондан эса аҳоли турмуш даражасини сифат жиҳатдан таъминлашда, жумладан экологик тоза, хавфсиз ва самарали фармацевтика саноати маҳсулотларига бўлган эҳтиёж ишлаб чиқариш рақобатбардошлигини инновацион асосда ташкил қилиш, барқарор ривожлантириш, интеллектуал салоҳиятдан унумли фойдаланиш негизида таъминлаш лозимлигини кўрсатди. “Саноати ривожланган мамлакатлар ялпи ички маҳсулотининг 85 фоизи янги гоё ва лойиҳаларни қамраб олган инновацион техника, технологиялар ва янги маҳсулотларга тўғри келади”¹. Жаҳон иқтисодиётининг глобал ўзгаришлар оқибатида, айниқса кейинги йилларда юзага келган инкирозли вазиятлар саноат ривожланишининг инновацион стратегияларини таркибан ўзгартириш, улардан фойдаланиш ва ёндашувларни фаоллаштириш заруратини тақозо қилмоқда.

Жаҳонда саноат ишлаб чиқаришини, жумладан фармацевтика соҳасини барқарор ривожлантириш юзасидан дунё миқёсида юз бераётган глобал таркибий ўзгаришларни эътиборга олган ҳолда инновацион тараққиёт стратегияларини ишлаб чиқишга йўналтирилган тадқиқотларга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада ишлаб чиқариш ихтисослашувини миллий ва жаҳон глобал ўзгаришларига мувофиқ ташкил қилиш, инновацион ривожланишнинг тармок-худудий салоҳиятидан мақсадли фойдаланиш, рақамли трансформацияни таъминловчи инновацион моделга ўтишнинг самарали усул ва воситаларини асослаш, глобал қўшилган қиймат занжирини яратишда миллий ишлаб чиқариш манфатларини иқтисодий жиҳатдан таъминлаш сингари стратегик мақсадни амалга оширишга доир илмий тадқиқотлар устувор даражада амалга оширилмоқда.

Янги Ўзбекистонда аҳолининг турмуш даражасини яхшилаш борасида саноат ишлаб чиқаришини, жумладан сифатли ва хавфсиз фармацевтика маҳсулотлари билан таъминланиш даражасини ошириш, фармацевтика тармоғига инновацияларни жорий этиш орқали ишлаб чиқариш ҳажмини оширган ҳолда ички бозорни маҳаллий дори-дармонлар билан таъминлаш, фармацевтика кластерини ривожлантириш масалаларига алоҳида эътибор қаратилмоқда. 2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида “Иқтисодиётга инновацияларни кенг жорий қилиш, саноат корхоналари ва илм-фан муассасаларининг кооперация алоқаларини ривожлантириш, ...глобал инновацион индексда Ўзбекистон Республикасининг ўрнини яхшилаш ва 2030 йилга қадар топ-50 мамлакатлари қаторига киритиш”² вазифалари белгилаб берилган. Ушбу вазифаларни

¹ https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 6 июлдаги ПФ-165-сон “2022 - 2026 йилларда Ўзбекистон Республикасининг инновацион ривожланиш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги фармони. <https://lex.uz/docs/6102462>

бажариш зарурати фармацевтика саноати корхоналари инновацион салоҳиятини баҳолаш, инновацион лойиҳаларни самарали амалга оширишнинг ҳар бир босқичи натижалари мониторинги мезонларини ишлаб чиқиш, саноат корхоналарида инновацион фаолият харажатлари таркибини оптималлаштириш, фармацевтика саноати ишлаб чиқаришидаги муҳим тенденциялар асосида тармокнинг истикболдаги ривожланиши бўйича прогноз кўрсаткичларини ишлаб чиқиш борасидаги илмий изланишларни амалга ошириш лозимлигини кўрсатади.

Диссертация иши Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ги, 2022 йил 6 июлдаги ПФ-165-сон “2022-2026 йилларда Ўзбекистон Республикасининг инновацион ривожланиш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида” ги, 2022 йил 21 январдаги ПФ-55-сон “2022-2026 йилларда республиканинг фармацевтика тармоғини жадал ривожлантиришга оид кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги фармонлари, 2019 йил 30 декабрдаги ПҚ-4554-сон “Ўзбекистон Республикаси фармацевтика тармоғида ислохотларни чуқурлаштиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги қарори ҳамда соҳага оид қабул қилинган бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги. Диссертация иши фан ва технологияларни ривожлантиришнинг I. “Демократик ва ҳуқуқий жамиятни маънавий-ахлоқий ва маданий ривожлантириш, инновацион иқтисодийни шакллантириш” устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Фармацевтика саноатини инновацион ривожланиши стратегияларини ишлаб чиқиш масалари ва унинг баъзи илмий-назарий ва ташкилий-иқтисодий жиҳатлари Й.Шумпетер, А.Смит, Д.Рикардо, Ж.Б.Сэй³ сингари хорижий иқтисодчи олимларнинг илмий ишларида тадқиқ этилган.

Фармацевтика саноати корхоналарининг инновацион ривожланиш стратегияларини ишлаб чиқишнинг техник ва ташкилий муаммолари ечими Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги (МДХ) олимлари С.Е.Малинина, О.Н.Мельников, Д.С.Алабужев, Н.И.Комков, Н.Стрекер ва Э.Р.Юсупованинг⁴ тадқиқотларида ўз аксини топган.

³ Шумпетер Й. Экономические циклы. – М.: Неон, 1996; Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Книга 1-3. – М.: Директ-Медиа, 2014. – 442 с.; Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. – М.: Издательство «Эксмо», 2016. – 234 с.; Сэй Ж.Б. Трактат по политической экономии. Фредерик Бастиа. Экономические софизмы. Экономические гармонии. – М.: Дело, 2000. – 232 с.

⁴ Малинина С.Е. Проблемы оценки экономической эффективности инновационных проектов. // Креативная экономика. – 2014. – № 4. – С. 15-27.; Мельников О.Н., Алабужев Д.С. Обеспечение единства стратегии и тактики инновационно-ориентированного предприятия. // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. – № 1. – С. 77-86.; Комков Н.И. Роль инноваций и технологий в развитии экономики и общества // Проблемы прогнозирования. – 2003. № 3.; Strecker N. Innovation Strategy and Firm Performance. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2009. – 242 p.; Юсупова Э.Р. Оценка эффективности стратегии инновационного развития предприятия // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. – № 2. – С. 217-224.

Фармацевтика корхоналари ривожланишининг инновацион стратегияларини таъминлашининг услубий коидалари ҳамда саноат ва унинг тармоқларини замонавий иқтисодий ривожлантиришга мослашувчан инновацион лойиҳаларни амалга ошириш масалалари Ўзбекистонда С.С.Гулямов, Н.М.Махмудов, С.О.Хомидов, М.А.Маҳкамova, Г.Ж.Аллаева, А.М.Қодиров, Г.Ш.Хонкелдиева, М.Л.Турсунходжаев, Д.В.Тростянский, Р.И.Нуримбетов, Ж.Ахмедов, З.Ҳакимов⁵ сингари олимлар томонидан ўрганилган.

Ўзбекистон ва хорижий иқтисодчи олимларнинг бу соҳага доир кўп сонли асарлари мавжудлигига қарамай, саноат корхоналари ривожланишининг инновацион стратегияларини такомиллаштириш масаласи янада чуқур тадқиқ қилишни талаб этмоқда.

Тадқиқот мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши Тошкент давлат иқтисодиёт университети илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №ПЗ-20170928153 “Корхоналарни инновацион ривожлантириш шароитида вертикал интеграциядан самарали фойдаланиш йўллари” мавзусидаги амалий лойиҳа доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади саноат корхоналари, хусусан, фармацевтика саноатини ривожлантиришнинг инновацион стратегияларини такомиллаштириш бўйича илмий тақлиф ва амалий тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

саноат корхоналарида инновацион жараёнларни амалга оширишнинг технологик, ташкилий ва иқтисодий асосларини аниқлаш;

инновацион иқтисодиёт шароитида саноат корхоналари ташкилий-бошқарув жараёнларини инновацион ривожлантириш стратегияларига мослашувчан механизмларни асослаш;

⁵ Гулямов С.С., Очиллов И.С., Ганжходжаев С.О. Ўзбекистон иқтисодиётининг ўсиши ва барқарор ривожланиш омили. Билимга таянган инновацион иқтисодиёт. – Т., 2016. – 136 б.; Махмудов Н.М. Иқтисодий ўсиш модели ва улардан макроеқтисодий таҳлилда фойдаланиш йўналишлари. // Экономика и финансы. – 2016. – №3; Махмудов Н.М., Хомидов С.О., Авазов Н.Р. Инвестициялардан самарали фойдаланиш асосида саноат тармоқларини ривожлантириш. – Тошкент, 2021. – 240 б.; Маҳкамova М.А. Инновационная деятельность, оценка и использование объектов интеллектуальной собственности в Республике Узбекистан // Интеллектуальная собственность: промышленная собственность. – 2002. – №11; Аллаева Г.Ж. Проблемы формирования и развития инновационной энергетики в республике Узбекистан. // Проблемы современной экономики. – 2016. №3; Кадыров А.М. Информационно-инновационное развитие экономики Узбекистана. Академия наук РУз Т.: Иқтисодиёт, 2011; Хонкелдиева Г.Ш. Перспективы инновационного развития предприятий Узбекистана в условиях трансформации цифровой экономики // Бюллетень науки и практики. – 2021. – №12.; Турсунходжаев М.Л. Разработка механизмов реструктуризации промышленных предприятий. – Т.: Фан ва технология, 2012; Тростянский Д.В. Формирование инновационной инфраструктуры в индустриальном комплексе Узбекистана // Вестник УГНТУ. – Экономика. 2014. – №3.; Нуримбетов Р.И. Инновационная деятельность на предприятиях строительных материалов // statmitgor.uz/; Ахмедов Ж. Ўзбекистон Республикаси фармацевтика саноатида хорижий инвестициялардан самарали фойдаланиш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун дисс. ... автореф. – Тошкент, 2017. 26 б.; Ҳакимов З. Енгил саноат корхоналари рақобатбардошлигини маркетинг стратегиялари асосида ошириш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун дисс. ... автореф. – Тошкент, 2018 й. – 26 б.

фармацевтика саноатининг ривожланишига инновацион ёндашув шаклланишига таъсир килувчи асосий омилларни аниқлаш;

фармацевтика саноати корхоналари ривожланишининг инновацион стратегияларини ишлаб чиқиш тартиби ва такомиллаштириш методологиясини ишлаб чиқиш;

фармацевтика саноатига жорий этилаётган илмий-техник инновацияларни иқтисодий баҳолаш усулларини танлаш ва самарали ишлаш шароитларини аниқлаш;

фармацевтика саноати корхоналарини ривожлантириш инновацион стратегияларини такомиллаштириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида саноат ишлаб чиқариши, хусусан, фармацевтика саноати корхоналарини инновацион ривожлантириш билан боғлиқ ташкилий-иқтисодий фаолият танланган.

Тадқиқотнинг предметини саноат ишлаб чиқариши, хусусан фармацевтика саноати корхоналари инновацион ривожлантириш стратегияларини такомиллаштириш бўйича ташкилий-иқтисодий муносабатлар мажмуаси ташкил этади.

Тадқиқотнинг усуллари. Диссертация ишида анализ ва синтез, тизимлаштириш, SWOT таҳлил, статистик, корреляцион-регрессион, омилли таҳлил ҳамда тизимли ва қиёсий таҳлил усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

фармацевтика саноати корхоналарининг инновацион салоҳиятини баҳолашда инновацион фаолиятнинг салмоқ коэффициентлари (мезонлари): инновацион фаолиятнинг бошқарув харажатлари ($r_1=0,31$), инсон ресурслари ($r_2=0,36$) ва ходимларнинг инновацион компетентлиги ($r_3=0,23$) оптимал даражада бўлиши асосланган;

фармацевтика корхоналарида инновацион лойиҳаларни самарали амалга оширишнинг энг юқори натижаси (117 балл) ва энг қуйи чегараси (39 балл) шкаласига асосланиб, лойиҳанинг бошланиши ($LB=0,69$), режалаштириш ($R=19,6$), амалга ошириш ($B=3,7$), мониторинг ва назорат ($MN=11,8$), якунлаш ($LY=0,12$) босқичларининг меъёрий коэффициентлари таклиф этилган;

саноат корхоналарида инновацион фаолият харажатлари таркибида инсон ресурсларига қилинадиган харажатлар улушини паст даража (2,9 - 4,6 фоиз), ўрта даража (4,7 - 9,8 фоиз) ҳамда юқори даража (9,9 - 11,6 фоиз) чегараларида баҳолаш таклиф этилган;

ишлаб чиқаришда банд бўлган ресурслар натижадорлигини ошириш негизда “Biotact” масъулияти чекланган жамиятини 2026 йилга қадар ривожлантиришнинг прогноз кўрсаткичлари ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

фармацевтика саноатида технологик, жараён ва маркетинг стратегияларини жорий этишнинг такомиллаштирилган механизми таклиф этилган;

инновацион циклнинг якуний тижорат босқичида инновацияларни

муваффақиятли қўллаш имконини берувчи “Уч бурама чизикли” моделнинг институционал таркибий қисмлари инновацион фаолиятга инвесторларни жалб этувчи омиллари қўшиш асосида такомиллаштирилган;

фармацевтика саноати корхоналарида инновацион стратегияни танлаш асосида интеграциялашган ресурс таъминот тизимининг “ERP” га асосланган модели ишлаб чиқилган;

фармацевтика корхоналарида инновацион жараёнлар самарадорлигини баҳолашда Кобба-Дуглас моделининг мультипликатив усулидан фойдаланиш таклиф этилган;

фармацевтика саноати корхоналарини ривожлантириш учун инновацион стратегияларни такомиллаштириш бўйича амалий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқот жараёнида қўлланувчи ёндашув ва усулларнинг мақсадга мувофиқлиги; маълумотлар базаси расмий манбалардан олинганлиги; хулосалар, таклифлар ва тавсияларни синовдан ўтказилганлиги; олинган натижалар иқтисодий назарияларга мослиги, ҳамда улар ваколатли вазирлик ва идоралар томонидан тасдиқланганлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти унда тақдим қилинган услубий таклифлар, илмий асосланган тавсия ва хулосалардан саноат корхоналари ривожланишининг инновацион стратегияларини ишлаб чиқиш механизмини такомиллаштириш, фармацевтика корхоналарининг инновацион ривожланишга мослашувчан стратегик йўналишларини белгилашга бағишланган илмий тадқиқот ишларида фойдаланиш мумкинлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ишлаб чиқилган таклиф ва тавсиялардан республика фармацевтика саноати корхоналарининг маҳсулдорлигини таъминлашда, соҳани самарали ривожлантиришга қаратилган мақсадли комплекс чора-тадбирлар мажмуини яратишда ҳамда саноат ишлаб чиқаришини инновацион асосда ривожлантириш бўйича ўқув адабиётларни такомиллаштиришда фойдаланиш мумкинлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Фармацевтика саноати корхоналари ривожланишининг инновацион стратегияларини такомиллаштириш ва самарадорлигини ошириш бўйича ишлаб чиқилган услубий ва амалий таклифлар асосида:

фармацевтика саноати корхоналарининг инновацион салоҳиятини баҳолашда инновацион фаолиятнинг салмоқ коэффициентлари: (К) инновацион фаолиятнинг бошқарув харажатлари ($r_1=0,31$), инсон ресурслари ($r_2=0,36$) ва ходимларнинг инновацион компетентлигини ($r_3=0,23$) акс эттирувчи мезонлар, биологик фаол қўшимчалар ишлаб чиқариш саноати корхоналарининг инновацион ривожланиш стратегияси бўйича таклифлар Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати бўйича 2022 йил 25 июлда “Порядок и методология

совершенствования инновационных стратегий развития предприятий по производству биологически активных добавок” номли услубий қўлланмада тасдиқланган (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 2 ноябрдаги 08/34271-сон маълумотномаси; Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизматининг 2022 йил 28 октябрдаги 31-8/5971-сон маълумотномаси). Таклифларнинг амалиётга жорий этилиши фармацевтика соҳасида инновацион компетентлик даражасини баҳолашнинг услубий асосларини такомиллаштиришга хизмат қилиб, жумладан “Biotact” МЧЖда ходимларнинг инновацион компетентлик даражасини 12,6 фоизга оширишга эришилган;

инновацион лойиҳаларни самарали амалга оширишнинг энг юқори натижаси (117 балл) ҳамда энг қуйи чегараси (39 балл) шкаласига асосланиб, лойиҳани бошланиши (LB=0,69), режалаштириш (R=19,6), амалга ошириш (B=3,7), мониторинг ва назорат (MN=11,8), яқунлаш (LY=0,12) босқичларининг меъёрий коэффицентларини қўллаш таклифи Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати бўйича 2022 йил 25 июлда “Порядок и методология совершенствования инновационных стратегий развития предприятий по производству биологически активных добавок” номли услубий қўлланмада тасдиқланган (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 2 ноябрдаги 08/34271-сон маълумотномаси; Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизматининг 2022 йил 28 октябрдаги 31-8/5971-сон маълумотномаси). Таклифнинг амалиётга жорий этилиши фармацевтика соҳасида инновацион компетентлик даражасини баҳолашнинг услубий асосларини такомиллаштиришга хизмат қилиб, жумладан “Biotact” МЧЖда инновацион лойиҳаларни амалга ошириш муддатларини қисқартириш ва жами ишлаб чиқарилган маҳсулотда инновацион маҳсулотларнинг улушини 2020 йилдаги 4,6 фоиздан, 2021 йилда 10,5 фоизга оширишга эришилган;

саноат корхоналарида инновацион фаолият харажатлари таркибида инсон ресурсларига қилинадиган харажатлар улуши (2,9 фоиздан 4,6 фоизгача) паст даража, (4,7 фоиздан 9,8 фоизгача) ўрта даража ҳамда (9,9 фоиздан 11,6 фоизгача) юқори даража чегараларида баҳолаш бўйича таклиф Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати бўйича 2022 йил 25 июлда “Порядок и методология совершенствования инновационных стратегий развития предприятий по производству биологически активных добавок” номли услубий қўлланмада тасдиқланган (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 2 ноябрдаги 08/34271-сон маълумотномаси; Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизматининг 2022 йил 28 октябрдаги 31-8/5971-сон маълумотномаси). Таклифнинг амалиётга жорий этилиши фармацевтика соҳасида инновацион компетентлик даражасини баҳолашнинг услубий асосларини такомиллаштиришга хизмат қилиб, жумладан “Biotact” МЧЖда

инновацион фаолият харажатлари таркибида интеллектуал салоҳиятни ривожлантиришга ажратиладиган харажатлар миқдорини 3,7 фоиздан 10,5 фоизга ошириш имкони яратилган;

фармацевтика тармоғи таркибидаги “Biotact” МЧЖ корхонасининг 2026 йилгача бўлган даврдаги иктисодий ривожланиш прогноз кўрсаткичлари корхонанинг иктисодий барқарорлигини ошириш ҳамда инновацион стратегиясини такомиллаштиришда жорий этилган (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 2 ноябрдаги 08/34271-сон маълумотномаси, Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизматининг 2022 йил 28 октябрдаги 31-8/5971-сон маълумотномаси). Натижада “Biotact” МЧЖ фаолиятини инновацион ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқишда асосий кўрсаткич ва параметрларнинг ўзаро мувофиқлигини таъминлаш имкони яратилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 3 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий конференцияларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Тадқиқот мавзуси бўйича жами 16 та илмий иш, шулардан 7 та мақола республика ва 5 та мақола хорижий журналларда чоп этилган, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан диссертацияларнинг асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия қилинган илмий нашрларда 5 та илмий мақола, ҳамда илмий-амалий конференциялари тўпламларида 4 тезис нашр қилинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, 3 та боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 145 саҳифани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида тадқиқот мавзусининг долзарблиги ва зарурати, тадқиқотнинг мақсади, вазибалари, объекти ва предмети асосланган, тадқиқотнинг республикада фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги баён этилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари тақдим қилинган, мавзунинг ўрганилганлик даражаси таҳлили, натижаларининг назарий ва амалий аҳамияти, уларнинг жорий қилинганлиги ёритилган, ҳамда чоп этилган ишлар ва диссертациянинг тузилиши ҳақида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Саноат корхоналарининг ривожланиш стратегиясида инновацион ёндашувни қўллашнинг назарий асослари”** номли биринчи бобида саноат корхоналарининг ривожланиш стратегиясида инновацион ёндашувни қўллашнинг илмий-назарий жиҳатлари ва методикаси асосланган. Саноат корхоналарини ривожлантиришда инновацион стратегияни шакллантиришга таъсир этувчи асосий омиллар тизимлаштирилган. Саноат корхоналарини ривожлантиришда инновацион ёндашувни қўллаш бўйича хорижий тажрибалардан Ўзбекистон саноат тармоқларида фойдаланиш йўллари аниқланган.

Инновация ва инновацион ривожланишнинг мамлакат, тармоқ ва корхоналарининг бозор мақсадларини амалга оширувчи воситаларидан бири сифатида, бу восита бошқаларига нисбатан бозор ва истеъмолчилар учун янгилиги билан ажралиб туради. Жаҳонда юз бераётган глобаллашув илмий-техника соҳасини такомиллаштириб, корхона ва унинг тизимлари ривожланишига катта таъсир кўрсатиши натижасида корхоналарда инновацион бошқариш муҳити шаклланди. Мамлакат ва саноат тармоқларнинг инновацион ривожланиши бир нечта қисмлардан иборат: янада такомиллашган янги жараёнлар; янги технологияларни қўллаб собитқадам ривожланиш; ҳамда фойда, рақобатбардошлик ва самарадорликни ошиши бўйича иктисодий кўрсаткичларга эришиш.

Саноат корхоналарининг инновацион ривожланишига бевосита таъсир этувчи бир қатор омиллар мавжуд бўлиб, улар олимлар томонидан тизимлаштирилган. Бироқ тизимлаштирилган омилларнинг инновацион ривожланишга таъсирини ҳар бир саноат корхоналарининг тармоқ хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда белгилаб бериш амалиёти кузатилади. Сабаби ҳар бир тармоқнинг инновациялар бозори турлича ва улар ўзаро таъсирчан.

Саноат корхоналари инновацион ривожланиш стратегиясининг шаклланишига доир бир нечта ёндашувлар мавжуд бўлиб, уларни тизимлаштириш асосида тадрижий ва инкилобий ёндашувларга ажратилиши мақсадга мувофиқ. Инновацион ривожланишнинг *тадрижий ёндашуви* қўлланилганда инновациялар махсулотни ишлаб чиқариш, махсулотни ўзи ёки ишлаб чиқариш технологияларни такомиллаштириш доирасида татбиқ этилади.

Инкилобий ёндашуви қўллаш, ўз номидан келиб чиққан ҳолда, аввал фойдаланилмаган янги технологиялар, жараёнлар ва техникаларни татбиқ этишни қамраб олади, бу эса корхона самарадорлиги ва натижавийлиги инкилобий тарзда ошишини белгилайди.

Илмий адабиётларда “инновация” атамаси тавсифига бир нечта ёндашувлар мавжуд. Инновация – бу жамиятнинг маълум соҳасида фаолият жараёни ёки унинг натижаларини такомиллаштиришга қаратилган интеллектуал (илмий-техник) фаолият натижалари. Бироқ бу тушунча мазмунини аниқлашга имкон берувчи қатор умумий жиҳатларини ажратиш мумкин.

Корхоналарнинг инновацион фаолиятини шакллантириш ва ривожлантириш бўйича жаҳон тажрибаси узоқ йўлни босиб ўтди, бу инновацион ривожланишнинг типик моделлари мавжудлигидан далолат беради, хусусан:

– Евро-Атлантика модели. Бу тўлиқ инновацион цикл модели – инновацияни шакллантиришдан тортиб то тармоққа жорий этгунча (Буюк Британия, Германия, Франция ва бошқалар);

– Шарқий Осиё модели. Ушбу моделда фундаментал ғояларни шакллантириш босқичи мавжуд эмас. Бу инновацион ривожланиш моделини қўлловчи мамлакатлар юқори технологияли махсулотлар экспортига йўналтирилган, аммо «анъанавий» моделдаги мамлакатлардан технологиялар

олиб қўлланилади. Шарқий Осиё (Япония, Жанубий Корея, Гонконг, Тайвань);

- Муқобил модель. У асосан аграр мамлакатларида (Таиланд, Чили, Иордания, Португалия, Туркия ва бошқалар) қўлланилади. Фундаментал ва амалий фанлар соҳасида деярли ҳеч қандай салоҳият мавжуд эмас. Инновацион сиёсатда, қоида тариқасида, иктисод, молия, менежмент, социология ва меҳнат психологияси соҳаларида кадрлар тайёрлашга эътибор қаратилади.

- “Уч бурама чизиқли” модель. Ушбу моделнинг хусусияти инновацион маҳсулотни яратишнинг ҳар бир босқичида университетлар, корхоналар ва давлатнинг ҳамкорлигидадир (АҚШ, Европанинг қатор мамлакатлари).

Миллий инновацион тизимнинг асосий институционал секторлари ўртасида узлуксиз ўзаро ҳаракат натижасида янги билимлар яратилади, улар коммуникациялар ёрдамида барча иктисодий агентлар ўртасида тарқатилади, бу эса тизимнинг яхлитлиги ва динамик барқарорлигини таъминлайди. Дунё иктисодиётининг глобал тенденциялари инновацияларни миллий иктисодиётлар ва уларнинг таркибий қисмлари рақобатбардошлиги шаклланишидаги аҳамияти ортиб бораётганидан далолат беради. Шу сабаб корхоналар, тармоқлар, минтақалар ва умуман иктисодиётнинг молиявий фаолияти стратегиясида инновацияларни татбиқ этиш билан боғлиқ жараёнларни илмий асосланган ҳолда тушунишни инобатга олиш зарур. Инновацион фаолият жараёнида инновацион ривожланиш стратегияларининг кўп сонли турлари шаклланди. Ҳозирги шароитда корхона фаолияти унинг инновацион ривожланишига бевосита таъсир кўрсатувчи кўплаб омилларга боғлиқ.

Саноат корхоналарининг асосий мақсади бозорда юкори фойда олиши, бозор улушига эга бўлиши ва нуфузга интилиш ҳисобланади. Бу мақсадлар эса корхонанинг инновацион фаолиятини ифодалайди, шунга мувофиқ ҳолда ишлаб чиқаришни ташкил этади ва уни бозорга мослаб йўналтиради. Корхонанинг барча мақсадлари фақат иктисодий натижаларга йўналтирилганлигини ҳисобга олганда инновацион фаолият ана шу жараёнларни мувофиқлаштирувчи ҳисобланади.

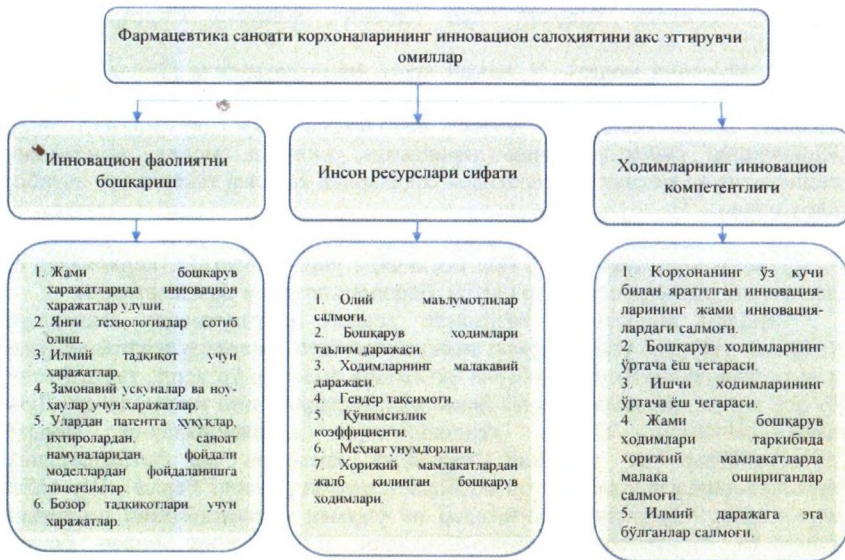
Тадқиқот мақсадларидан келиб чиқиб, фармацевтика саноати корхоналарининг инновацион фаолиятини баҳолашнинг самарали усулларини ишлаб чиқиш ва бу жараёнга таъсир этувчи омилларни таснифлаш муҳим аҳамиятга эга. Аниқланган 3 гуруҳ омиллар 1-расмда акс этган.

Фармацевтика корхоналарининг ўзига хос жиҳатларидан келиб чиққан ҳолда диссертацияда инновацион фаолиятни баҳолашда қуйидаги кўрсаткичларни асос қилиб олиш тавсия этилган:

1. Инновацион фаолиятни бошқариш (r_1).
2. Инсон ресурслари сифати (r_2).
3. Ходимларнинг инновацион компетентлиги (r_3).

Фармацевтика саноати корхоналарининг инновацион салоҳиятини баҳолаш формуласи қуйидагича тақлиф этилади (1.1):

$$R_0 = r_1 + r_2 + r_3 \quad (1.1)$$



1-расм. Фармацевтика саноати корхоналарининг инновацион салоҳиятини акс эттирувчи мезон ва кўрсаткичлар⁶

Инновацион ривожланишни таъминловчи бошқа омилларни назарда тутмаган ҳолда танланган мезонларнинг ҳар бири саноат корхоналарининг инновацион фаолиятига турли даражада таъсир кўрсатади деган мулоҳаза келтирилади ва салмоқ коэффициентларини ҳисобга олган ҳолда (1.1) формула қуйидаги тартибда ёзилади (1.2):

$$R_1 = k_1 \times r_1 + k_2 \times r_2 + k_3 \times r_3 \quad (1.2)$$

Бунда, $0 \leq k_n \leq 1$ да бўлиб, уларнинг йиғиндиси бирга тенг (1.3),

$$k_1 + k_2 + \dots + k_n = 1; \quad (1.3)$$

k_n – салмоқ коэффициентлари ҳисобланиб, фармацевтик корхоналарининг инновацион фаолиятини баҳолаш учун танланган омилларнинг қай даражада таъсир кўрсатиши белгилаб олинади.

Салмоқ коэффициентлари ўрганилаётган рақобатбардошлик мезонлари сонига кўра аниқланади (K), бунда:

$$K = kj + ki + ke = 6 + 5 + 4 = 15;$$

$$k_1 = \frac{7}{21} = 0,33; k_2 = \frac{9}{21} = 0,43; k_3 = \frac{5}{21} = 0,24;$$

Иккинчи формулага салмоқ коэффициентларини қўйиб, қуйидагича ёзамиз:

$$R_t = 0,33 \times r_1 + 0,43 \times r_2 + 0,24 \times r_3 \quad (1.4)$$

Амалга оширилган тадқиқот натижалари асосида саноат

⁶ Муаллиф ишланмаси.

корхоналарининг инновацион салоҳиятини баҳолашда инновацион фаолиятнинг салмок коэффициентлари (мезонлари) инновацион фаолиятнинг бошқарув харажатларига кўра танланган омилларга кўра, $r_1=0,33$ мезонда, инсон ресурслари бўйича танланган омиллар бўйича $r_2=0,39$ мезонда ва ходимларнинг инновацион компетентлиги бўйича танланган омиллар бўйича $r_3=0,28$ мезон даражасида бўлиши талаб этилади.

Саноат корхоналарининг инновацион салоҳиятини баҳолашда инновацион фаолиятнинг салмок коэффициентлари (мезонлари) фармацевтика саноати корхоналарининг барчасида ўзининг ижобий натижасини беради дегани эмас. Бирок таклиф этилаётган инновацион фаолиятнинг бошқарув харажатлари, инсон ресурслари ва ходимларнинг инновацион компетентлигини баҳолашда аниқ меъёрлар ишлаб чиқиш максга мувофиқдир.

“Фармацевтика саноати корхоналари инновацион стратегияларининг хозирги ҳолати таҳлили” номи иккинчи бобда Ўзбекистонга фармацевтика корхоналарининг инновацион фаолияти ва меъёрий-ҳуқуқий асослари ҳамда сифат кўрсаткичлари ёритилган. Фармацевтика корхоналарининг инновацион фаолияти таҳлил қилинган ва ривожланиш динамикаси ўрганилган. Фармацевтика корхоналарининг инновацион лойиҳаларни амалга ошириш жараёнини такомиллаштириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Мустақиллик йилларида Ўзбекистонда фармацевтика саноатининг ривожланишига алоҳида эътибор қаратиб келинмоқда. Сўнгги йилларда бу соҳанинг инновацион ривожланиши, саноатдаги ҳиссаси ва мамлакат тараққиётидаги ўрнини ошириш бўйича 50 дан кўпроқ меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинган. Мазкур қонунчилик тизимининг шаклланганлиги ҳукумат томонидан фармацевтика саноатига алоҳида эътибор қаратилаётганидан далолат беради. Ўзбекистон фармацевтика бозори динамик тарзда ривожланиб бораётган саноат ҳисобланиб, умумий ҳажми 1,4 млрд. доллардан ортиқдир. Бозор ҳажми 2010-2021 йилларда ўртача 11,8 фоиздан кўпроқ миқдорда ошиб, инвестиция лойиҳалари сони ҳам ортмоқда. Ўзбекистонда 2017-2021 йиллар давомида фармацевтика саноатида 140 дан ортиқ инвестиция лойиҳалари амалга оширилган.

Охириги 20 йил ичида маҳаллий ўсимлик хомашёси негизида 30 дан ортиқ дори воситалари ва препаратлар яратилиб, уларни ишлаб чиқариш йўлга қўйилган. Мамлакат аҳолиси сони ошишини ҳисобга олиб, маҳаллий дори воситалари билан 49,8 фоизга таъминланган кенг ички бозорни ажратиш мумкин. Яна бир фарқли хусусият бошқа мамлакатлардаги нархларга нисбатан маҳаллий корхоналар томонидан ишлаб чиқарилган дори воситаларининг нархи нисбатан паст бўлиб, бу хорижий рақобатчилар билан курашишга имкон беради.

Ўзбекистонда фармацевтика саноати ривожланишининг қуйидаги айрим хусусиятлари мавжуд:

2021 йил якунига кўра 152 маҳаллий корхона (шундан 42 корхона хорижий улушга эга) 35 фармакотерапевтик гуруҳларига тегишли ва

тиббиётнинг 28 йўналишида фойдаланадиган 2373 номда дори воситаларини ишлаб чиқаради, бу эса бозорнинг 55 фоизли улушини ташкил этади;

8083 дорилардан 5710 тури 70 мамлакатлардан импорт қилинади;

халқаро тиббиёт амалиётида қўлланувчи 350 хил доривор ўсимликларнинг 71 хили республика саноат плантацияларида етиштирилади.

Ўзбекистонда бевосита таъсир кўрсатувчи дори воситаларидан ташқари иммунитетни ошириш, организмнинг бактериостатиклигини кучайтиришда фойдаланувчи кенг ассортиментли биокўшимчалар ва биологик фаол кўшимчалар ишлаб чиқарилади ва экспорт қилинади. Ўзбекистон 2312 номдаги дори воситалари ва тиббий буюмларини 23 мамлакатга экспорт қилмоқда, унинг 2021 йилдаги ҳажми 1590 млн. АҚШ долларига тенг бўлиб, ташқи савдо айланмасининг салдоси – 1567,5 млн. АҚШ долларини ташкил этмоқда. Фармацевтика саноатининг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми сўнгги 2010-2021 йилларда йилига 11 фоиздан ошиш тенденцияси кузатилаётган бўлса-да, жами саноат маҳсулотлари ишлаб чиқаришдаги улуши 2021 йилда қарийб 1,1 фоизни ташкил этган.

Ўзбекистонда пандемиядан кейинги даврда дори воситалари истеъмоли кўпайиб, маҳаллий саноат бозорни керакли дорилар билан етарли даражада таъминламай олмаганлиги сабабли экспортга нисбатан импорт ҳажмининг ошиб бориш тенденцияси кузатилмоқда (1-жадвал).

1-жадвал

Ўзбекистонда асосий фармацевтика маҳсулотлари ва препаратлари ишлаб чиқариш, экспорти ва импорти⁷

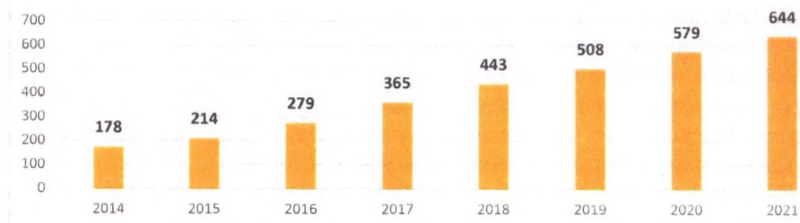
Йиллар	Маҳсулот ишлаб чиқариш	Экспорт	Импорт
	млрд. сўм	млн. АҚШ доллари	млн. АҚШ доллари
2010	174,7	3,9	489,1
2011	278,3	4,6	523
2012	328,7	8,1	686
2013	434,6	7,4	672
2014	516,6	9	870
2015	750,6	8	867
2016	1220,9	4,4	943
2017	1403,1	4,8	812
2018	1612,4	11,4	852
2019	1945,8	9,8	927
2020	2543,5	23,4	1153
2021	4176,4	22,5	1590

Республикада янги препаратлар ва дори воситалари ишлаб чиқариш билан шуғулланаётган 8 та илмий-текшириш институти ва марказлар фаолият юритмоқда. Лекин бу соҳада патентлар сони бўйича статистик маълумотлар фақат 2014 йилдан бошлаб қайд қилинмоқда. Республика саноатида фармацевтика саноатининг улуши паст бўлса-да, инновацион фаолият бўйича

⁷ Ўзбекистон Республикаси Статистика қўмитаси маълумотлари асосида тузилган.

автомобилсозлик, кимё ва ахборотлаштириш сохаларидан кейинги, етакчи ўринда турувчи саноат тармоғи ҳисобланади.

2014-2021 йилларда Ўзбекистон фармацевтика саноатида қарийб 3200 дан ортиқ маҳсулот, технологик, жараён ва маркетинг инновациялари амалга оширилган (2-расм). Фармацевтика саноатида 2021 йилда 2014 йилга нисбатан патент ва ихтиролар сони 466 донага ошгани, бу илмий тадқиқот фаолиятидаги ижобий динамикани кўрсатади. Тармоқнинг инновацион фаолияти, илмий-тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишларига ҳарajatларнинг йиллик ортиши 20-40 % миқдорда бўлган. Бу инновацион фаолликни ошириш бўйича чора-тадбирларни татбиқ этиш ва молиявий ресурсларни чеклаш билан боғлиқ.



2-расм. 2014-2021 йилларда фармацевтика тармоғида патент ва ихтиролар сони, дона⁸

Муаллифнинг фикрича, амалий давлат илмий-техник дастурлари даражасида бу ишлардан манфаатдор тармоқлар ва уларнинг буюртмалари бўйича жиддий молиявий иштирокни таъминлаш керак. Саноат корхоналарида замонавий ишлаб чиқаришни модернизациялаш жараёнини ташкил этиш ва амалга ошириш инновацион фаолият ҳамда унинг салоҳиятини аниқлаш ва баҳолашни талаб этади. Инновацион секторга самарали таъсир кўрсатувчи инфраструктура илғор технологияларни татбиқ этиш ва уларнинг бозорнинг инновацион сектори билан турлича, комплекс ва узок муддатли ўзаро муносабатларига асосланган иқтисодий мослашувини жорий этишда муҳим омил ҳисобланади. Рақобат механизми маълум даражада инновацион жараёнларнинг жадаллигини таъминлайди.

Диссертацияда фармацевтика саноатида инновацион фаолият натижадорлигини баҳолаш ва тегишли хулосалар чиқариш учун «Biotact» МЧЖнинг инновацион фаолияти ўрганилган. «Biotact» МЧЖ Ўзбекистонда маҳаллий фармацевтика маҳсулотларини ишлаб чиқарувчи йирик ишлаб чиқариш бирлашмаларидан бири ҳисобланади. Корхонада ISO 9001:2015 халқаро стандартига мувофиқ ишлаб чиқилган сифат менежменти тизими мавжуд. Бугунги кунда компания фармакологик саноатнинг ички бозоридаги

⁸ Муаллиф томонидан тузилган.

йирик компаниялар каторига кирган ва катта ассортиментли махсулот ишлаб чиқармоқда.

Инновацион цикл самарадорлигини тадқиқ этиш ва уни такомиллаштиришнинг долзарблиги «BIOTACT» МЧЖда амалга ошириладиган инновацион лойиҳаларни кўриб чиқиш, уларга таъсир кўрсатувчи омилларни таҳлил қилиш ва лойиҳалар самарадорлигини ошириш йўлларини излаш билан бевосита боғлиқ.

Саноат корхоналарининг инновацион стратегиясини такомиллаштириш бўйича самарали тизим яратиш учун корхоналар инновацион фаолиятининг мавжуд ҳолатини аниқлаш; уни фаоллаштиришга қаратилган чора-тадбирлар мажмуини ишлаб чиқиш; қўтилган натижаларга эришиш учун инновацион фаолият йўналишида мониторинг олиб бориш ва тузатишлар киритиш керак.

Фармацевтика саноатида амалга ошириладиган инновацион лойиҳалар Ўзбекистонда аҳоли турмуш фаровонлигига эришишни назарда тутди. Ҳар бир инновацион лойиҳада бир қатор чекловлар мавжуд бўлиб, улар кўпинча лойиҳа талабларини қаноатлантириши, мазмун, сифат ва муддатлар, ресурслар ва нархи чекловларига мос келиши керак. Бундай чекловлар инновацион лойиҳаларга доир қарорларга таъсир кўрсатиши мумкин.

Ҳар бир инновацион лойиҳа маълум бир бошланиш ва тугаш санасига эга ва одатда улар эришилиши керак бўлган мақсадлар, ўлчам ва вақт чегараси, инновацион лойиҳаларни амалга оширувчи жамоанинг тажрибаси, ресурслар қулайлиги, кўникмалар, ташкилотнинг салоҳияти, шунингдек, уларни амалга оширишнинг бир қатор омилларига боғлиқ ҳолда фарқланади.

2-жадвалда ифодаланган кўрсаткичлар лойиҳани жорий этиш жараёнида ҳаққоний ҳолати ва инновацион лойиҳалар самарадорлигини баҳолаш омиллари гуруҳини қиёслаш йўли билан ҳисобланади.

2-жадвал

Инвестицион лойиҳаларни бошқариш жараёнлари, уларнинг иштирокчилари ва сифат хусусиятларининг мувофиқлиги⁹

Кўрсаткичлар	Лойиҳанинг бошланиши	Режалаштириш	Бажариш	Мониторинги ва назорати	Лойиҳани якунлаш
Интеграция	X1	X2	X3	X4, X5;	X6, X7
Манфаатдор томонлар	X8		X9		
Таркиб		X10, X11, X12			
Ресурслар	X14	X15, X16;	X17	X18, X19	
Муддатлар		X20, X21, X22		X23	
Нарх (баҳо)		X24, X25;			
Хавфлар		X27, X28;	X29	X30	
Сифат		X31	X32	X33	
Харидлар		X34	X35	X36	
Коммуникация		X37	X38	X39	

⁹ Муаллиф ишланмаси

Яъни инновацион лойиҳаларни амалга ошириш жараёнининг барча босқичлари учун мувофиқ келувчи сифат хусусиятлар (X_n) лойиҳаларни амалга ошириш жараёнидаги барча фазасига ёки қай даражада қўлланилаётганлигини белгилаб берувчи индикаторлар ҳисобланади.

3-жадвалда инновацион лойиҳалар жами 10 та сифат хусусиятига эга боғлиқ ўзгарувчилар ва жами 39 та мустақил ўзгарувчилардан иборат омиллар тизимини шакллантиради.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб, инновацион лойиҳаларни амалга ошириш самарадорлигини баҳолаш формула таклиф этилади. Жараён самарадорлигини баҳолаш формуласи:

$$J_i = a_1LB_{ij} + R_{ij} + B_{ij} + MN_{ij} + LY_{ij} \quad (1.5)$$

Инновацион жараёнларини баҳолаш бўйича танланган мезонларнинг ҳар бири инновацион лойиҳа самарадорлигига турли даражада таъсир кўрсатади деган мулоҳаза келтирилади ва салмоқ коэффициентларини ҳисобга олган ҳолда (2.1) формула куйидаги тартибда ифодаланади:

$$J_i = a_1LB_{ij} + a_2R_{ij} + a_3B_{ij} + a_4MN_{ij} + a_5LY_{ij} \quad (1.6)$$

Салмоқ коэффициентлари ўрганилаётган инвестицион лойиҳаларни амалга ошириш жараёнларида таъсир этувчи омиллар сонига кўра аниқланади (n -омиллар сони), бунда: Δ

$$n = \sum \Delta X_n = 39$$

Иккинчи формулага салмоқ коэффициентларини қўйиб, куйидагича ёзилади:

$$J_i = 0,076LB_{ij} + 0,410R_{ij} + 0,179B_{ij} + 0,308MN_{ij} + 0,051LY_{ij} \quad (1.7)$$

Келтирилган (1.7) формула инновацион лойиҳаларни танланган корхоналар бўйича баҳолаш имконини беради. Бу формула асосида инновацион лойиҳалар самарадорлигини экспертлар сўрови орқали аниқлаш ёки тегишли стандарт талабларига мувофиқ белгилаб олиш имконияти яратилади.

Юқоридаги формула асосида корхоналарнинг инновацион лойиҳалар самарадорлигини белгиловчи омилларнинг ҳар бир 3 та шкала бўйича расмийлаштирилган ҳужжатлар ва амалга оширилган ишлар кўлами бўйича меъёрий (3 балл); меъёр даражасида эмас (2 балл); мавжуд эмас (1 балл) мувофиқ сингари баҳоланди.

Таҳлил учун 3 та корхона танланди ва уларнинг инвестицион лойиҳаларни бошқариш жараёнидаги ҳужжатлари асосида «Biotact» МЧЖ, «GRAND PHARM GROUP» МЧЖ ва «ARTERIUM» МЧЖларнинг инновацион лойиҳаларни амалга ошириш жараёни баҳоланган. Корхоналар томонидан инвестицион лойиҳаларни самарали амалга оширишнинг энг юқори натижаси 117 балл ҳисобланади ва энг куйи чегараси 39 баллни ташкил этган.

Фармацевтика саноатида татбиқ этилган инновацион лойиҳалар самарадорлигини баҳолаш натижаларидан маълум бўлдики, фаолияти таҳлил қилинган корхоналар бўйича инновацион лойиҳаларни қўллашдаги самарадорлик кўрсаткичи юқори эмас.

**Инвестицион лойиҳаларни амалга ошириш жараёни самарадорлигини
баҳолаш натижалари¹⁰**

Инновацион лойиҳалар босқичлари	Белгилаш	Стандарт бўйича	“BIOTACT” МЧЖ	“GRAND PHARM GROUP” МЧЖ	“ARTERIUM” МЧЖ
Лойиҳани бошланиши	LB	0,6923	0,692	0,615	0,692
Лойиҳани режалаштириш	R	19,692	13,538	12,718	14,359
Лойиҳани бажариш	B	3,759	2,872	2,148	2,864
Лойиҳа мониторинги ва назорати	MN	11,08	7,077	7,692	7,385
Лойиҳани якунлаш	LY	0,1026	0,154	0,103	0,154
Жараён самарадорлиги	J	35,323	24,333	23,276	25,454
Фарқи, (+/-)			-10,990	-12,047	-9,869

“Biotact” МЧЖ ҳамда “Grand Pharm Group” МЧЖ томонидан лойиҳани бошланиши интеграцион жараёнлар, манфаатдор томонлар билан келишув ва ресурсларни режалаштиришда хатоликларга деярли йўл қўйилмаган. Бу борада “ARTERIUM” МЧЖ томонидан лойиҳа низоми тегишли талабларга жавоб бермаслик ҳолати аниқланди.

Фаолияти таҳлил қилинган корхоналарда лойиҳани режалаштириш жараёнларида кўплаб камчиликларга йўқ қўйилмоқда, айниқса нархни назорат қилиш, хавфларга нисбатан ҳаракат қилиш ва коммуникацияни режалаштиришда бошқарув жараёнларига эътибор қаратилмаган. «Biotact» МЧЖда инновацион лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва татбиқ этишга ёрдам берувчи омиллар орасида сунъий интеллектга асосланган корпоратив электрон ҳужжат айланиши тизимидан фойдаланишни алоҳида таъкидлаш мумкин, чунончи у ҳам, бу жараёнда молиявий ёрдамчи бўлади. Бошқарув ҳужжатлари айланиши сезиларли даражада сушт тузилмалаштирилган ёки норасмий маълумотларга асосланган қарорлар қабул қилиш билан боғлиқ.

Корхоналар томонидан инновацион лойиҳаларни бажариш жараёнларидаги асосий камчиликлар сифатида маълумотлар базаларини бошқариш билан боғлиқ хатоликларни қайд этиш мумкин. Шунингдек, лойиҳани бажариш жараёнларини бошқариш бошқа меъёрий нормаларга нисбатан барча корхоналарда паст коэффицентларини ташкил этмоқда. Таҳлил натижалари кўрсатдики, корхоналарда инновацион лойиҳаларни бошқариш самарадорлигини оширишга хизмат қилувчи стратегияларни ишлаб чиқиш ва жорий қилишга энг долзарб вазифа сифатида эътибор қаратиш лозим.

«Biotact» МЧЖда 2015-2021 йиллардаги инновацион фаолиятнинг харажатлари таркиби 4-жадвалда келтирилган. Юқори малакали кадрлар «Biotact» МЧЖнинг энг муҳим ресурси ҳисобланади. Шу боис ишлаб чиқариш

¹⁰ Муаллиф ҳисоб-китоблари асосида олинган натижалар

қувватларини модернизация қилиш ва рақамли иқтисодиётга ўтишда кадрлар тайёрлаш масалалари алоҳида ўрганилди.

“Biotact” МЧЖнинг энг муҳим ресурси юқори малакали ишчи кадрлардир. Шу боис ишлаб чиқариш қувватларини модернизация қилиш ва рақамли иқтисодиётга ўтиш жараёнида инновацияларни амалга оширувчи кадрлар тайёрлаш, инсон капиталини ривожлантириш масалаларига алоҳида эътибор қаратиш лозим.

Диссертацияда саноат корхоналарининг инновацион фаолияти кадрлар сиёсати ва амалиёти билан қай даражада боғлиқлиги ўрганилган. Мазкур муаммони аниқлашда тасдиқловчи омил таҳлили (CFA) усулидан фойдаланилган.

Дастлаб, инновациялар ва ходимларни бошқариш бўлимлари, шунингдек, соҳа мутахассислари (масалан, институционал ва савдо масалаҳатчилари)дан иборат эксперт гуруҳи билан муҳокамалар ўтказилди.

Мазкур тадқиқот учун маълумотлар “BIOTACT” МЧЖ ходимларидан тасодифий танлов асосида тўпланган. Ўтказилган анкета сўрови ташкилотларнинг инновационлиги билан боғлиқ бир қанча хусусиятларни баҳолаш учун мўлжалланган.

4-жадвал

«Biotact» МЧЖ инновацион фаолияти кўрсаткичлари¹¹

Кўрсаткичлар	2015 й.	2016 й.	2017 й.	2018 й.	2019 й.	2020 й.	2021 й.
Технологик инновацияларга харажатлар	4772	5198	1990	1048	2456	2365	2545
Тадқиқот ва ишланмаларга харажатлар	1791	2055	1210	982	976	1456	1255
Машина ва усқуналар харид қилишга харажатлар	4970	3174	2246	1034	1807	1120	3220
Технологиялар харид қилишга харажатлар	18	12	11	16	14	12	25
Ходимларни ўқитиш ва ва тайёрлашга харажатлар	567	48	35	24	29	19	29
Баҳолаш кўрсаткичларини ҳисоблаш							
Ходимларни ўқитиш ва ва тайёрлашга харажатларнинг улуши	4,6	2,3	2,6	2,0	2,6	1,9	4,3
Ўртача кўрсаткич							2,9
Тадқиқот ва ишланмаларга харажатларнинг улуши	43,3	39,9	37,6	21,9	11,9	21,8	22,8
Ўртача кўрсаткич							28,4
Машина ва усқуналар харид қилишга харажатлар улуши	74,5	66,7	61,5	52,8	53,9	42,9	64,3
Ўртача кўрсаткич							59,51
Усқуналар харид қилишга харажатлар улуши	2,1	1,4	2,0	2,7	2,6	1,9	7,1
Ўртача кўрсаткич							2,8

¹¹ Муаллиф томонидан «BIOTACT» МЧЖ корхонаси ҳисоботлари асосида ишлаб чиқилган.

Ташкилотларнинг ходимларни бошқариш инновацион HR бўлими билан шуғулланиш даражасини баҳолаш учун янги ўлчов шкаласи ишлаб чиқилди, мазкур шкалага кўра HR функциясининг инновацияга йўналтирилганлигини аниқлаш бўйича беш балли шкалага асосланган 4 та савол ўрин олган.

Саноат корхоналарида инновацияларни рағбатлантирувчи асосий куч инсон ресурсларига сарфланаётган харажатлар бўлганлиги сабабли, корхонада инсон ресурсларининг инновацион компетентлигини ошириб боришга йўналтирилган бошқарувни танлаш учун «Biotact» МЧЖнинг инсон ресурсларига қиладиган харажатларини паст, ўрта ҳамда юкори даражаларга ажратиш лозим деган хулосага келинган.

Амалга оширилган CFA тахлил натижаларига кўра олинган шкалалар 0,93 (инновацион HR), 0,93 (хамкорликдаги HR) ва 0,80 (HR ташкилий ўрганиш амалиёти) ишончилилик баллари билан мувофиқ ҳисобланади. Мазкур коэффицентлар фармацевтика корхоналарининг HR сиёсати ва амалиёти корхонанинг инновацион фаолиятига юкори даражада боғлиқлиги ҳамда корхоналар томонидан инсон ресурсларини ривожлантиришнинг аниқ харажатларини режалаштириш лозимлигини кўрсатади. Тахлил натижалари бўйича фармацевтика корхоналари томонидан инновацион фаолият самарадорлигини оширишнинг асосий омили сифатида инсон капиталига йўналтирилган инвестициялар эканлиги аниқланди. Шунга кўра, саноат корхоналарида инновацион фаолият харажатлари таркибида инсон ресурсларига қилинадиган харажатларнинг энг паст улуши 2,9 - 4,6 фоизгача, ўрта даражадагича 4,7 - 9,8 фоизгача ҳамда юкори даража 9,9 - 11,6 фоиз чегараларида бўлиши лозим деган хулосага келинди.

Диссертациянинг **“Фармацевтика саноати корхоналарининг инновацион стратегияларини такомиллаштириш”** деб номланган учинчи бобда назарий, услубий ва тахлилий тадқиқот натижалари умумлаштирилган, асосий муаммолар аниқланган ҳамда уларнинг ечимига доир тақлиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган. Саноат корхоналарининг инновацион лойиҳаларни амалга ошириш тизимида рақамли трансформацияни жорий этиш имкониятлари белгилаб берилган. Фармацевтика саноати корхоналари фаолиятида инновацион стратегияларни амалга ошириш бўйича асосий иқтисодий натижалар баён этилган.

Инновацион ривожланиш иқтисодиётнинг илмий-техник ва технологик тузилмалари ҳамда молиявий-иқтисодий муносабатлар тизими ўртасида мураккаб ўзаро таъсир содир бўлади. Янги турдаги технологик асбоб-ускуналар, материал ва маҳсулотларни ишлаб чиқиш ҳамда ўзлаштиришга тўсқинлик қилувчи омилар қаторида ўз маблағлари ва жалб қилинган инвестицияларнинг етишмаслиги, қабул қилиниши мумкин бўлмаган кредит шартлари, солиққа тортишнинг фискал туси мавжуд.

Амалга оширилган тахлил натижалари кўрсатдики, корхоналарнинг инновацион стратегияларини амалга оширишда инновацион лойиҳаларни бошқариш бўйича ахборотлар ва маълумотлар етказиб бериш тизимлари самарасиздир. Шунини эътиборга олган ҳолда, фармацевтик корхоналарда ARIS лойиҳаларни бошқаришга йўналтирилган дастурий таъминотдан фойдаланиш

тавсия этилади. Мазкур дастурий платформа 4 жихатни назарда тутати, улардан 3 таси ахборот, ташкилот ва вазифа ҳисобланади, 4-жихат танлов эса моделлаштириш мақсадларини танлаш билан белгиланади. Олинган маълумотлар интерфейс орқали бошқа тизимларга, масалан, ARIS Toolset, ўтказилиши мумкин. Кейинчалик улардан, масалан, амаллар бўйича харажатларни ҳисоблаш ёки иммитацион моделлаштириш учун фойдаланиш мумкин.

ARIS дастурий махсулотини қўллаш ишдаги парчаланиш, ташкилий ва ахборот узилишлар, функциялар такрорланиши ва инсон ресурсларидан унумсиз фойдаланишни бартараф этиш имконини беради. Мазкур модуль тизимдан фойдаланиш орқали корхоналарда нафақат HR самарадорлигига, балки янги махсулотлар яратиш салоҳиятини ҳам ошиши имкониятини беради. Хужжатлар билан ишлаш умумий иш вақтининг 40 фоиздан то 80 фоизини олади, шунинг учун вақт йўқотишларни қисқартириш муҳим аҳамиятга эга.

ARIS дастурий тизими орқали корпоратив электрон хужжатлар айланмаси тизимини қўллаш «BIOTACT» МЧЖда инновацион лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва жорий этишга кўмаклашади. Мазкур таклифни жорий этиш асосида хужжатлар айланмасига сарфланган вақт 35 фоизга камайди. Натижада ижтимоий самара кўрсаткичлари ҳам ўзгарди, яъни ходимлар сони 69 фоизга, ходимлар ўртача даромади 15 фоизга.

«BIOTACT» МЧЖ корхонасида янги дори воситалари яратиш ва илғор технологик жараёнларни ўзлаштириш билан шуғулланувчи инновацион ривожланиш бўлими ташкил этилган, бу ишлаб чиқарилаётган дори воситалари ассортиментини динамик янгилаш, фармацевтик моддалар ва тайёр дозалаш шакллари сифатини таҳлилий назорат қилиш учун замонавий юқори аниқликдаги (прецизион) усулларни жорий этиш имконини беради.

Юқоридаги таҳлил натижаларидан маълум бўладикки, саноат корхоналарининг инновацион фаолияти асосан, унинг ишчи ходимлар ва инсон ресурслари учун сарф қилинган харажатлар билан боғлиқ экан. Шунинг учун, ишлаб чиқаришда банд бўлган ресурслар ҳажми ва бошқа бир қатор кўрсаткичлар асосида “Biotact” МЧЖнинг 2026 йилга қадар ривожлантиришнинг прогноз кўрсаткичлари ишлаб чиқилди. Прогноз модели учун «Biotact» МЧЖнинг махсулот қиймати (млн. сўм, Y) боғлиқ омил сифатида ҳамда инвестициялар қиймати (сўм, K) ва ходимлар сони (киши, L) мустақил ўзгарувчилар сифатида танланди (5-жадвал).

5-жадвал маълумотларига асосан эконометрик модель ҳосил қилиш учун танланган ўзгарувчилар логарифмик шаклда олинган. Прогноз моделларини ҳосил қилиш учун, аввало, боғлиқ ўзгарувчига таъсир этувчи омилларнинг прогнозли қийматлари ҳисобланади ва саноат ишлаб чиқариш ҳажми ва унга таъсир этувчи омилларни ўрганишда Кобба-Дуглас даражали функциясидан фойдаланилди.

«Biotact» МЧЖ асосий кўрсаткичлари динамикаси¹²

Йиллар	Махсулот қиймати, млн. сўм, Y	Инвестициялар қиймати, млн. сўм, K	Ходимлар сони, киши, L
2012	13678	31130	32
2013	14614	65454	35
2014	15642	81090	38
2015	16729	87182	39
2016	17878	108608	42
2017	19063	1189616	45
2018	20334	2681856	48
2019	21725	3110286	53
2020	22868	5146403	54
2021	24392	8361071	54

Амалга оширилган таҳлил натижалари асосида қуйидаги модель ҳосил қилинди:

$$y = 2,669 + 0,84 \ln x + 0,38 \ln x, \quad (1.8)$$

(1.33) (0.14) (0.06)

$$R^2 = 0,9982, \quad F_{\text{оин.}} = 1412,27, \quad DW_{\text{оин.}} = 1,446$$

Жадвал маълумотларига кўра, олинган омиллар статистик аҳамиятга эга. Икки омилнинг т-статистикаси р-қиймати 0,05 дан кам бўлган. Детерминация коэффиценти 0,90 га тенг, бу озиқ-овқат махсулотидagi ўзгаришларни 90 %га туширади. F статистикасининг р-қиймати 0,001 дан кам. Бу тенглама умумий статистик аҳамиятга эга эканлигини ифодалайди. Бундан ташқари, бошқа ўзгаришлар ўзгармаган ҳолда, агар киритилган ички инвестициялар 1 фоизга ошса, унда ишлаб чиқариш ҳажми 0,84 фоизга ошади, бошқа ўзгаришлар ўзгармаган ҳолда, агар ўтган йили киритилган хорижий инвестициялар 1 фоизга ошса, унда ишлаб чиқариш ҳажми 0,38 фоизга ошади. Қисқача хулоса шундаки, корхона томонидан ишлаб чиқарилган махсулот ҳажмини оширишда ички инвестициялар самарали ҳисобланади.

6-жадвалда «BIOTACT» МЧЖнинг инновацион фаолияти асосий омилларининг динамикаси кўрсатилган.

«BIOTACT» МЧЖ инновацион фаолиятининг асосий омиллари динамикаси¹³

Йиллар	Y	K	L	Y'	K'	L'
2012	13678	31130	32	9,523544	10,34593	3,465736
2013	14614	65454	35	9,589735	11,0891	3,555348
2014	15642	81090	38	9,657715	11,30331	3,637586
2015	16729	87182	39	9,724899	11,37575	3,663562
2016	17878	108608	42	9,791326	11,5955	3,73767
2017	19063	1189616	45	9,855505	13,98914	3,806662
2018	20334	2681856	48	9,92005	14,80202	3,871201
2019	21725	3110286	53	9,986219	14,95023	3,970292
2020	22868	5146403	54	10,03749	15,45381	3,988984
2021	24392	836107143	54	10,10201	20,54427	3,988984

¹² Муаллиф томонидан тузилган

¹³ Составлено автором

Ишлаб чиқилган модел ёрдамида «BIOTACT» МЧЖ инновацион махсулоти ҳажмини 2026 йилгача бўлган прогнозларни тузиш мумкин.

7-жадвал

«BIOTACT» МЧЖнинг турли сценарийлар бўйича инновацион махсулот ҳажмининг прогнози, млн.сўм¹⁴

Йиллар	Асосий сценарий	Пессимистик сценарий	Оптимистик сценарий
2022	25268,75	11661,18	54755,17
2023	25614,64	9007,227	72842,59
2024	25965,26	6777,465	99475,93
2025	26320,68	4978,768	139146,5
2026	26680,96	3576,789	199025,9

Мазкур прогнознинг асосий сценарийсига кўра, 2026 йилга келиб, 2026 йил баҳоларида ишлаб чиқариш ҳажми 26680,96 млн. сўмни ташкил этади. Оптимистик сценарийга кўра, 2026 йилга келиб, 199025,9 млн. сўм. Пессимистик сценарийда ишлаб чиқариш ҳажми 3576,789 млн. сўмни ташкил этади.

ХУЛОСА

Фармацевтика саноати корхоналари ривожланишининг инновацион стратегияларини такомиллаштириш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари бўйича қуйидаги хулосаларга келинди:

1. Инновацион салоҳиятнинг иқтисодий ва комплекс тавсифи ҳамда био-ва нанотехнологиялар ривожланиши таъсирида фармацевтика саноати ва тиббиёт технологиялари ривожланишининг коэволюционлиги уларни ягона илмий-технологик ва ташкилий асосда мутаносиб равишда ривожлантириш заруратини олдиндан белгилаб беради.

2. Фармацевтика ва тиббиёт ўртасидаги ўзаро ҳаракатнинг кўп даражали синергетик самарасига эришишнинг ташкилий асоси стратегияларни шакллантириш ва фармацевтика саноатининг инновацион ривожланишини бошқаришга комплекс ёндашувни таъминловчи интеграциялашган тиббий-фармацевтика мажмуаси бўлиши керак.

3. Тадқиқотлар кўрсатадики, республика саноат корхоналари инновацион фаолият учун етарли салоҳиятга эга ва бу борада қуйидаги чора-тадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ: янги техника ва технологияларни жорий этиш; ишлаб чиқаришни диверсификация қилиш ва бошқарувнинг янги усулларини қўллаш; технологиялар узатишларини, тижоратлаштириш жараёнини жадаллаштириш учун ахборот таъминоти ва алоқа тизимларини такомиллаштириш; инновацион фаолликни рағбатлантириш учун инвестициялар ва имкониятлар тизимини яратиш; корхоналарда инновацион фаолиятни ривожлантириш механизмларини такомиллаштириш.

4. Хорижий тажрибани ўрганиш асосида аниқланган замонавий тенденциялар саноат корхоналарида инновацияларни ташкил қилиш ва жорий этиш; молиялаштиришнинг янги имкониятларини излаш; давлат-хусусий

¹⁴ Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган

шерикчилик, хусусий сектор ва тадқиқот ташкилотлари билан боғлиқ бўлган инновацион инфратузилма ва инновацион фаолият модели инновацияларнинг ҳаётий циклини тезлаштириши, турли хавфларнинг олдини олиши ва инновацион фаолият даражасини оширишини таъминлаши керак.

5. Фармацевтика саноатида самарали инновацияларни ривожлантиришнинг яна бир муҳим йўналиши венчур молиялаштириш механизмини шакллантириш натижасида узоқ муддатли ва фойдали инвестицияларни, таваккалчиликни молиялаштиришнинг бошқа турларини жалб қилиш имкониятидир.

6. Фармацевтика саноатида инновацияларни амалга оширишда инновацион лойиҳаларни бошқаришнинг илмий-методологик асослари қайта кўриб чиқилиши ва такомиллаштирилиши зарур. Инновацион лойиҳаларни самарали бошқариш бўйича мукамал тизимнинг яратилиши, инновацион фаолият самарадорлигини ошириш ва инновацияларнинг ҳаётийлик йўлини узайтириш имконини беради.

7. Фармацевтика саноатида инновацияларни рағбатлантирувчи энг муҳим ресурс бу юқори малакали ишчи кадрлардир. Шу боис ишлаб чиқариш қувватларини модернизация қилиш ва рақамли иқтисодиётга ўтиш жараёнида инновацияларни амалга оширувчи кадрлар тайёрлаш, инсон капиталини ривожлантириш масалаларига алоҳида аҳамият қаратиш лозим.

8. Тадқиқот жараёнида корпоратив харидлар бизнес-жараёнида Key Performance Indicators (KPI) мониторинги усулини амалга ошириш учун ахборот технологияларини танлаш тақдим этилди. «BIOTACT» МЧЖ компанияси учун мўлжалланган танлов мезонлари асосида ARIS (ахборот тизимларининг интеграциялашган модели) дастурий маҳсулоти энг мақбул вариант деб топилди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ № DSc. 03/30.12.2019. 1.03.05 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ДОНИЁРОВА ЗУХРАБОНУ АЛИШЕР КИЗИ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ ПО
РАЗВИТИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

08.00.03 – Экономика промышленности

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам



Ташкент – 2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан под номером B2020.3.PhD/Iqt1404.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете. Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) на веб сайте Научного совета (www.tsue.uz) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNET» (www.zivonet.uz).

Научный руководитель:

Умарова Гузал Гайратовна
кандидат экономических наук, доцент

Официальные оппоненты:

Аллаева Гулчехра Жалгасовна
доктор экономических наук, профессор

Касимова Фотима Тулкуновна
доктор философии по экономическим наукам (PhD), доцент

Ведущая организация:

Национальный университет Узбекистана


Защита диссертации состоится 23, XI 2022 года в 11 часов на заседании Научного совета по присуждению ученых степеней DSc. 03/30.12.2019.I.03.05 при Ташкентском государственном техническом университете. Адрес: 100095, г. Ташкент, улица Университетская, д. 2. Тел.: (99871) 246-46-00, факс: (99871) 227-101-32, e-mail: tsu_info@tsu.uz


С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного технического университета (зарегистрировано под номером 123). Адрес: 100095, г. Ташкент, улица Университетская, д. 2. Тел.: (99871) 246-46-00.


Автореферат диссертации разослан « 9 » XI 2022 года

(протокол реестра № 55 от « 9 » XI 2022 года).




Н.М. Махмудов
Председатель Научного совета по присуждению
учёных степеней, д.э.н., профессор


М.С. Саиткамолов
Учёный секретарь Научного совета по
присуждению учёных степеней, доктор
философии по экономическим наукам (PhD)


Г.Ж. Аллаева
Председатель Научного семинара при Научном
совете по присуждению учёных степеней, д.э.н.,
профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В условиях усиливающегося процесса глобализации мировой экономики, с одной стороны, и растущий спрос на инновационную продукцию, основанную на высоких технологиях, с другой стороны, в обеспечении качества жизни населения, особое внимание уделяется обеспечению потребности в экологически чистой, безопасной и эффективной продукции фармацевтической отрасли на основе инновационной организации производства, конкурентоспособности, устойчивого развития, эффективного использования интеллектуального потенциала. 85% валового внутреннего продукта промышленно развитых стран приходится на инновационную технику, технологии и новые продукты, связанные с новыми идеями и проектами¹. Особенно кризисные ситуации мировой экономики, вызванные глобальными изменениями в последние годы, требуют необходимости изменения содержания инновационных стратегий промышленного развития, их использования и активизации подходов.

Особое внимание уделено исследованиям, направленным на разработку стратегий инновационного развития, с учетом происходящих в глобальном масштабе структурных изменений в областях устойчивого развития промышленного производства, в том числе фармацевтического сектора. В связи с этим научные исследования по реализации стратегической цели, такой как экономическое обеспечение национальных производственных интересов, проводятся на приоритетном уровне в организации специализации производства в соответствии с национальными и мировыми глобальными изменениями, в целевом использовании отраслевого и регионального потенциала инновационного развития, в установлении эффективных методов и средств перехода к инновационной модели, обеспечивающей цифровую трансформацию, и создании глобальной цепочки добавленной стоимости.

В целях повышения уровня жизни населения в новом Узбекистане особое внимание уделяется вопросам повышения уровня промышленного производства, в том числе поставкам качественной и безопасной фармацевтической продукции, снабжению внутреннего рынка лекарствами местного производства за счет внедрения инноваций в фармацевтической отрасли и развития фармацевтического кластера. В стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы поставлены задачи «широкого внедрения инноваций в экономику, развития кооперационных связей промышленных предприятий и научных учреждений, ... улучшения положения Республики Узбекистан в глобальном инновационном индексе и включения его в число 50 ведущих стран к 2030 году»². Необходимость выполнения этих задач заключается в оценке инновационного потенциала предприятий фармацевтической отрасли, разработке критериев контроля результатов каждого этапа эффективной реализации инновационных проектов, оптимизации структуры затрат на инновационную деятельность

¹ https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf

² Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-165 от 6 июля 2022 года «Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2022 – 2026 годы». <https://lex.uz/docs/6102462>

промышленных предприятий, исходя из важных тенденций в производство фармацевтической промышленности и указывает на необходимость проведения научных исследований по разработке прогнозных показателей перспективного развития отрасли.

Диссертационная работа служит в определенной степени реализации задач, определенных в указах Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», № УП-165 от 6 июля 2022 года «Об утверждении стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2022-2026 годы», № УП-55 от 21 января 2022 года «О дополнительных мерах по опережающему развитию фармацевтической отрасли республики в 2022-2026 годах», № ПП-4554 от 30 декабря 2019 года «О дополнительных мерах по углублению реформ в фармацевтической отрасли Республики Узбекистан» и других нормативно-правовых документах, принятых в данной области.

Соответствие исследования приоритетам развития науки и технологии республики. Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. Вопросы разработки стратегий инновационного развития фармацевтической отрасли и некоторые ее научно-теоретические и организационно-экономические аспекты исследованы в научных трудах зарубежных экономистов, таких как Ю. Шумпетер, А. Смит, Д. Рикардо, Дж. Б. Сэй³.

Решение технических и организационных проблем разработки стратегий инновационного развития предприятий фармацевтической отрасли отражены в исследованиях ученых Содружества Независимых Государств (СНГ) С.Е.Малининой, О.Н.Мельникова, Д.С.Алабужева, Н.И.Комкова, Н.Стрекера и Э.Р.Юсуповой⁴.

Методические нормы обеспечения инновационных стратегий развития фармацевтических предприятий и реализации инновационных проектов, адаптированных к современному экономическому развитию промышленности и ее отраслей в Узбекистане, изучены такими учеными, как С.С.Гулямов, Н.М.Махмудов, М.А.Махкамова, Г.Ж.Аллаева, А.М.Кодиров, Г.Ш.Хонкелдиева, М.Л.Турсунходжаев, Д.В.Тростянский, Р.И.Нуримбетов, Ж.Ахмедов, З.Хакимов⁵.

³ Шумпетер Й. Экономические циклы. – М.: Неон, 1996; Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Книги 1-3. – М.: Директ-Медиа, 2014. - 442 с.; Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. – М.: Издательство «Эксмо», 2016. - 234 с.; Сэй Ж.Б. Трактат по политической экономии. Фредерик Бастиа. Экономические софизмы. Экономические гармонии. – М.: Дело, 2000. - 232 с.

⁴ Малинина С.Е. Проблемы оценки экономической эффективности инновационных проектов. // Креативная экономика. – 2014. – № 4. – С. 15-27.; Мельников О.Н., Алабужев Д.С. Обеспечение единства стратегии и тактики инновационно-ориентированного предприятия. // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. – № 1. – С. 77-86.; Комков Н.И. Роль инноваций и технологий в развитии экономики и общества // Проблемы прогнозирования. – 2003. № 3.; Strecker N. Innovation Strategy and Firm Performance. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2009. – 242 p.; Юсупова Э.Р. Оценка эффективности стратегии инновационного развития предприятия. // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. – № 2. – С. 217-224.

⁵ Гулямов С.С., Очиллов И.С., Ганиходжаев С.О. Ўзбекистон иқтисодийнинг ўсиши ва барқарор ривожланиши омиллари. Билимга таянган инновацион иқтисодиёт. – Т., 2016. – 136 б.; Махмудов Н.М. Иқтисодий ўсиш 30

Несмотря на наличие большого количества работ узбекских и зарубежных экономистов в данной области, вопрос совершенствования инновационных стратегий развития промышленных предприятий требует дальнейшего углубленного исследования.

Связь исследования с исследовательскими планами научно-исследовательского учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом НИР Ташкентского государственного экономического университета № ПЗ-20170928153 в рамках практического проекта на тему «Пути эффективного использования вертикальной интеграции в условиях инновационного развития предприятий».

Целью исследования является разработка научных предложений и практических рекомендаций по совершенствованию инновационных стратегий развития промышленных предприятий, в частности, фармацевтической отрасли.

Задачи исследования состоят в следующем:

определение технологических, организационных и экономических основ реализации инновационных процессов на промышленных предприятиях;

обоснование гибких механизмов инновационного развития стратегий организационно-управленческих процессов промышленных предприятий в условиях инновационной экономики;

определение основных факторов, влияющих на формирование инновационного подхода к развитию фармацевтической отрасли;

разработка методологии совершенствования предприятий фармацевтической отрасли и положения разработки инновационных стратегий развития;

выбор методов экономической оценки научно-технических инноваций, внедряемых в фармацевтическую промышленность и определение эффективных условий работы;

разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию инновационных стратегий развития предприятий фармацевтической отрасли.

моделлари ва улардан макроиқтисодий тахлилда фойдаланиш йўналишлари. // Экономика и финансы. – 2016. – №3; Махмудов Н.М., Хомидов С.О., Авазов Н.Р. Инвестициялардан самарали фойдаланиш асосида саноат тармоқларини ривожлантириш. – Тошкент, 2021. – 240 б.; Махкамова М.А. Инновационная деятельность, оценка и использование объектов интеллектуальной собственности в Республике Узбекистан. // Интеллектуальная собственность: промышленная собственность. –2002. – №11; Аллава Г.Ж. Проблемы формирования и развития инновационной энергетики в республике Узбекистан. // Проблемы современной экономики. – 2016. №3; Кадыров А.М. Информационно-инновационное развитие экономики Узбекистана. Академия наук РУз Т.: Иқтисодиёт, 2011; Хонкелдиева Г.Ш. Перспективы инновационного развития предприятий Узбекистана в условиях трансформации цифровой экономики. // Биолетель науки и практики. – 2021. – №12.; Турсунходжаев М.Л. Разработка механизмов реструктуризации промышленных предприятий. – Т.: Фан ва технология, 2012; Тростянский Д.В. Формирование инновационной инфраструктуры в индустриальном комплексе Узбекистана. // Вестник УГНТУ. – Экономика. 2014. – №3.; Нуримбетов Р.И. Инновационная деятельность на предприятиях строительных материалов // statmitfor.uz/; Ахмедов Ж. Ўзбекистон Республикаси фармацевтика саноатида хорижий инвестициялардан самарали фойдаланиш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун дисс. ... автореф. – Тошкент, 2017. 26 б.; Хакимов З. Енгил саноат корхоналари рақобатбардошлигини маркетинг стратегиялари асосида ошириш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун дисс. ... автореф. – Тошкент, 2018 й. – 26 б.

Объектом исследования выбрана организационно-экономическая деятельность, связанная с инновационным развитием промышленного производства, в частности, предприятий фармацевтической отрасли.

Предметом исследования является комплекс организационно-экономических отношений по совершенствованию стратегии инновационного развития промышленного производства, в частности предприятий фармацевтической отрасли.

Методы исследования. В диссертационной работе использованы методы анализа и синтеза, систематизации, SWOT-анализа, статистического, корреляционно-регрессионного, факторного анализа, а также методы систематического и сравнительного анализа.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

обосновано, что весовые коэффициенты (критерии) инновационной активности: управленческие затраты на инновационную деятельность ($r_1=0,31$), человеческие ресурсы ($r_2=0,36$) и инновационная компетентность работников ($r_3=0,23$) исходят из оптимального уровня при оценке инновационного потенциала предприятий фармацевтической отрасли;

предложены нормативные коэффициенты этапов инициации проекта ($LB=0,69$), планирования ($R=19,6$), реализации ($B=3,7$), мониторинга и контроля ($MN=11,8$), завершения ($LY=0,12$) по шкале наивысшего результата (117 баллов) и низшего предела (39 баллов) эффективной реализации инновационных проектов на фармацевтических предприятиях;

предложена оценка доли затрат человеческих ресурсов в инновационной деятельности промышленных предприятий в пределах низкого уровня (2,9 - 4,6 процента), среднего уровня (4,7 - 9,8 процента) и высокого уровня (9,9 - 11,6 процента);

разработаны прогнозные показатели развития ООО «Biotact» до 2026 года на основе повышения результативности использования ресурсов, задействованных в производстве.

Практические результаты исследования состоят в следующем:

предложен усовершенствованный механизм внедрения технологических, процессных и маркетинговых стратегий в фармацевтической отрасли;

усовершенствованы институциональные компоненты модели «Три кривые линии», обеспечивающие успешное применение инноваций на заключительном коммерческом этапе инновационного цикла за счет добавления факторов, привлекающих инвесторов к инновационной деятельности;

разработана модель интегрированной системы ресурсообеспечения на базе «ERP» на основе выбора инновационной стратегии на предприятиях фармацевтической отрасли;

предложено использовать мультипликативный метод модели Кобба-Дугласа при оценке эффективности инновационных процессов на фармацевтических предприятиях;

разработаны практические предложения и рекомендации по совершенствованию инновационных стратегий развития предприятий фармацевтической отрасли.

Достоверность результатов исследования определяются тем, что целесообразны подходы и методы, используемые в процессе исследования; база данных получена из официальных источников; апробированы выводы, предложения и рекомендации; полученные результаты соответствуют с экономическими теориями, и они одобрены компетентными министерствами и ведомствами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется возможностью использования изложенных в нем методических предложений, научно обоснованных рекомендаций и выводов в научно-исследовательских работах, посвященных совершенствованию механизма разработки инновационных стратегий развития промышленных предприятий, определяющих гибкие стратегические направления инновационного развития фармацевтических предприятий.

Практическая значимость результатов исследования объясняется тем, что разработанные предложения и рекомендации могут быть использованы для обеспечения производительности предприятий фармацевтической отрасли республики, для создания комплекса адресных комплексных мероприятий, направленных на эффективное развитие отрасли и совершенствования учебной литературы по развитию промышленного производства на инновационной основе.

Внедрение результатов исследования. На основе разработанных методических и практических предложений по совершенствованию и повышению эффективности инновационных стратегий развития предприятий фармацевтической отрасли:

критерии, отражающие весовые коэффициенты инновационной активности (K), управленческих затрат на инновационную деятельность ($r_1=0,31$), человеческих ресурсов ($r_2=0,36$) и инновационной компетентности работников ($r_3=0,23$), при оценке инновационного потенциала предприятий фармацевтической отрасли и предложения по стратегии инновационного развития предприятий отрасли производства биологически активных добавок, утверждены 25 июля 2022 года в методическом пособии на тему «Порядок и методология совершенствования инновационных стратегий развития предприятий по производству биологически активных добавок» Службой Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан (справка № 08/34271 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 2 ноября 2022 года, справка № 31-8/5971 Службы Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан от 28 октября 2022 года). Реализация предложений послужила совершенствованию методической базы оценки уровня инновационной компетентности в фармацевтической сфере, в том числе повышению уровня инновационной компетентности работников ООО «Biotact» на 12,6%;

предложение по применению нормативных коэффициентов этапов инициации проекта ($LB=0,69$), планирования ($R=19,6$), реализации ($B=3,7$), мониторинга и контроля ($MN=11,8$), завершения ($LY=0,12$) по шкале

наивысшего результата (117 баллов) и низшего предела (39 баллов) эффективной реализации инновационных проектов, утверждено 25 июля 2022 года в методическом пособии на тему «Порядок и методология совершенствования инновационных стратегий развития предприятий по производству биологически активных добавок» Службой Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан (справка № 08/34271 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 2 ноября 2022 года, справка № 31-8/5971 Службы Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан от 28 октября 2022 года). Реализация предложений послужила совершенствованию методической базы оценки уровня инновационной компетентности в фармацевтической сфере, в том числе повышению уровня инновационной компетентности работников ООО «Biotact» и увеличению доли инновационной продукции в общем объеме выпускаемой продукции от 4,6 % в 2020 году до 10,5 % в 2021 году;

предложение по оценке доли затрат человеческих ресурсов в инновационной деятельности промышленных предприятий в пределах низкого уровня (2,9 – 4,6 процента), среднего уровня (4,7 – 9,8 процента) и высокого уровня (9,9 – 11,6 процента), утверждено 25 июля 2022 года в методическом пособии на тему «Порядок и методология совершенствования инновационных стратегий развития предприятий по производству биологически активных добавок» Службой Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан (справка № 08/34271 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 2 ноября 2022 года, справка № 31-8/5971 Службы Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан от 28 октября 2022 года). Реализация предложения послужила совершенствованию методологической базы оценки уровня инновационной компетентности в фармацевтической отрасли, в том числе возможной увеличению суммы расходов, направляемых на развитие интеллектуального потенциала, с 3,7 до 10,5 % в расходах на инновационную деятельность ООО «Biotact»;

прогнозные показатели развития ООО «Biotact» до 2026 года на основе повышения результативности использования ресурсов, задействованных в производстве внедрены для повышения экономической устойчивости предприятия и совершенствования его инновационной стратегии (справка № 08/34271 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 2 ноября 2022 года, справка № 31-8/5971 Санитарно-эпидемиологической службы благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан от 28 октября 2022 года). В результате удалось обеспечить координацию основных показателей и параметров при разработке стратегии инновационного развития ООО «Biotact».

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждено на 3-х международных и 4-х республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме исследования опубликованы 16 научных работ, в том числе 7 статей в республиканских и 5

зарубежных журналах, 5 научных статей в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, и 4 тезиса в сборниках научно-практических конференций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 3 глав, заключения, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 145 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснованы актуальность и востребованность темы исследования, цель, задачи, объект и предмет исследования, разъясняется соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологии в республике, представлена научная новизна и практические результаты исследования, проведен анализ уровня изученности темы, выявлена теоретическая и практическая значимость результатов, их внедрение, а также представлена информация об опубликованных работах и структура диссертации.

Первая глава диссертации под названием **«Теоретические основы применения инновационного подхода в стратегии развития промышленных предприятий»** основана на научно-теоретических аспектах и методологии применения инновационного подхода в стратегии развития промышленных предприятий. Систематизированы основные факторы, влияющие на формирование инновационной стратегии развития промышленных предприятий. Определены пути использования зарубежного опыта развития промышленных предприятий в инновационном подходе в промышленных отраслях Узбекистана.

Как одно из средств инноваций и инновационного развития, реализующее рыночные цели страны, отрасли и предприятий, этот инструмент отличается своей новизной для рынка и потребителей по сравнению с другими. Совершенствование научно-технической сферы, происходящее в результате глобализации мира, оказывает большое влияние на развитие предприятия и его систем, в результате сформировалась среда, заключающаяся в управлении инновационное развитие предприятия. Инновационное развитие страны и отраслей промышленности включает в себя несколько частей: устойчивое развитие с использованием более сложных или новых процессов, технологий или продуктов и достижение экономических показателей с точки зрения увеличения прибыли, конкурентоспособности и эффективности.

Существует ряд факторов, непосредственно влияющих на инновационное развитие промышленных предприятий, и они систематизированы учеными. Однако влияние систематизированных факторов на инновационное развитие наблюдается исходя из отраслевых особенностей каждого промышленного предприятия. Это связано с тем, что инновационные рынки каждой отрасли разные, и они взаимодействуют.

Существует несколько подходов к формированию стратегии инновационного развития промышленных предприятий, и на основе их

систематизации целесообразно разделить их на прогрессивные и революционные подходы. При поэтапном подходе инновационного развития инновации внедряются в рамках производства продукции, самой продукции или совершенствования технологий производства.

Использование революционного подхода, как следует из названия, предполагает внедрение новых технологий, процессов и приемов, ранее не применявшихся, что определяет революционное повышение эффективности и результативности предприятия.

В научной литературе существует несколько подходов к описанию термина «инновация». Инновация – это результат интеллектуальной (научно-технической) деятельности, направленной на совершенствование процесса деятельности или ее результатов в той или иной сфере жизнедеятельности общества. Однако можно выделить ряд общих моментов, позволяющих определить содержание этого понятия.

Мировой опыт формирования и развития инновационной деятельности предприятий прошел долгий путь, что свидетельствует о существовании типовых моделей инновационного развития, в частности:

– Евroatлантическая модель. Это модель полного инновационного цикла – от создания инновации до ее внедрения в сети (Великобритания, Германия, Франция и др.);

– Восточноазиатская модель. В этой модели отсутствует этап формирования фундаментальных идей. Страны, использующие эту инновационную модель развития, ориентированы на экспорт высокотехнологичной продукции, но используют технологии стран с «традиционной» моделью. Восточная Азия (Япония, Южная Корея, Гонконг, Тайвань);

– Альтернативная модель. В основном используется в аграрных странах (Таиланд, Чили, Иордания, Португалия, Турция и др.). Практически отсутствует потенциал в области фундаментальных и прикладных наук. Инновационная политика, как правило, направлена на подготовку кадров в области экономики, финансов, менеджмента, социологии и психологии труда.

– Модель «Линия трайного спираля». Особенностью этой модели является сотрудничество университетов, предприятий и государства на каждом этапе создания инновационного продукта (США, ряд стран Европы).

В результате непрерывного взаимодействия между основными институциональными секторами национальной инновационной системы создаются новые знания, которые с помощью коммуникаций распространяются между всеми экономическими агентами, что обеспечивает целостность и динамическую устойчивость системы. Глобальные тенденции развития мировой экономики свидетельствуют о возрастающей роли инноваций в формировании конкурентоспособности национальных экономик и их составляющих. По этой причине необходимо учитывать научно обоснованное понимание процессов, связанных с внедрением инноваций, в стратегию финансовой деятельности предприятий, отраслей, регионов и экономики в целом. Неудовлетворительное состояние научно-технической

сферы, преобладание низкотехнологичных производств обеспечивает недостаточный уровень использования инновационного потенциала.

В процессе инновационной деятельности сформировалось большое количество видов стратегий инновационного развития. В современных условиях деятельность предприятия зависит от множества факторов, непосредственно влияющих на его инновационное развитие.

Основной целью промышленных предприятий является получение высокой прибыли на рынке, завоевание доли рынка и стремление к престижу. Эти цели представляют собой инновационную деятельность предприятия, в соответствии с которой оно организует производство и адаптирует его к рынку. Учитывая, что все цели предприятия ориентированы только на экономический результат, оно является координатором инновационной деятельности этих процессов.

Исходя из задач исследования, важно разработать эффективные методы оценки инновационной деятельности предприятий фармацевтической отрасли и классифицировать факторы, влияющие на этот процесс. На рис. 1 показаны выявленные 3 группы факторов.

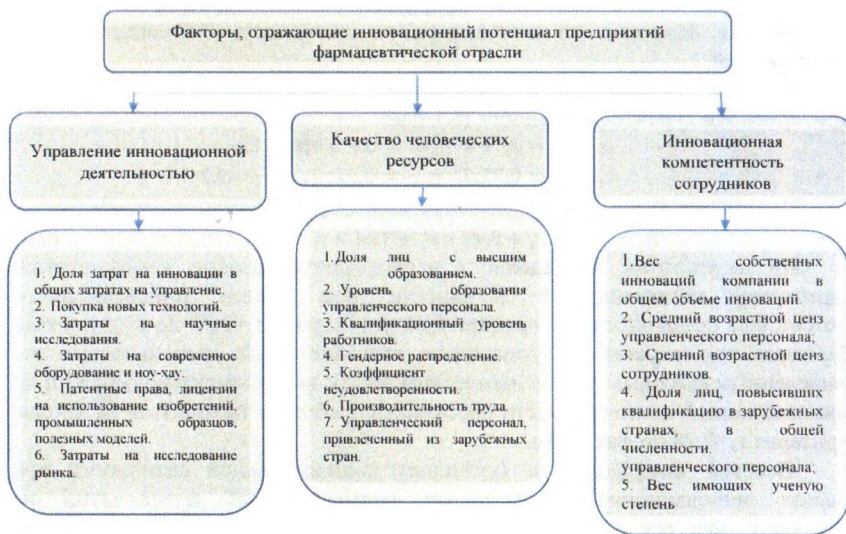


Рисунок 1. Критерии и показатели, отражающие инновационный потенциал предприятий фармацевтической отрасли⁶

⁶ Разработка автора.

Исходя из специфики фармацевтических предприятий, в качестве основы для оценки инновационной деятельности в диссертации рекомендуется использовать следующие показатели:

1. Управление инновационной деятельностью (r_1).
2. Качество человеческих ресурсов (r_2).
3. Инновационная компетентность сотрудников (r_3);

Предлагается формула оценки инновационного потенциала предприятий фармацевтической отрасли: (1.1):

$$R_0 = r_1 + r_2 + r_3 \quad (1.1)$$

Не учитывая другие факторы, обеспечивающие инновационное развитие, делается вывод о том, что каждый из выделенных критериев в разной степени влияет на инновационную активность промышленных предприятий, и с учетом весовых коэффициентов формула (1.1) записывается в следующем порядке (1.2):

$$R_1 = k_1 \times r_1 + k_2 \times r_2 + k_3 \times r_3 \quad (1.2)$$

В этом случае в $0 \leq k_n \leq 1$ их сумма равна единице (1.3),

$$k_1 + k_2 + \dots + k_n = 1; \quad (1.3)$$

k_n – рассчитаны весовые коэффициенты и определено влияние выделенных факторов на инновационную активность фармацевтических предприятий.

Весовые коэффициенты определяются по количеству изучаемых критериев конкурентоспособности (К), где:

$$K = kj + ki + ke = 6 + 5 + 4 = 15;$$

$$k_1 = \frac{7}{21} = 0,33; k_2 = \frac{9}{21} = 0,43; k_3 = \frac{5}{21} = 0,24;$$

Подставляя весовые коэффициенты во вторую формулу, запишем так:

$$R_t = 0,33 \times r_1 + 0,43 \times r_2 + 0,24 \times r_3 \quad (1.4)$$

По результатам проведенного исследования весовые коэффициенты (критерии) инновационной активности при оценке инновационного потенциала промышленных предприятий составляют $r_1=0,33$ по выделенным факторам по затратам на управление инновационной деятельностью, по выделенным факторам по к человеческим ресурсам, по критерию $r_2=0,39$ и по инновационной компетентности работников требуется находиться на уровне критерия $r_3=0,28$ по факторам.

Весовые коэффициенты (критерии) инновационной активности при оценке инновационного потенциала промышленных предприятий не означают, что все предприятия фармацевтической отрасли будут иметь положительный результат. Однако целесообразно разработать четкие критерии оценки управленческих затрат, человеческих ресурсов и инновационной компетентности сотрудников предполагаемой инновационной деятельности.

Во второй главе под названием «Анализ современного состояния инновационных стратегий предприятий фармацевтической промышленности» описаны инновационная деятельность фармацевтических предприятий Узбекистана и нормативно-правовая база и показатели качества.

Проанализирована инновационная деятельность фармацевтических предприятий и изучена динамика развития. Разработаны предложения и рекомендации по совершенствованию процесса реализации инновационных проектов фармацевтических предприятий.

В годы независимости особое внимание уделялось развитию фармацевтической отрасли Узбекистана. За последние годы принято более 50 нормативно-правовых документов по вопросам инновационного развития данной отрасли, ее вклада в отрасль, повышения ее места в развитии страны. Формирование данной законодательной системы свидетельствует о том, что государство уделяет особое внимание фармацевтической отрасли. Фармацевтический рынок Узбекистана – динамично развивающаяся отрасль с общим объемом 1,4 млрд долларов. больше доллара. Объем рынка вырастет в среднем более чем на 11,8 процента в 2010-2021 годах, также увеличивается количество инвестиционных проектов. В Узбекистане за 2017-2021 годы реализовано более 140 инвестиционных проектов в фармацевтической отрасли.

За последние 20 лет создано и начато производство более 30 лекарственных средств и препаратов на основе местного растительного сырья. С учетом роста населения страны можно выделить большой внутренний рынок, который на 49,8 процента обеспечен отечественными препаратами. Еще одной отличительной чертой является относительно низкая цена на препараты, выпускаемые отечественными предприятиями, по сравнению с ценами в других странах, что позволяет конкурировать с зарубежными конкурентами.

Имеются некоторые особенности развития фармацевтической промышленности Узбекистана:

По итогам 2021 года 152 отечественных предприятия (в том числе 42 предприятия с участием иностранного капитала) будут производить 2373 наименования лекарственных средств, относящихся к 35 фармакотерапевтическим группам и применяемых в 28 областях медицины, что составляет 55% рынка;

5710 наименований 8083 препаратов импортируются из 70 стран мира;

в промышленных плантациях республики культивируется 71 вид из 350 лекарственных растений, используемых в международной медицинской практике.

Помимо препаратов прямого действия производится и экспортируется широкий спектр биодобавок и биологически активных добавок, которые применяются для повышения иммунитета и усиления бактериостатического действия организма. Узбекистан экспортирует 2 312 лекарственных средств и изделий медицинского назначения в 23 страны, объем которых в 2021 году составляет 1 590 млн. долл. США, а сальдо внешнеторгового оборота составляет 1567,5 млн.долл. США. Хотя объем производства фармацевтической промышленности в последние 2010-2021 годы рос на 11 % в год, ее доля в общем объеме производства промышленной продукции в 2021 году составила всего 1,1 %.

Из-за возросшего потребления лекарственных средств в Узбекистане в постпандемический период местная промышленность не в состоянии в должной мере обеспечить рынок необходимыми препаратами, и наблюдается тенденция к значительному увеличению объемов импорта и экспорта (табл. 1).

Таблица 1

♦ Производство, экспорт и импорт основных фармацевтической продукции и препаратов в Узбекистане⁷

Годы	Производство продукции	Экспорт	Импорт
	млрд. сум.	млн.долл. США	млн.долл. США
2010	174,7	3,9	489,1
2011	278,3	4,6	523
2012	328,7	8,1	686
2013	434,6	7,4	672
2014	516,6	9	870
2015	750,6	8	867
2016	1220,9	4,4	943
2017	1403,1	4,8	812
2018	1612,4	11,4	852
2019	1945,8	9,8	927
2020	2543,5	23,4	1153
2021	4176,4	22,5	1590

В республике работают 8 научно-исследовательских институтов и центров, занимающихся разработкой новых лекарств и лекарственных средств. Однако статистические данные о количестве патентов в этой области наблюдаются только с 2014 года. Хотя доля фармацевтической отрасли в промышленности республики невелика, она является ведущей отраслью промышленности по уровню инновационной активности после автомобильной, химической и информационной отраслей.

В 2014-2021 годах в фармацевтической отрасли Узбекистана внедрено более 3200 продуктовых, технологических, процессных и маркетинговых инноваций (рис. 2). Количество патентов и изобретений в фармацевтической отрасли увеличилось на 466 в 2021 году по сравнению с 2014 годом, что свидетельствует о положительной динамике научно-исследовательской деятельности. Ежегодный рост затрат сети на инновационную деятельность, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы составляет 20-40 %. Это связано с реализацией мер по повышению инновационной активности и ограничением финансовых ресурсов.

⁷ Составлено на основе информации Комитета по статистике Республики Узбекистан.

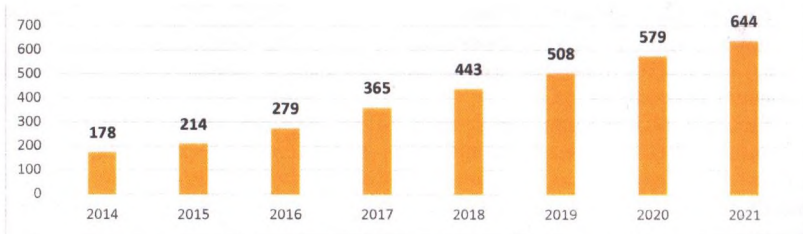


Рисунок 2. Количество патентов и изобретений в фармацевтической отрасли в 2014-2021 годах,⁸

По мнению автора, на уровне практических государственных научно-технических программ необходимо обеспечить серьезное финансовое участие отраслей, заинтересованных в этих работах и их заказах. Организация и реализация процесса модернизации современного производства на промышленных предприятиях требует выявления и оценки инновационной деятельности и ее потенциала. Инфраструктура, оказывающая эффективное влияние на инновационный сектор, считается важным фактором внедрения передовых технологий и экономической адаптации к их процедурам, основанной на разнообразных, комплексных и долгосрочных взаимодействиях инновационного сектора рынка. Механизм конкуренции в определенной степени обеспечивает скорость инновационных процессов.

В диссертации исследована инновационная деятельность ООО «Biotact» с целью оценки результативности инновационной деятельности в фармацевтической отрасли и получения соответствующих выводов. ООО «Biotact» является одним из крупнейших производственных объединений по выпуску отечественной фармацевтической продукции в Узбекистане. В компании действует система менеджмента качества, разработанная в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2015. На сегодняшний день компания является одной из крупнейших компаний отечественного рынка фармацевтической промышленности и выпускает широкий ассортимент продукции.

Актуальность исследования эффективности инновационного цикла и поиска путей его повышения напрямую связана с рассмотрением инновационных проектов, реализуемых в ООО «Biotact», анализом факторов, влияющих на них, и поиском путей повышения эффективности проектов.

Определение текущего состояния инновационной деятельности предприятий с целью создания эффективной системы совершенствования инновационной стратегии промышленных предприятий; разработка комплекса мероприятий, направленных на его активизацию; для достижения ожидаемых результатов необходимо проводить мониторинг и вносить коррективы в направление инновационной деятельности.

Инновационные проекты, реализуемые в фармацевтической отрасли, предусматривают достижение благосостояния населения Узбекистана. Любые

⁸ Составлено автором.

инновационные проекты имеют ряд ограничений, которым зачастую приходится удовлетворять проектные требования, содержание, качество и сроки, ресурсы и стоимость. Эти ограничения могут повлиять на решения об инновационных проектах.

Каждый инновационный проект имеет определенные даты начала и окончания, и обычно они различаются в зависимости от целей, которые должны быть достигнуты, размера и сроков, опыта команды, реализующей инновационные проекты, наличия ресурсов, навыков, возможностей организации, а также ряд факторов их реализации.

Показатели, указанные в таблице 2, рассчитываются путем сопоставления группы факторов оценки эффективности инновационных проектов и реальной ситуации всего процесса реализации проекта.

Таблица 2

Соответствие процессов управления инвестиционными проектами, их участников и качественных характеристик⁹

Показатели	Начало проекта	Планирование	Исполнение	Мониторинг и контроль	Завершение проекта
Интеграция	X1	X2	X3	X4, X5;	X6,X7
Заинтересованные стороны	X8		X9		
Состав		X10,X11,X12			
Ресурсы	X14	X15,X16;	X17	X18;X19	
Сроки выполнения		X20,X21,X22		X23	
Цена (оценка)		X24, X25;			
Риски		X27,X28;	X29	X30	
Качество		X31	X32	X33	
Покупки		X34	X35	X36	
Коммуникация		X37	X38	X39	

То есть характеристики качества (X_n), соответствующие всем этапам процесса реализации инновационных проектов, являются показателями, определяющими степень их применения ко всем этапам процесса реализации проектов.

В таблице 3 инновационные проекты образуют систему факторов, состоящую из зависимых переменных с 10 характеристиками качества и 39 независимыми переменными.

На основе изложенного предлагается следующая формула оценки эффективности реализации инновационных проектов. Формула оценки эффективности процесса:

$$J_{i\kappa}LB_{ij} + R_{ij} + B_{ij} + MN_{ij} + LY_{ij} \quad (1.5)$$

Приводится рассуждение о том, что каждый из выбранных критериев оценки инновационных процессов в разной степени влияет на эффективность инновационного проекта, и с учетом весовых коэффициентов формула (2.1) записывается в следующем порядке:

$$J_i = a_1LB_{ij} + a_2R_{ij} + a_3B_{ij} + a_4MN_{ij} + a_5LY_{ij} \quad (1.6)$$

⁹ Разработка автора.

Весовые коэффициенты определяются по количеству факторов, влияющих в процессах реализации исследуемых инвестиционных проектов (количество n-факторов), где:

$$n = \sum \Delta X_n = 39$$

Подставляя весовые коэффициенты во вторую формулу, указывается так:

$$J_i = 0,076LB_{ij} + 0,410R_{ij} + 0,179B_{ij} + 0,308MN_{ij} + 0,051LY_{ij} \quad (1.7)$$

Приведенная формула (2.3) позволяет оценить инновационные проекты отдельных предприятий. На основе этой формулы создается возможность определения эффективности инновационных проектов путем опроса экспертов или определения их по требованиям соответствующего стандарта.

На основе приведенной формулы факторы, определяющие эффективность инновационных проектов предприятий, являются нормативными (3 балла) по объему оформленных документов и выполненных работ по каждой из 3-х шкал; не на стандартном уровне (2 балла); недоступно (1 балл) было оценено как соответствующее.

Для анализа выбраны 3 предприятия, и на основе документов их процесса управления инвестиционными проектами оценен процесс реализации инновационных проектов ООО «Biotact», ООО «ГРАНД ФАРМ ГРУП» и ООО «АРТЕРИУМ». Наивысший результат эффективной реализации инвестиционных проектов предприятиями составляет 117 баллов, а наименьший предел – 39 баллов.

По результатам оценки эффективности инновационных проектов, реализуемых в фармацевтической отрасли, стало ясно, что показатель эффективности применения инновационных проектов на анализируемых предприятиях невысок.

Таблица 3

Результаты оценки эффективности процесса реализации инвестиционных проектов¹⁰

Этапы инновационных проектов	Обозначение	По стандарту	ООО «BIOTACT»	ООО «GRAND PHARM GROUP»	ООО «ARTERIUM»
Начало проекта	LB	0,6923	0,692	0,615	0,692
Планирование проекта	R	19,692	13,538	12,718	14,359
Выполнение проекта	B	3,759	2,872	2,148	2,864
Мониторинг и контроль проекта	MN	11,08	7,077	7,692	7,385
Завершение проекта	LY	0,1026	0,154	0,103	0,154
Эффективность процесса	J	35,323	24,333	23,276	25,454
Различие, (+/-)			-10,990	-12,047	-9,869

Инициация проекта ООО «Biotact» и ООО « Grand Pharm Group» была

¹⁰ Результаты, получены на основе расчетов автора.

практически безупречной с точки зрения процессов интеграции, взаимодействия с заинтересованными сторонами и планирования ресурсов. В связи с этим ООО «ARTERIUM» установило, что устав проекта не соответствует соответствующим требованиям.

На проанализированных предприятиях устранены многие недостатки в процессах планирования проектов, особенно недостаточное внимание к управленческим процессам при контроле затрат, управлении рисками и коммуникационном планировании. Среди факторов, способствующих разработке и реализации инновационных проектов в ООО «Biotact», можно выделить использование корпоративной системы электронного документооборота на базе искусственного интеллекта, которая также является финансовым помощником. Управленческий документооборот связан с принятием решений на основе значительно менее структурированной или неформальной информации.

В качестве основных недостатков в процессах реализации инновационных проектов предприятиями можно отметить ошибки, связанные с управлением базой данных. Также управление процессами реализации проектов имеет низкие коэффициенты на всех предприятиях по сравнению с другими нормативами. Результаты анализа показали, что наиболее актуальной задачей следует считать разработку и реализацию стратегий, которые послужат повышению эффективности управления инновационными проектами на предприятиях.

Состав затрат на инновационную деятельность в ООО «Biotact» за 2015-2021 годы представлен в таблице 4. Важнейшим ресурсом ООО «Biotact» являются высококвалифицированные кадры. Поэтому вопросы модернизации производственных мощностей и подготовки кадров в условиях перехода к цифровой экономике изучались отдельно.

Важнейшим ресурсом ООО «Biotact» являются высококвалифицированные кадры. Поэтому в процессе модернизации производственных мощностей и перехода к цифровой экономике особое внимание следует уделить подготовке кадров, внедряющих инновации, развитию человеческого капитала.

В диссертации исследовано, в какой степени инновационная деятельность промышленных предприятий связана с кадровой политикой и практикой. Для определения этой проблемы был использован метод подтверждающего факторного анализа (CFA).

Первоначально обсуждения проводились с группой экспертов, состоящей из отделов инноваций и управления персоналом, а также отраслевых экспертов (например, институциональных консультантов и консультантов по продажам).

Данные для данного исследования собраны у сотрудников ООО «БИОТАСТ» на основе случайной выборки. Проведенный опросник разработан для оценки нескольких характеристик, связанных с инновационностью организаций.

Таблица 4

Показатели инновационной деятельности ООО «Biotact»¹¹

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Расходы на технологические инновации	4772	5198	1990	1048	2456	2365	2545
Затраты на исследования и разработки	1791	2055	1210	982	976	1456	1255
Расходы на приобретение машин и оборудования	4970	3174	2246	1034	1807	1120	3220
Затраты на покупку техники	18	12	11	16	14	12	25
Расходы на обучение и обучение работников	567	48	35	24	29	19	29
Расчет показателей оценки							
Доля расходов на обучение и подготовку работников	4,6	2,3	2,6	2,0	2,6	1,9	4,3
Средний показатель							2,9
Доля расходов на исследования и разработки	43,3	39,9	37,6	21,9	11,9	21,8	22,8
Средний показатель							28,4
Доля расходов на приобретение машин и оборудования	74,5	66,7	61,5	52,8	53,9	42,9	64,3
Средний показатель							59,51
Доля затрат на покупку оборудования	2,1	1,4	2,0	2,7	2,6	1,9	7,1
Средний показатель							2,8

Для оценки уровня вовлеченности отдела инновационной HR управления персоналом организаций разработана новая шкала измерения, согласно которой имеется 4 вопроса по пятибалльной шкале для определения направленности функции HR на инновации.

Поскольку основной силой, стимулирующей инновации на промышленных предприятиях, являются затраты на человеческие ресурсы, сделан вывод о том, что для выбора управления, направленного на повышение инновационной компетентности человеческих ресурсов на предприятии, затраты на человеческие ресурсы ООО «Biotact» должны разделить на низкий, средний и высокий уровни.

По результатам анализа CFA полученные шкалы соответствуют показателям надежности 0,93 (инновационный HR), 0,93 (HR по сторудничеству) и 0,80 (практика организационного обучения HR). Эти коэффициенты показывают, что кадровая политика и практика фармацевтических предприятий сильно зависят от инновационной активности предприятия, и что предприятия должны планировать удельные затраты на развитие человеческих ресурсов. По результатам анализа определено, что инвестиции в человеческий капитал являются основным фактором повышения эффективности инновационной деятельности фармацевтических

¹¹ Разработано автором на основе отчетов ООО «BIOTACT».

предприятий. Соответственно сделан вывод о том, что наименьшая доля затрат на персонал в структуре затрат на инновационную деятельность промышленных предприятий должна находиться в пределах 2,9-4,6 %, средняя – 4,7-9,8 %, а высокая – 9,9-11,6 %.

В третьей главе диссертации под названием «**Совершенствование инновационных стратегий предприятий фармацевтической промышленности**» обобщены результаты теоретико-методологических и аналитических исследований, определены основные проблемы, разработаны предложения и рекомендации по их решению. Определены возможности внедрения цифровой трансформации в систему реализации инновационных проектов промышленных предприятий. Описаны основные экономические результаты внедрения инновационных стратегий в деятельность предприятий фармацевтической отрасли.

Инновационное развитие представляет собой сложное взаимодействие научно-технического и технологического укладов экономики и системы финансово-экономических отношений. К числу факторов, препятствующих разработке и внедрению новых видов технологического оборудования, материалов и изделий, относятся нехватка собственных средств и привлеченных инвестиций, неприемлемые условия кредитования, фискальный тон налогообложения.

Результаты анализа показали, что системы доставки информации и данных для управления инновационными проектами при реализации инновационных стратегий предприятий малоэффективны. Принимая это во внимание, рекомендуется использовать программное обеспечение для управления проектами ARIS на фармацевтических предприятиях. Эта программная платформа предполагает 4 аспекта, 3 из которых – информация, организация и задача, а 4-й аспект – выбор, который определяется выбором целей моделирования. Полученные данные могут быть переданы в другие системы, например, ARIS Toolset, через интерфейс. Затем их можно использовать, например, для калькуляции затрат по операциям или имитационного моделирования.

Применение программного продукта ARIS позволяет исключить фрагментацию работы, организационные и информационные перерывы, дублирование функций, неэффективное использование человеческих ресурсов. Используя эту модульную систему, можно повысить не только эффективность работы HR на предприятиях, но и потенциал создания новых продуктов. Работа с документами занимает от 40 до 80 % всего рабочего времени, поэтому важно сократить потери времени.

Применение корпоративной системы электронного документооборота через программный комплекс АРИС помогает разрабатывать и реализовывать инновационные проекты в ООО «БИОТАСТ». На основании внесения этого предложения время, затрачиваемое на документооборот, сократилось на 35 процентов. В результате изменились и показатели социальной эффективности,

то есть численность занятых увеличилась на 69%, а средний доход работников увеличился на 15%.

На предприятии ООО «Biotact» создан отдел инновационных разработок, который занимается созданием новых лекарственных средств и внедрением передовых технологических процессов, который внедряет современные высокоточные (прецизионные) методы динамического обновления ассортимента выпускаемых лекарственных препаратов, аналитический контроль качества фармацевтических субстанций и готовых лекарственных форм.

Из результатов приведенного выше анализа известно, что инновационная деятельность промышленных предприятий в основном связана с расходами, затрачиваемыми на работников и человеческие ресурсы. Поэтому на основе количества задействованных в производстве ресурсов и ряда других показателей были разработаны прогнозные показатели развития ООО «Biotact» до 2026 года. Для прогнозной модели в качестве зависимого фактора была выбрана стоимость производства ООО «Biotact» (млн.сум, Y), а в качестве независимых переменных – стоимость инвестиций (сум, K) и численность занятых (человек, L) (табл. 5).

Таблица 5

Динамика основных показателей ООО «Biotact»¹²

Годы	Стоимость продукта, млн. сум., Y	Стоимость инвестиций, млн. сум, K	Численность работников, чел., L
2012	13678	31130	32
2013	14614	65454	35
2014	15642	81090	38
2015	16729	87182	39
2016	17878	108608	42
2017	19063	1189616	45
2018	20334	2681856	48
2019	21725	3110286	53
2020	22868	5146403	54
2021	24392	8361071	54

На основе данных таблицы 5 переменные, выбранные для получения эконометрической модели, получены в логарифмической форме. Для получения прогнозных моделей сначала вычислены прогнозные значения факторов, влияющих на зависимую переменную, а для изучения объема промышленного производства и влияющих на него факторов использованы ранговая функция Кобба-Дугласа. По результатам анализа получена следующая модель

$$y \square 2,669 \square 0,84 \ln x_1 \square 0,38 \ln x_2 \quad (1.8)$$

$$(1.33) \quad (0.14) \quad (0.06)$$

$$R^2 \square 0,9982, F_{\text{дан.}} \square 1412,27, DW_{\text{дан.}} \square 1,446$$

¹² Составлено автором.

Как видно из таблицы, полученные факторы статистически значимы. Значение t двухфакторной t -статистики было менее 0,05. Коэффициент детерминации равен 0,90, что снижает вариацию пищевого продукта до 90 %. Значение F статистики F меньше 0,001. Это уравнение представляет общую статистическую значимость. Кроме того, при прочих равных условиях, если внутренние инвестиции увеличатся на 1 процент, выпуск увеличится на 0,84 процента, и, при прочих равных условиях, если иностранные инвестиции увеличатся на 1 процент в предыдущем году, выпуск увеличится на 0,38 процента. Краткий вывод состоит в том, что внутренние инвестиции эффективны в увеличении объема продукции, выпускаемой предприятием.

В таблице 6 показана динамика основных факторов инновационной деятельности ООО «БИОТАСТ».

Таблица 6

**Динамика основных факторов инновационной деятельности
ООО «БИОТАСТ»¹³**

Год	Y	K	L	Y'	K'	L'
2012	13678	31130	32	9,523544	10,34593	3,465736
2013	14614	65454	35	9,589735	11,0891	3,555348
2014	15642	81090	38	9,657715	11,30331	3,637586
2015	16729	87182	39	9,724899	11,37575	3,663562
2016	17878	108608	42	9,791326	11,5955	3,73767
2017	19063	1189616	45	9,855505	13,98914	3,806662
2018	20334	2681856	48	9,92005	14,80202	3,871201
2019	21725	3110286	53	9,986219	14,95023	3,970292
2020	22868	5146403	54	10,03749	15,45381	3,988984
2021	24392	8361071	54	10,10201	20,54427	3,988984

С помощью рассчитанной модели можно составить прогнозы выпуска продукции ООО «БИОТАСТ» до 2026 года.

Таблица 7

**Прогноз выпуска инновационной продукции ООО «БИОТАСТ» по
разным сценариям, млн. сум.¹⁴**

Годы	Главный сценарий	Пессимистический сценарий	Оптимистичный сценарий
2022	25268,75	11661,18	54755,17
2023	25614,64	9007,227	72842,59
2024	25965,26	6777,465	99475,93
2025	26320,68	4978,768	139146,5
2026	26680,96	3576,789	199025,9

По основному сценарию этого прогноза к 2026 году объем производства составит 26680,96 млн. сум. По оптимистичному сценарию к 2026 г. 199 025,9

¹³ Составлено автором

¹⁴ Рассчитано автором

млн. сум. В пессимистическом сценарии объем добычи составляет 3576,789 млн. сум.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных научных исследований совершенствования инновационных стратегий развития предприятий фармацевтической отрасли были сформулированы следующие выводы и предложения:

1. Козволияция развития фармацевтической промышленности и медицинских технологий под влиянием экономико-комплексного характера инновационного потенциала и развития био- и нанотехнологий предопределяет необходимость их пропорционального развития на едином научно-технологическом и организационная основа.

2. Организационную основу достижения многоуровневого синергетического эффекта взаимодействия фармацевтики и медицины должен составить интегрированный медико-фармацевтический комплекс, обеспечивающий комплексный подход к формированию стратегии и управлению инновационным развитием фармацевтической промышленности.

3. Исследования показывают, что промышленные предприятия республики обладают достаточным потенциалом для инновационной деятельности, в связи с чем целесообразно осуществление следующих мероприятий: внедрение новой техники и технологий; диверсификация производства и применение новых методов хозяйствования; совершенствование систем информационного обеспечения и связи для ускорения процесса передачи технологий и коммерциализации; создание системы инвестиций и возможностей для стимулирования инновационной деятельности; совершенствование механизмов развития инновационной деятельности на предприятиях.

4. В ходе проведения исследований зарубежного опыта выявлено, что современные тенденции по созданию и внедрению инноваций в промышленных предприятиях; поиску новых возможностей финансирования; инновационной инфраструктуры и модели инновационной деятельности, связанные с государственно-частным партнерством, частным сектором и исследовательскими организациями, должны ускорять жизненный цикл инноваций, предотвращать различные риски и способствовать повышению уровня инновационной деятельности.

5. Еще одним важным направлением развития эффективных инноваций в фармацевтической отрасли является возможность привлечения долгосрочных и доходных инвестиций и других видов финансирования рисков в результате формирования механизма венчурного финансирования.

6. При внедрении инноваций в фармацевтической отрасли необходимо пересматривать и совершенствовать научно-методические основы управления инновационными проектами. Создание совершенной системы эффективного управления инновационными проектами позволяет повысить эффективность инновационной деятельности и продлить жизненный цикл инноваций.

7. Важнейшим ресурсом стимулирования инноваций в фармацевтической отрасли является высококвалифицированная рабочая сила. Поэтому в процессе модернизации производственных мощностей и перехода к цифровой экономике особое значение следует уделять подготовке кадров, внедряющих инновации, и развитию человеческого капитала.

8. В ходе исследования представлен выбор информационных технологий для реализации методики мониторинга ключевых показателей эффективности (KPI) в бизнес-процессе корпоративных закупок. На основе выбранных критериев отбора для ООО «БИОТАСТ» в качестве наиболее оптимального варианта был выбран программный продукт ARIS (интегрированная модель информационных систем). В целом, использование алгоритма в управлении инновационным развитием медико-фармацевтического комплекса, по мнению автора, способствует повышению его конкурентоспособности и стремительному развитию отечественной фармацевтической отрасли.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.03/30.12.2019.I.03.05
ON ADMISSION OF SCIENTIFIC DEGREES AT
THE TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY**

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMY

DONIYOROVA ZUKHRABONU ALISHER KIZI

**IMPROVING INNOVATIVE STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT
OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

08.00.03 – Industry Economics

DISSERTATION ABSTRACT
of the Doctor of Philosophy (PhD) in Economics sciences



Tashkent - 2022

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) in economic sciences was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2020.3.PhD/Iqt1404.

The dissertation was defended at the Tashkent State Technical University.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Scientific Council www.tdtu.uz and on the educational portal «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Scientific supervisor:

Umarova Guzal Gayratovna
Candidate of Economics, docent

Official opponents:

Allaeva Gulchekhra Jalgasovna
Doctor of Economics, professor

Kasimova Fatima Tulkunovna
Doctor of philosophy in economic sciences,
PhD, docent

Leading organization:

National University of Uzbekistan

The defense of the dissertation will take place on «23» XI 2022 at 11 at the meeting of Scientific council DSc. 03/30.12.2019.1.03.05 at the Tashkent State Technical University (Address: 100095, Tashkent, St. University 2. Phone.: (99871) 246-46-00; fax: (99871) 227-10-32; e-mail: tstu_info@tdtu.uz).

The doctoral dissertation can be found at the Information Resource Center of the Tashkent State Technical University (registration number 278). Address: 100095, Tashkent, st. University, 2. Phone.: (99871) 246-46-00.

The abstract of the dissertation was sent «9» XI 2022.
(Mailing report No. 33 dated «9» XI 2022).



N.M. Makhmudov
Chairman of the Scientific council for awarding
scientific degrees, Doctor of Economics, Professor

M.S. Saitkamolov
Scientific secretary of the Scientific council for
awarding scientific degrees, Doctor of Philosophy in
economic sciences, PhD

G.J. Allaeva
Chairman of the Scientific Seminar under the
Scientific council for awarding scientific degrees,
Doctor of Economics, Professor

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

The aim of the research is the development of scientific proposals and practical recommendations for improving innovative strategies for the development of industrial enterprises, in particular, the pharmaceutical industry.

The object of the study is the organizational and economic activity associated with the innovative development of industrial production, in particular, pharmaceutical enterprises.

The scientific novelty of the research work in as follows:

it is substantiated that the weight coefficients (criteria) of innovative activity: managerial costs for innovative activity ($r_1=0.31$), human resources ($r_2=0.36$) and innovative competence of employees ($r_3=0.23$) are based on the optimal level in the assessment innovative potential of pharmaceutical industry enterprises;

proposed normative coefficients for the stages of project initiation ($LB=0.69$), planning ($R=19.6$), implementation ($B=3.7$), monitoring and control ($MN=11.8$), completion ($LY=0.12$) on the scale of the highest result (117 points) and the lowest limit (39 points) of the effective implementation of innovative projects at pharmaceutical enterprises;

proposed an assessment of the share of human resource costs in the innovation activity of industrial enterprises within the low level (2.9 - 4.6 percent), medium level (4.7 - 9.8 percent) and high level (9.9 - 11.6 percent.);

forecast indicators for the development of Biotact LLC until 2026 were developed on the basis of increasing the efficiency of the use of resources involved in production.

Implementation of research results. Based on the developed methodological and practical proposals for improving and increasing the effectiveness of innovative strategies for the development of pharmaceutical enterprises:

criteria reflecting the weight coefficients of innovative activity (K), managerial costs for innovative activities ($r_1=0.31$), human resources ($r_2=0.36$) and innovative competence of employees ($r_3=0.23$), when assessing the innovative potential of enterprises pharmaceutical industry and proposals for a strategy for the innovative development of enterprises in the industry for the production of dietary supplements, approved on July 25, 2022 in a methodological guide on the topic "Procedure and methodology for improving innovative strategies for the development of enterprises for the production of dietary supplements" by the Service for Sanitary and Epidemiological Welfare and Public Health of the Republic of Uzbekistan (Reference No. 08/34271 of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated November 2, 2022, certificate No. 31-8/5971 of the Service for Sanitary and Epidemiological Welfare and Public Health of the Republic of Uzbekistan dated October 28, 2022). The implementation of the proposals served to improve the methodological base for assessing the level of innovative competence in the pharmaceutical sector, including increasing the level of innovative competence of Biotact LLC employees by 12.6%;

proposal for the use of normative coefficients for the stages of project initiation ($LB=0.69$), planning ($R=19.6$), implementation ($B=3.7$), monitoring and control ($MN=11.8$), completion ($LY=0,12$) on a scale of the highest result (117 points) and

the lowest limit (39 points) of the effective implementation of innovative projects, approved on July 25, 2022 in the methodological manual on the topic "Procedure and methodology for improving innovative development strategies for enterprises producing biologically active additives" by the Sanitary - epidemiological welfare and public health of the Republic of Uzbekistan (certificate No. 08/34271 of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated November 2, 2022, certificate No. 31-8/5971 of the Service for Sanitary and Epidemiological Welfare and Public Health of the Republic of Uzbekistan dated October 28, 2022). The implementation of the proposals served to improve the methodological base for assessing the level of innovative competence in the pharmaceutical sector, including increasing the level of innovative competence of employees of Biotact LLC and increasing the share of innovative products in the total output from 4.6% in 2020 to 10.5% in 2021;

proposal for assessing the share of human resource costs in the innovative activities of industrial enterprises within the low level (2.9 - 4.6 percent), medium level (4.7 - 9.8 percent) and high level (9.9 - 11.6 percent), approved on July 25, 2022 in the methodological manual on the topic "Procedure and methodology for improving innovative strategies for the development of enterprises for the production of dietary supplements" by the Service for Sanitary and Epidemiological Welfare and Public Health of the Republic of Uzbekistan (certificate No. 08/34271 of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated 2 November 2022, certificate No. 31-8/5971 of the Service for Sanitary and Epidemiological Welfare and Public Health of the Republic of Uzbekistan dated October 28, 2022). The implementation of the proposal served to improve the methodological base for assessing the level of innovative competence in the pharmaceutical industry, including the possibility of increasing the amount of expenses allocated for the development of intellectual potential, from 3.7 to 10.5% in the costs of innovative activities of Biotact LLC;

forecast indicators for the development of Biotact LLC until 2026, based on improving the efficiency of the use of resources involved in production, were introduced to increase the economic sustainability of the enterprise and improve its innovative strategy (reference No. 08/34271 of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated November 2, 2022, reference No. 31 -8/5971 of the Sanitary and Epidemiological Service for Welfare and Public Health of the Republic of Uzbekistan dated October 28, 2022). As a result, it was possible to ensure the coordination of the main indicators and parameters in the development of the innovation development strategy of Biotact LLC.

Approbation of the research results. The results of the study were discussed at 3 international and 4 republican scientific and practical conferences.

Publication of research results. In total, 16 scientific papers were published on the research topic, including 7 articles in republican and 5 foreign journals, 5 scientific articles in scientific journals recommended for publication of the main scientific results of dissertations by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan, and 4 abstracts in collections of scientific and practical conferences.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 3 chapters, conclusion, list of references. The volume of the dissertation is 145 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; part I)

1. Doniyorova Z.A. Features of resource support of Industrial Enterprises // Economics and innovative technologies. 10.01.2021. 2021. Vol. No.5. Article 4. Pp.1-7. (08.00.00; №10)
2. Дониёрова З.А. Automation of Technological processes // Iqtisodiyot va ta'lim. 2022. №5. С. 40-45 (08.00.00; №11)
3. Дониёрова З.А. Современное состояние инновационных стратегий промышленных предприятий // Логистика и экономика. 2022. ISSN 2181-2128. С. 175-182. (08.00.00)
4. Дониёрова З.А. Цифровая трансформация и маркетинговая деятельность на малых и средних предприятиях // Логистика и экономика. 2022. ISSN 2181-2128. С. 220-225. (08.00.00)
5. Doniyorova Z.A. The specificities of business law between China and Uzbekistan. // International Journal for Innovative Engineering and Management research. 2021. DOI:10,48047/IJEMR/V10/106/09 10. Issue 06. Pp. 42-44.
6. Doniyorova Z.A. Methodological Doctrine of the organization of the process of physical education through national traditions // International journal for Innovative Engineering and Management Research. 2021. DOI:10.48048/IJEMR/V10/107/09 11. Issue 07. Pp. 55-59.
7. Doniyorova Z.A. Why is China supporting developing Countries// International Journal for Innovative Engineering and Management research. 2021. Vol.10. Issue-6. Pp. 29-33. DOI:10.48047/IJEMR/V10/106/06.
8. Doniyorova Z.A. Decline in the industrial economy of the Republic of Uzbekistan in the context of the global coronavirus pandemic // Международная научная конференция (РИНЦ). 2020. 26 December. Vol. 12. Pp. 373-375. ISSN 2524-0986.
9. Doniyorova Z.A. Scientific and Information support of innovative activities of the Republic of Uzbekistan // European Journal of Science Archives Conferences Series. 2022. Jan-july. 21-29. Pp. 21-29.
10. Doniyorova Z.A. Strategy for the development of agriculture of the Republic of Uzbekistan for 2020-2030 // O'zbekistonda "Aqlli qishloq xo'jaligi" va "Qishloq xo'jaligi - 4.0" kontseptsiylarini amalga oshirish: muammo va yechimlar" mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjumani. 2021. Vol. Pp. 65-70.

11. Doniyorova Z.A. Automation of Technological processes // O'zbekistonda ilmiy tadqiqotlar: Davriy anjumanlar. 2022. Iyul. No.42. Part-9. Article 1. Pp. 7-10.

II бўлим (II часть, part II)

12. Doniyorova Z.A. Top 10 innovative trends in pharmaceuticals // Jamiyat va innovatsiyalar. 2022. №11.

13. Дониёрова З.А. Зарубежный опыт применения инновационного подхода в развитии промышленных предприятий Узбекистана // Society and Innovations. 2022. №10. С. 60-65

14. Doniyorova Z.A. Motivating staff to innovate // Научно – образовательный электронный журнал. Образование и наука в XXI веке. 2021. Май. Выпуск 14 (том 2). ISSN 2658-7998. С.1556-1558.

15. Doniyorova Z.A. Ways of further development of the engineering industry during the covid-19 pandemic // Indo – Asian Journal of Multidisciplinary Research (IAJMR). 2020. Vol. 6. Issue – 6. Pp. 2160-2164.

16. Дониёрова З.А. Совершенствование ресурсного обеспечения // Ta'lim fidoyilari. Respublika ilmiy ishlari jurnali. 21.05.2021. ISSN 2180-2160. С. 801-803.

Автореферат ТДИУ “Иқтисодиёт ва таълим” журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.



Босишга рухсат этилди: 07.11.2022 йил
Бичими 60x84 $\frac{1}{16}$. «Times New Roman»
гарнитурда рақамли босма усулда чоп этилди.
Шартли босма табағи 3,6. Адади 100. Буюртма № 228

“Fan va ta’lim poligraf” MChJ bosmaхонасида чоп этилди.
Тошкент шаҳри, Дўрмон йўли кўчаси, 24-уй.