

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/2025.27.12.I.23.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

SOLIYEVA UMIDA ALISHER QIZI

**BIZNES-SITI KONSEPSIYASINI RIVOJLANTIRISH ASOSIDA QURILISH
SOHASINING SANOAT SALOHIYATINI TAKOMILLASHTIRISH**

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

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

Toshkent – 2026

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

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

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

Soliyeva Umida Alisher qizi

Biznes-siti konsepsiyasini rivojlantirish asosida qurilish sohasining sanoat salohiyatini takomillashtirish..... 3

Солиева Умида Алишер қизи

Совершенствование промышленного потенциала строительной отрасли на основе развития концепции бизнес-сити 23

Solieva Umida Alisher kizi

Improving the industrial potential of the construction sector based on the development of the business city concept..... 43

E‘lon qilingan ishlar ro‘yxati

Список опубликованных работ
List of published works 48

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/2025.27.12.I.23.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

SOLIYEVA UMIDA ALISHER QIZI

**BIZNES-SITI KONSEPSIYASINI RIVOJLANTIRISH ASOSIDA QURILISH
SOHASINING SANOAT SALOHIYATINI TAKOMILLASHTIRISH**

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

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

Toshkent – 2026

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida B2025.4.PhD/Iqt5972 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasi (www.tsue.uz) va "Ziyonet" axborot-ta'lim portali (www.ziyonet.uz) da joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Nazarova Ra'no Rustamovna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Nazarova Fatima Hakimovna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Saidov Mash'al Samadovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot:

Toshkent arxitektura-qurulish universiteti

Dissertatsiya himoyasi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/2025.27.12.I.23.03 raqamli Ilmiy kengashning 2026-yil "____" _____soat ____dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy. Tel.: (99871) 239-28-72; faks: (99871) 239-43-51; e-mail: info@tsue.uz.

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

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil " _F_ " _____ kuni tarqatildi.

(2026-yil " _F_ " _____ -raqamli reyestr bayonnomasi).

Sh.E. Sindarov

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

J.S. Fayzullayev

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

T.S. Qo'chqarov

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

KIRISH (fan doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish tizimining transformatsiyasi va jadal urbanizatsiya qurilish sanoati korxonalarini salohiyatini “biznes siti” konsepsiyasi asosida takomillashtirish bilan bog‘liq muammolarni qayta tikladi. Bu muammo tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda, chunki tabiiy resurslar cheklanganligi, iqlim o‘zgarishi, ekologik tahdidlar kuchayishi va jamiyatning sifatga talabi o‘sishi, shuningdek, shahar atrof-muhitining xavfsizligi obyektiv ravishda tabiiy, energiya va suv resurslaridan oqilona foydalanish, shuningdek, antropogen yukni kamaytirish, energiya va resurslarni tejovchi texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish, innovatsion qurilish materiallari va qurilishning zamonaviy usullarini qo‘llash orqali erishiladigan barqaror infratuzilmani shakllantirishga qaratilgan hududiy va sanoat rivojlanishining yangi modellariga aralashtirishni talab etadi.

Ekologik qurilish tendensiyalari bo‘yicha butunjahon tadqiqotiga ko‘ra, butun dunyo bo‘ylab qurilish kompaniyalarining qariyb 60 foizi ekologik qurilish loyihalarida ishtirok etadi¹. “Energetika va atrof-muhitni loyihalashda yetakchilik” (Leadership in Energy and Environmental Design, LEED) singari sertifikatlar qurilish kompaniyalariga energiyatejamkor va ekologik toza turar-joy va tijorat binolarini qurishga yordam beradi, shuningdek, soliq imtiyozlaridan tortib marketing imkoniyatlarigacha bo‘lgan bir qator afzalliklarni taqdim etadi.

“Biznes-siti” konsepsiyasidan foydalanish zarurati O‘zbekiston uchun ham dolzarb hisoblanadi. Mamlakat jadal urbanizatsiya bilan birga modernizatsiya yo‘lidan bormoqda va ekologik barqaror rivojlanish zarurligini anglamoqda. Yashil qurilish amaliyotiga o‘tish O‘zbekistonga energiya sarfini kamaytirish, havo sifatini yaxshilash va infratuzilmani yanada barqaror qilish imkonini beradi, bu esa mintaqadagi o‘zgaruvchan iqlim sharoitida ayniqsa muhimdir. Energiyatejovchi uylar nafaqat isitish va sovutish tizimlarini optimallashtirish, balki quyosh batareyalari, zamonaviy shamollatish tizimlari, issiqlik izolyatsiyasi va moslashuvchan texnologiyalardan foydalanishni ham o‘z ichiga oladi.

Dissertatsiya tadqiqoti O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 14-noyabrdagi PF-5577-sonli “Qurilishni davlat tomonidan tartibga solishni takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi, 2020-yil 27-noyabrdagi PF-6119-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qurilish tarmog‘ini modernizatsiya qilish, jadal va innovatsion rivojlantirishning 2021-2025-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi, 2022-yil 9-sentabrdagi PF-220-sonli “Energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish va kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi farmonlari, 2020-yil 5-fevraldagi PQ-4586-sonli “Qurilish-montaj ishlari ishlab chiqarish sifatini tubdan oshirish va qurilishda nazorat tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2023-yil 16-fevraldagi PQ-57-sonli “2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiyatejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari

¹ Construction Market Drivers, Forecast Report 2025 – 2034 <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/construction-global-market-report>

hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ma'lum darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublikada fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Dissertatsiya tadqiqoti respublikada fan va texnologiyalar rivojlanishining I. "Demokratik va huquqiy jamiyatni ma'naviy-axloqiy va madaniy-ma'rifiy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish" ustuvor yo'nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Qurilishda "biznes siti"ni rivojlantirish va energiya tejamkor texnologiyalarni qo'llash asosida qurilish sohasining sanoat salohiyatini oshirishning turli jihatlarini xorijiy olimlar W.Chen, J.Wang, W.Sun, M.Miettinen, S.Heuser, W.Kronz, A.Sadeghi² ishlarida ko'rib chiqilgan.

Qurilish sanoati korxonalarini sanoat salohiyatining turli jihatlarini va qurilish korxonalarini innovatsion salohiyatini strategik boshqarish usullari D.V.Gusel'nikov, A.P.Pirojnikova, M.Ye.Tambovseva, V.P.Chernishev, N.G.Verstina, T.N.Kisel, K.Yu.Kulakov, N.F.Kolodina, I.V.Trofimov, A.A.Osipova, V.V.Repin, Yu.S.Artamonova, N.M.Belyanskaya, O.V.Shnayder, N.N.Fedulova³ singari olimlarning ishlarida ko'rib chiqilgan.

Qurilish korxonasining ishlab chiqarish salohiyatidan samarali foydalanish masalalari mamlakatimiz iqtisodchi olimlari M.S.Abdurashidova, X.T.Bo'riyev, I.A.Usmonov, U.B.G'iyosov, A.N.Jabriyev, E.B.Iskandarov, E.X.Maxmudov, I.E.Tursunov, D.R.Xayirova, O.D.Xamrakulova, M.K.Shodiboyeva⁴ ning ishlarida ko'rib chiqilgan.

² Chen, W., Wang, J., Sun, W. (2019). Cost-efficiency mechanism and game-action of inter-local governmental cooperation in the Yangtze River Delta Region. *Acta Geographica Sinica*, 74(02):312–322; Miettinen M., Heuser S., Kronz W., Sadeghi A. R., Asokan N. ConXsense: automated context classification for context-aware access control // *Proceedings of the 9th ACM symposium on Information, computer and communications security*. 2014. P. 293-304;

³ Гусельников Д. В. Повышение экономического потенциала строительного предприятия: дисс. канд. эконом. наук, Екатеринбург, 2015. - 130 с.; Пирожникова А.П. Организационно-техническое обеспечение использования возобновляемых источников энергии в малоэтажном жилищном строительстве: дисс. канд. техн.наук., Ростов-на-Дону, 2024. – 154 с.; Тамбовцева М.Е. Модель управления инновациями в сфере индивидуального строительства: дисс. канд. экон. наук, Москва, 2011. – 130 с.; Чернышев В.П. Управление разработкой проектов стратегических инноваций в строительстве: дисс. канд. экон. наук, М., 2011. – 150 с.; Верстина Н.Г., Кисель Т.Н., Кулаков К.Ю. Внедрение инновационных технологий на предприятиях инвестиционно-строительной сферы: проблемы и определяющие факторы//*Е-Магетеп* 2022. Т. 5, № 1. С. 4-13; Колодина Н.Ф., Трофимов И.В., Осипова А.А. Методика оценки производственного потенциала предприятий строительной индустрии//*Интернет журнал «Науковедение»* 2024. №5 (24). С. 1-9; Ребин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов/ В.В. Ребин. – Москва: Стандарты и качество, 2014. - 408 с.; Управление потенциалом предприятий строительного комплекса: моногр. / Ю.С. Артамонова, Н.М. Белянская. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 194 с. Шнайдер О.В., Федулова Н.Н. Основные пути повышения эффективности использования производственного потенциала предприятия // *Балканское научное обозрение*. 2017. № 1. С. 40-42

⁴ Абдурашидова М.С. Особенности финансирования инновационных проектов в Узбекистане // *Экономика и финансы (Узбекистан)*. 2020. С.152-158; Буриев Х.Т., Усманов И.А. Повышение качества строительства в Республике Узбекистан//*Россия: тенденции и перспективы развития*. 2022. №2. – С. 363-371; Гиёсов У.Б. Понятие производственного потенциала и основные виды ресурсов, применяемых в производстве//*Бюллетень науки и практики*. 2020. Т.3 №6. <https://www.bulletennauki.com>; Джабриев А. Н., Искандаров Э.Б. Основные положения формирования системы устойчивого инновационного развития строительной сферы // *Архитектура, строительство и дизайн, ТАСИ*. 2019. №2. С.11-16; Махмудов Э.Х. Экономика промышленных предприятий. – Ташкент, 2015. – 189 с.; Хаирова Д.Р. Роль и значение трудового потенциала в строительной отрасли в условиях модернизации экономики Узбекистана // *Бюллетень науки и практики*. 2020. – т.6 №3- С.314-319; Хамракулова О.Д. Концепция развития экономики Узбекистана как основной фактор устойчивого развития страны (риски и проблемы) // *Российская экономика: взгляд в будущее*. – 2020. – С. 185-193; Шодибоева М.К. Инвестиционная привлекательность Узбекистана // *Молодой ученый*. 2016. №10. С. 939-941.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy tadqiqot ishlari rejasi bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti ilmiy tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi biznes-siti konsepsiyasini rivojlantirish asosida qurilish sohasining sanoat salohiyatini takomillashtirish bo'yicha ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

qurilish sohasi sanoat salohiyatining ilmiy-nazariy asoslarini o'rganish;

qurilish korxonalarining innovatsion salohiyatini strategik boshqarish usullarini qo'llashni ko'rib chiqish;

biznes-sitini rivojlantirish asosida qurilish sohasining sanoat salohiyatini oshirish bo'yicha ilg'or mamlakatlar tajribasini ko'rib chiqish;

qurilish sohasidagi zamonaviy salohiyat va ishlab chiqarish kuchlarini tahlil qilish;

qurilish korxonasining ishlab chiqarish salohiyatidan foydalanish samaradorligini tahlil qilish;

qurilish korxonasi ishlab chiqarish salohiyatining tarkibiy qismlarini baholash;

“biznes siti” konsepsiyasi doirasida innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish bo'yicha takliflar;

qurilishda barqaror rivojlanish texnologiyalaridan foydalanishni ishlab chiqish;

innovatsion omillarni hisobga olgan holda qurilish korxonalarining sanoat salohiyatini modellashtirish.

Tadqiqotning obyekti O'zbekiston Respublikasi qurilish sanoati hisoblanadi.

Tadqiqot predmeti “biznes-siti” konsepsiyasini rivojlantirish asosida qurilish sohasining sanoat salohiyatini takomillashtirish jarayonida yuzaga keluvchi iqtisodiy munosabatlar hisoblanadi.

Tadqiqot usullari. Ilmiy adabiyotlar tahlili, vertikal va gorizontaal tahlil, omilli tahlil, ko'p omilli regressiya usuli, korrelyatsion tahlil usuli.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

uslubiy yondashuvga ko'ra “korxonaning ishlab chiqarish salohiyati” tushunchasining iqtisodiy mazmuni qurilish tarmog'i korxonalarida ishlab chiqarish faoliyatining yuqori moliyaviy natijalarini olishga yordam beruvchi innovatsiyalarni majburiy jalb qilish bilan bir qatorda turli xil resurslar va ishlab chiqarish omillarini birlashtirish va muvofiqlashtirishdan iborat sinergetik yondashuv jihatidan takomillashtirilgan;

qurilish tarmog'i korxonalarida kadrlar, moliyaviy, mulkiy salohiyatlar o'rtasidagi o'zaro muvofiqlikni innovatsion rivojlanish tendentsiyalari va bozor konyunkturasi tebranishlariga ko'ra differensiallash yordamida qurilish ishlari tannarxini pasaytirish orqali ishlab chiqarish salohiyatini kengaytirishning strategik imkoniyatlari asoslangan;

“biznes-siti” texnologiyasini qo'llash natijasida nisbatan barqaror qurilish muhiti ta'minlangan hududning ustuvorlik reytingiga ko'ra qurilish ishlarining energiya sig'imi va tarmoqning rivojlanish darajasini kompleks baholash orqali binolarni

optimallashtirilgan va avtomatlashtirilgan energiya iste'moli tizimlari bilan jihozlash taklifi asoslangan;

O'zbekistonda qurilish tarmog'i ishlab chiqarish salohiyatiga ta'sir ko'rsatuvchi ko'p omilli ekonometrik model bo'yicha inersion va optimistik rivojlanish ssenariylari asosida qurilish ishlari hajmining 2030-yilgacha bo'lgan prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

ekonometrik modelni hisoblash amalga oshirilgan, natijada moliyaviy, mulkiy va kadrlar salohiyatining ishlab chiqarish salohiyati samaradorligiga ta'sirining miqdoriy darajasi DISCOVER INVEST uchun anqilangan;

DISCOVER INVEST yirik qurilish korxonasi ishlab chiqarish salohiyatidan foydalanish samaradorligi tahlili, shu jumladan ishlab chiqarish salohiyatining har bir tarkibiy qismi: moliyaviy, mulkiy, kadrlar salohiyati samaradorligi tahlil qilingan;

tahlil natijalariga ko'ra, DISCOVER INVEST ishlab chiqarish salohiyatining tarkibiy qismlari o'rta darajada ekanligi aniqlangan, bu O'zbekiston qurilish korxonalarini elektron reytingida korxonaning reytingi bilan tasdiqlanadi;

"Biznes siti" konsepsiyasi doirasida O'zbekiston qurilish tashkilotlarida quyidagi innovatsion texnologiyalardan foydalanish taklif etilgan: BIM (Building Information Modeling), buyumlar interneti (IoT), katta ma'lumotlar va sun'iy intellekt texnologiyalari, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, isitish, konditsionerlash, yoritish va elektr qurilmalarini boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimlari, qurilish maydonchasida robotlarni qo'llash, shuningdek, binolarning avtomatlashtirilgan energiya iste'moli tizimlaridan (BMS) foydalanish.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi korporativ boshqaruvni o'rganuvchi olimlarning ilmiy qarashlarini tanqidiy va qiyosiy tahlil qilish, tadqiqot jarayonida qo'llanilgan yondashuvlar metodologiyasining asoslanganligi bilan ifodalanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Dissertatsiya tadqiqoti natijalari biznes-sitini rivojlantirish asosida qurilish sohasining sanoat salohiyatini takomillashtirishning nazariy va uslubiy apparatini rivojlantiradi va to'ldiradi.

Dissertatsiyada ko'rib chiqilgan qurilishda barqaror rivojlanish texnologiyalaridan foydalanish amaliy ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. "Biznes-siti" konsepsiyasini rivojlantirish asosida qurilish sohasining sanoat salohiyatini takomillashtirish bo'yicha dissertatsiya tadqiqotlari davomida olingan ilmiy natijalar asosida:

uslubiy yondashuvga ko'ra "korxonaning ishlab chiqarish salohiyati" tushunchasining iqtisodiy mazmunini qurilish tarmog'i korxonalarida ishlab chiqarish faoliyatining yuqori moliyaviy natijalarini olishga yordam beruvchi innovatsiyalarni majburiy jalb qilish bilan bir qatorda turli xil resurslar va ishlab chiqarish omillarini birlashtirish va muvofiqlashtirishdan iborat sinergetik yondashuv jihatidan takomillashtirishga oid nazariy va uslubiy ishlanmalardan oliy o'quv yurtlari talabalari uchun tavsiya etilgan o'quv-uslubiy materiallarni tayyorlashda foydalanilgan (Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining 2025-yil 11-noyabrda 465-sonli dalolatnomasi). Mazkur ilmiy taklifning joriy etilishi natijasida talabalarda turli resurslar, ishlab chiqarish omillari va innovatsiyalarni integratsiyalash hamda

muvofiqlashtirish jarayonlarini tahlil qilish, ularni baholash bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni chuqurlashtirish, shuningdek, ishlab chiqarish tizimlarining moslashuvchanligini tushunish va boshqarish ko'nikmalarini shakllantirish imkoniyati yaratilgan;

qurilish tarmog'i korxonalarida kadrlar, moliyaviy, mulkiy salohiyatlar o'rtasidagi o'zaro muvofiqlikni innovatsion rivojlanish tendentsiyalari va bozor konyunkturasining tebranishlariga ko'ra differensiallash yordamida qurilish ishlari tannarxini pasaytirish orqali ishlab chiqarish salohiyatini kengaytirishning strategik imkoniyatlarini aniqlash bo'yicha taklif O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi tomonidan joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining 2025-yil 14-noyabrdagi 34-06/13312-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy yangilikning amaliyotga joriy etilishi natijasida qurilish korxonalarida qurilish ishlari tannarxining oldingi hisobot davriga nisbatan o'rtacha 12 foizga kamayishi kuzatilgan;

"biznes-siti" texnologiyasini qo'llash natijasida nisbatan barqaror qurilish muhiti ta'minlangan hududning ustuvorlik reytingiga ko'ra qurilish ishlarining energiya sig'imi va tarmoq rivojlanish darajasini kompleks baholash orqali binolarni optimallashtirilgan va avtomatlashtirilgan energiya iste'moli tizimlari bilan jihozlash taklifi O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi tomonidan qurilish kompaniyalari subyektlari faoliyatiga joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining 2025-yil 14-noyabrdagi 34-06/13312-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy yangilikning amaliyotga joriy etilishi natijasida "biznes-siti" qurilish texnologiyasini qo'llagan holda optimallashtirilgan va avtomatlashtirilgan energiya iste'moli tizimlari (BMS) bilan jihozlash imkoniyati yaratilgan, bu esa an'anaviy energiya iste'moli usuliga nisbatan har bir binoning energiya iste'molini 15 foizga kamaytirish imkonini bergan;

O'zbekistonda qurilish tarmog'i ishlab chiqarish salohiyatiga ta'sir ko'rsatuvchi ko'p omilli ekonometrik model bo'yicha inersion va optimistik rivojlanish ssenariylari asosida qurilish ishlari hajmining 2030-yilgacha bo'lgan prognoz ko'rsatkichlari O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi tomonidan joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining 2025-yil 14-noyabrdagi 34-06/13312-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy yangilikning joriy etilishi qurilish tarmog'ini uzoq muddatli rivojlantirishning strategik yo'nalishlarini asoslash va investitsiya siyosati yo'nalishlarini belgilash imkonini bergan, bu esa O'zbekistonda qurilish ishlari hajmining o'tgan hisobot davriga nisbatan o'rtacha 14,2 foizga o'sishiga xizmat qilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 2 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokama qilingan

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi. Tadqiqot mavzusi bo'yicha jami 8 ta ilmiy ish, jumladan, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 4 ta maqola, jumladan, 2 tasi respublika va 2 tasi xorijiy jurnallarda hamda 4 ta ilmiy-amaliy anjumanlarda tezislarda chop etilgan.

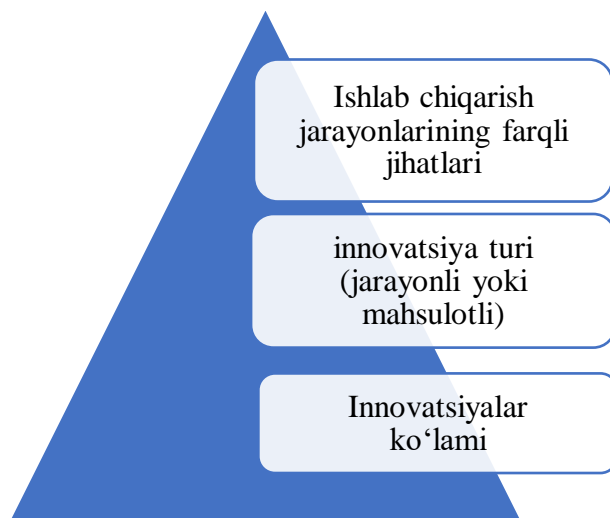
Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, 3 ta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati, 44 ta rasm, 32 ta jadval, 1 ta ilovadan iborat. Dissertatsiyaning umumiy hajmi 141 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida mavzuning dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi, vazifalari, obyekti va predmeti tavsiflangan, respublikada fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi ko‘rsatilgan. Tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning nazariy va amaliy ahamiyati yoritib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Qurilish sohasi salohiyatini rivojlantirishning nazariy-uslubiy jihatlari”** deb nomlangan birinchi bobida sohaning sanoat salohiyatini shakllantirishning ilmiy-nazariy asoslari yoritilgan, qurilish korxonalarining innovatsion rivojlanishini strategik boshqarish usullarini qo‘llashga yondashuvlar ko‘rib chiqilgan. “Biznes-siti” konsepsiyasini amalga oshirish asosida qurilish sohasining sanoat salohiyatini oshirish bo‘yicha ilg‘or mamlakatlar tajribasini umumlashtirishga alohida e‘tibor qaratilgan, bu esa sohani modernizatsiya qilish va rivojlantirishning zamonaviy yo‘nalishlarini asoslash imkonini berdi.

Iqtisodiy adabiyotlarda “salohiyat” kategoriyasi turlicha talqin qilinadi, bu esa uni tushunishga yagona yondashuvni shakllantirishni qiyinlashtiradi. Bu atama lotincha *potentia* – kuch so‘zidan olingan bo‘lib, iqtisodiy natijalarga erishish uchun qo‘llash mumkin bo‘lgan resurslar, imkoniyatlar va vositalar to‘plamini aks ettiradi. Tadqiqotchilar uning mazmunini turlicha yoritib beradilar: ba‘zilar korxonaning faoliyatini ta‘minlovchi moddiy-texnik baza, mehnat va xomashyo resurslariga, boshqalari esa salohiyatning dinamik xususiyatiga va undan foydalanish jarayonida uning o‘sishi zarurligiga e‘tibor qaratadilar.



1-rasm. Innovatsion ishlab chiqarishda biznes jarayonlarini taqsimlash variantlari⁵

⁵ Muallif ishlanmasi.

V.V.Repinning fikriga ko‘ra, “biznes jarayonlarini tashkil etishga resurs yondashuvining mohiyati quyidagicha: har bir innovatsion loyiha biznes jarayoni uchun bir nechta turdagi resurslar: moddiy, ishlab chiqarish va inson resurslarini yaratadi”⁶.

Biznes-jarayonning har bir obyektiga uchun tegishli resurslar to‘plamini yaratish yoki sotib olish zarur. Ularni ishlab chiqarish doirasida taqsimlashning mumkin bo‘lgan variantlari ma‘lum sabablarga bog‘liq (1-rasm). Bu biznes jarayonlarida boshqaruvchi tizimlar sifatida menejerlar (odamlar) ham, axborot tizimlari ham ishtirok etishi mumkin. M.V.Savinaning fikricha, “biznes-jarayon – turli xil faoliyat turlarining yig‘indisi bo‘lib, uning doirasida “kirishda” bir yoki bir nechta turdagi resurslardan foydalaniladi va bu faoliyat natijasida “chiqishda” iste‘molchi uchun qiymatga ega bo‘lgan mahsulot yaratiladi”⁷.

Demak, nafaqat korxonada tashqi muhitning holati va o‘zgarishiga bog‘liq, balki o‘z navbatida, korxonada faoliyati jarayonida tashqi muhitga bilvosita ta‘sir ko‘rsatadi.

Yu.T. Mansurovaning fikricha, “faqat jarayonga yo‘naltirilgan boshqaruvga ega korxonalarda rivojlanishning innovatsion turini amalga oshirish mumkin, chunki innovatsion biznes g‘oyani o‘z vaqtida amalga oshirish va joriy etish uchun moslashuvchanlik va tashqi va ichki o‘zgarishlarga tezkor javob berishning yetarli darajasi zarur”⁸. Innovatsion salohiyatni strategik boshqarish korxonaning tashqi va ichki innovatsion maqsadlarini korxonada ixtiyorida mavjud jarayon va moddiy resurslar bilan bog‘lash imkonini beradi.

Dissertatsiyaning **“O‘zbekiston qurilish korxonalarining zamonaviy sanoat salohiyati tahlili”** deb nomlangan ikkinchi bobida qurilish sohasidagi ishlab chiqarish kuchlari va salohiyatining holati kompleks tavsiflangan, ulardan bozor iqtisodiyoti sharoitida foydalanishning o‘ziga xos xususiyatlari aniqlangan. Qurilish korxonalarining ishlab chiqarish salohiyatidan foydalanish samaradorligi baholanib, uning rivojlanishiga ta‘sir qiluvchi asosiy tarkibiy qismlar va omillar aniqlangan, shuningdek, sohaning raqobatbardoshligini oshirish zaxiralari belgilangan.

Hozirgi kunda O‘zbekiston qurilish sanoati mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda ustuvor yo‘nalish hisoblanadi. 2025-yil 1-yanvar holatiga ko‘ra, O‘zbekistonda “qurilish faoliyatiga ixtisoslashgan 54223 ta korxonada va tashkilot ro‘yxatdan o‘tgan. Qurilish kompaniyalari konsentratsiyasi bo‘yicha respublika poytaxti – Toshkent shahri yetakchi bo‘lib, u yerda 12200 ta korxonada to‘plangan, bu mamlakatdagi umumiy sonning 22,5 foizini tashkil etadi”⁹.

Tarmoqning yuqori o‘shirish sur‘atlari O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 27-noyabrda PF-6119-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qurilish tarmog‘ini modernizatsiya qilish, jadal va innovatsion rivojlantirishning 2021-2025-yillarga

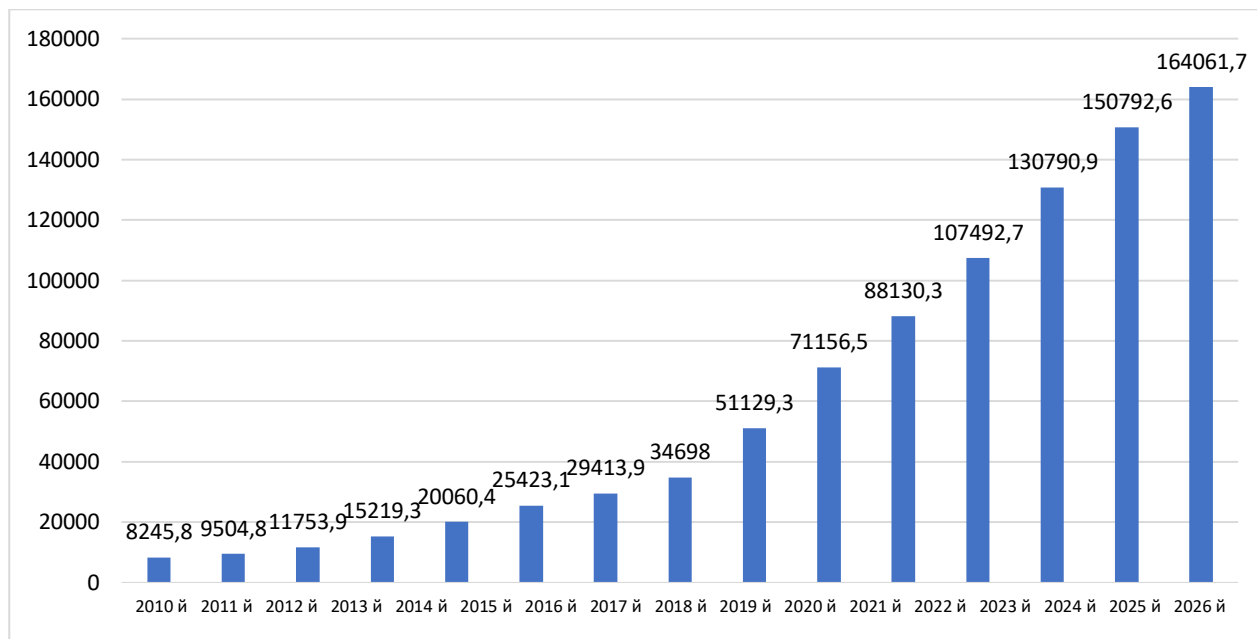
⁶ Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов/ В.В. Репин. – Москва: Стандарты и качество, 2014, с.59

⁷ Савина М.В. Особенности формирования производственного потенциала предприятий в эпоху цифровизации / М.В. Савина, А.А. Степанов // Социальная политика и социология. 2020. Т. 19, № 1 (134). с. 13

⁸ Mansurova Y.T. Innovatsion biznes jarayonlarni hisobga olgan holda korxonani innovatsion rivojlantirish tizimini shakllantirish masalasi. / Ю.Т. Мансурова, А.В. Старцева / Информационные и математические технологии в науке и управлении. – 2023. – № 1(29). – с. 138

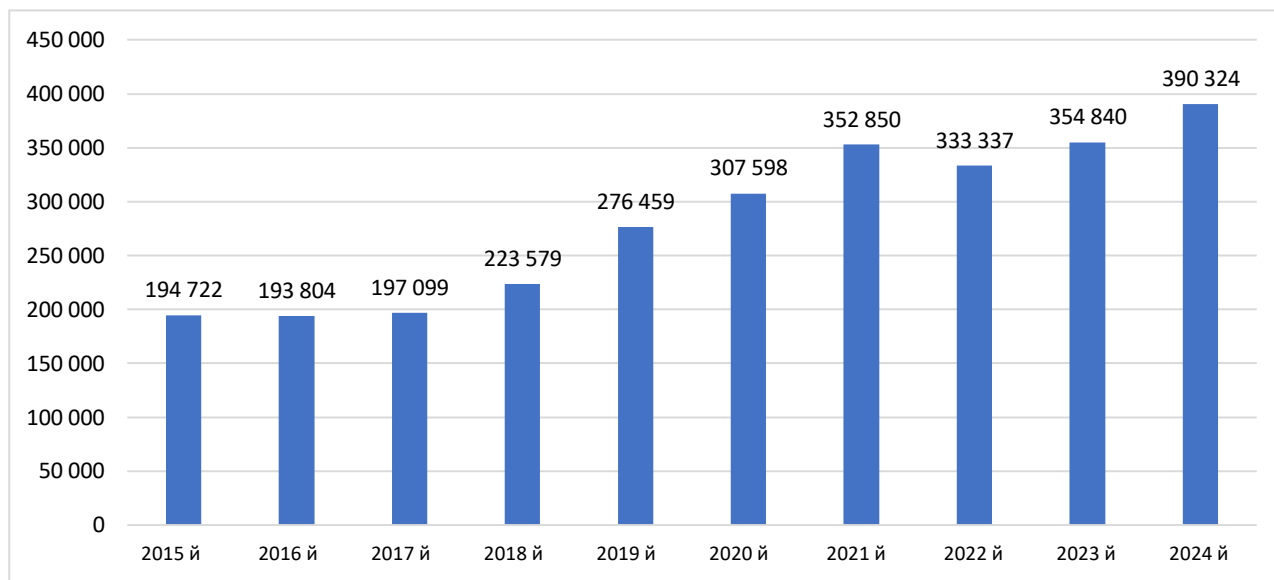
⁹ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi <https://stat.uz/uz/ofitsialnaya-statistika/construction>

mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmonida belgilangan chora-tadbirlar bilan izohlanadi. 2-rasmdan ko'rinib turibdiki, 2024-yilda qurilish ishlab chiqarish hajmi 2023-yilga nisbatan 8,8 % ga, 2020-yilga nisbatan 1,9 barobarga va 2010-yilga nisbatan 20,5 barobarga oshgan.



2-rasm. O'zbekiston Respublikasida qurilish ishlab chiqarish hajmining o'sish dinamikasi, mlrd. so'm¹⁰

O'zbekiston qurilish sohasida ishlovchilar soni uning rivojlanishiga, qurilish loyihalarini amalga oshirish sifati va samaradorligiga ta'sir etuvchi muhim omil hisoblanadi (3-rasm).



3-rasm. O'zbekistonda qurilishda ishlovchilarning o'rtacha yillik sonining o'sish dinamikasi, kishi¹¹

¹⁰ O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan <https://stat.uz/uz/ofitsialnaya-statistika/construction>

¹¹ O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan <https://stat.uz/uz/ofitsialnaya-statistika/construction>

2- va 3-rasmlarni taqqoslab ta'kidlash joizki, qurilish sohasida band bo'lganlar sonining o'rtacha yillik o'sishi har yili 8-10 %ga o'sib bormoqda (2022-yilda pasayish kuzatilgan) va qurilish hajmining o'sishidan sezilarli darajada orqada qolmoqda. Qurilish korxonalari yangi texnologiyalar yoki yanada samarali ish usullarini joriy etishlari esa ularga kam resurslar bilan ko'proq natijalarga erishish imkonini beradi, yangi qurilish materiallari va texnologiyalari joriy etiladi, bu esa qurilish muddatini qisqartirish va ish sifatini oshirish imkonini beradi. Biroq qurilish sohasida malakali kadrlar yetishmovchiligi mavjud bo'lib, bu mutaxassislarni kasbiy tayyorlash tizimida kamchiliklar mavjudligi bilan izohlanadi.

O'zbekiston qurilish tarmog'ining ishlab chiqarish kuchlari turli xil qurilish ishlari, shuningdek, qurilish materiallari ishlab chiqarish bilan shug'ullanuvchi ko'plab korxonalarni o'z ichiga oladi. Ta'kidlash kerakki, qurilish sohasining jadal rivojlanishi deyarli hamma zarur qurilish materiallari O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilishi tufayli amalga oshmoqda.

1-jadval

O'zbekiston Respublikasida qurilish texnikasini sotish hajmi¹²

| Ko'rsatkichlar | 2019-y. | 2020-y. | 2021-y. | 2022-y. | 2023-y. | 2024-y. |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Avtokranlar, dona | 952 | 500 | 420 | 404 | 590 | 640 |
| Avtobetonqorgichlar, dona | 690 | 326 | 300 | 264 | 600 | 700 |
| Avtogreyderlar, dona | 1005 | 655 | 620 | 582 | 680 | 730 |
| Minorali kranlar, dona | 874 | 245 | 250 | 250 | 350 | 410 |
| Buldozerlar, dona | 856 | 480 | 450 | 420 | 460 | 480 |
| Yuklagichlar, dona | 1055 | 700 | 700 | 650 | 980 | 900 |
| Ekskavatorlar, dona | 1244 | 731 | 596 | 264 | 524 | 625 |
| Jami | 6676 | 3637 | 3336 | 2834 | 4184 | 4485 |
| O'tgan yilga nisbatan dinamikasi, % | | -45,5 | -8,3 | -15,0 | 47,6 | 8,0 |

2023-yilda qurilish texnikasi savdosi sezilarli darajada tiklangan – o'tgan yilga nisbatan sotuvlar hajmi oshishi 56,8 %ni tashkil etgan. Biroq bu ko'rsatkich inqirozdan oldingi 2019-yil darajasiga yetmadi, bu esa yangi iqtisodiy zarbalar bo'lmagan taqdirda O'zbekistonda yaqin yillarda qurilish texnikasi savdosi hajmi yanada oshish salohiyatini ko'rsatadi.

O'zbekiston bozorida asosiy ulushni xorijdan keltirilgan texnikalar egallaydi. Hozirgi kunda yetakchi yetkazib beruvchi Xitoy bo'lib, Rossiya va Belarusdan texnika yetkazib berish o'rniga Janubiy Koreyadan katta miqdorda yetkazib berilmoqda. Ta'kidlash joizki, yangi qurilish texnikasi qurilish sanoati salohiyatining muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. Asosiy kapitalga kiritilgan

¹² Muallif tomonidan https://businessstat.ru/images/construction_machinery_uzbekistan ma'lumotlari asosida tuzilgan.

investitsiyalar qurilish tashkilotlarining ishlab chiqarish faoliyatiga qanday ta'sir ko'rsatishini ko'rib chiqish lozim.

O'zbekiston hukumati tomonidan belgilangan maqsadlarga erishishda tarmoq korxonalari asosiy fondlarining holati muhim ahamiyatga ega. Asosiy fondlar korxonalarining ishlab chiqarish quvvati darajasi, ularning texnik jihozlanganlik darajasi, mehnat unumdorligi, ishlab chiqarishni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish, mahsulot tannarxi hamda olingan moliyaviy natijaga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekistonda turar-joy binolaridan tashqari, biznes-markazlar, ofis binolari, savdo markazlari, omborxonalar va boshqa tijorat ko'chmas mulk obyektlari qurilmoqda. Noturar joy binolarini qurishga ixtisoslashgan qurilish tashkilotlarining asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalari hajmi 2024-yilda 2018-yilga nisbatan 2,5 barobarga oshgan. O'zbekiston Respublikasida ko'plab boshqa obyektlar (yo'llar, ko'priklar, transport uzellari) amalga oshirilmoqda, buning uchun asosiy kapitalga investitsiyalar zarur. Bunday obyektlar qurilishiga investitsiyalar hajmi 2024-yilda 2018-yildagi ko'rsatkichlarga nisbatan 2 barobarga oshgan.

Korxonaning asosiy fondlarini boshqarishda to'g'ri investitsiya siyosati asosiy o'ringa ega, chunki uning asosida qurilish korxonalarining ishlab chiqarish salohiyatining tarkibiy qismi sifatida qurilish tashkilotlarining asosiy fondlarini modernizatsiya qilish, almashtirish yoki ta'mirlash to'g'risida qarorlar qabul qilinadi. Qurilish sohasidagi zamonaviy salohiyatni tahlil qilish uchun muallif tomonidan O'zbekistonda qurilish hajmi ishlab chiqarish salohiyatining tarkibiy qismlari: sohada ishlayotganlar soni, qurilish korxonalarining asosiy kapitaliga kiritilgan investitsiyalar hajmi, sotib olingan qurilish texnikalari soniga bog'liqligini o'rganuvchi regressiv-korreksion tahlil modeli ishlab chiqilgan.

Natijaviy ko'rsatkich: U – O'zbekistonda qurilish hajmi, mlrd. so'm.

Natijaviy ko'rsatkichga ta'sir etuvchi omillar:

X_1 – O'zbekiston qurilishida ishlovchilar soni, ming kishi.

X_2 – qurilish korxonalarining asosiy kapitaliga kiritilgan investitsiyalar hajmi, mlrd. so'm.

X_3 – sotib olingan qurilish texnikasi soni, dona.

2-jadval

Ekonometrik model uchun ko'rsatkichlar¹³

| Model elementlari | 2016-y. | 2017-y. | 2018-y. | 2019-y. | 2020-y. | 2021-y. | 2022-y. | 2023-y. | 2024-y. |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|
| U | 29413,9 | 34698 | 51129,3 | 71156,5 | 88130,3 | 107492,7 | 130790,9 | 150792,6 | 164061 |
| X_1 | 193,8 | 197,1 | 223,6 | 276,5 | 307,6 | 352,8 | 333,4 | 354,8 | 390,3 |
| X_2 | 65445,2 | 70550,1 | 72554,3 | 77178,7 | 88412,5 | 111036,1 | 131802,7 | 156429,7 | 160234 |
| X_3 | 4571 | 5014 | 6544 | 6676 | 3637 | 3336 | 2834 | 4184 | 4485 |

Hisob-kitoblar Stata14 dasturi yordamida amalga oshirilgan (4-rasm).

¹³ Muallif ishlanmasi.

| Source | SS | df | MS | Number of obs | = | 9 |
|----------|------------|----|------------|---------------|---|--------|
| Model | 1.9538e+10 | 3 | 6.5127e+09 | F(3, 5) | = | 184.46 |
| Residual | 176529772 | 5 | 35305954.5 | Prob > F | = | 0.0000 |
| Total | 1.9714e+10 | 8 | 2.4643e+09 | R-squared | = | 0.9910 |
| | | | | Adj R-squared | = | 0.9857 |
| | | | | Root MSE | = | 5941.9 |

| var1 | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] |
|-------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|
| var2 | .3418265 | .0619367 | 5.52 | 0.003 | .182613 .50104 |
| var4 | 1.075557 | 1.859052 | 0.58 | 0.588 | -3.703288 5.854402 |
| var6 | .0073996 | .1126213 | 6.01 | 0.002 | .3878974 .9669019 |
| _cons | -83881.01 | 16337.7 | -5.13 | 0.004 | -125878.4 -41883.62 |

4-rasm. Stata 14 dasturida hisoblash natijalari¹⁴

Bu modelda modellashtirish bilan bog‘liq hamma qoidalar bajarilgan. Ko‘rinib turganidek, $R^2=0,9910$, ya‘ni hisoblangan va statistik ma‘lumotlar o‘rtasida farq yo‘q. Amalga oshirilgan hisob-kitoblar quyidagi ko‘p omilli regressiya tenglamasini olishga yordam berdi:

$$y = 0,3418x_1 + 1,0755x_2 + 0,0073x_3 \quad (1)$$

(1) tenglamadan natijaviy ko‘rsatkich u ga ta‘sir etuvchi omillarni quyidagicha talqin qilish mumkin:

- O‘zbekistonda qurilishda ishlovchilar soni 1 ming kishiga ohsa, qurilish ishlari hajmi 0,3418 mlrd. so‘mga oshadi;

- qurilish korxonalarining asosiy kapitaliga kiritilgan investitsiyalar hajmi 1 mlrd. so‘mga ohsa, O‘zbekiston Respublikasida qurilish ishlari hajmi 1,0755 mlrd. so‘mga oshadi;

- yangi qurilish texnikasi soni 1 birlikka oshganda qurilish ishlari hajmi 0,0073 mlrd. so‘mga oshadi.

Olingan natijalar qurilish tarmog‘iga kiritilayotgan investitsiyalar hajmini yuqori darajada saqlab turish, ishlab chiqarishni kengaytirish va ishchilar sonini oshirish, yangi qurilish texnikalari sonini ko‘paytirish muhimligini ko‘rsatadi. Bu omillar qurilishda ishlab chiqarish kuchlari va mamlakat qurilish tarmog‘ining ishlab chiqarish salohiyatiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Innovatsion texnologiyalarni qo‘llash O‘zbekiston qurilish tarmog‘ining ishlab chiqarish salohiyatini mustahkamlashga ham xizmat qiladi. Yangi qurilish texnologiyalari, energiya tejash sohasidagi innovatsiyalar, ekologik xavfsizlik va aqlli uylar konsepsiyasi bozor e‘tiborini tortuvchi asosiy yo‘nalishlarga aylanadi.

Muvozanatlashgan ko‘rsatkichlar tizimi (BSC) nuqtayi nazaridan korxonaning ishlab chiqarish salohiyati quyidagi jihatlar nuqtayi nazaridan ko‘rib chiqiladi (3-jadval). 3-jadvalda DISCOVER INVEST kompaniyasining salohiyatini har bir tarkibiy qismi darajasini muvozanatlashtirilgan ko‘rsatkichlar tizimi yordamida amalga oshirilgan baholashning yakuniy natijalari keltirilgan.

¹⁴ Muallif ishlanmasi.

Korxonada ishlab chiqarish salohiyatining tarkibiy qismlari (BSC tizimi)¹⁵

| Ko'rsatkich | Mundarija |
|--|--|
| Moliyaviy ko'rsatkichlar | |
| Rentabellik | Rentabellik ko'rsatkichlarini baholash |
| Aylanma mablag'lar | Ishlab chiqarish jarayonida aylanma mablag'lardan foydalanish samaradorligini baholash |
| Ishlab chiqarish xarajatlari | Ishlab chiqarish xarajatlarini tahlil qilish va optimallashtirish choralari |
| Daromad | Ishlab chiqarish faoliyatidan olingan yalpi va sof foydani baholash |
| Mijozlar | |
| Mijozlarning qoniqishi | Mijozlarning qurilish ishlari sifatidan qoniqish darajasini baholash |
| Bozor ulushi | Korxonaning raqobatchilarga nisbatan bozordagi mavqei |
| Xizmat | Xizmat darajasi, mijozlar so'rovlariga munosabat |
| Ichki biznes-jarayonlar | |
| Ishlab chiqarish jarayonlari samaradorligi | Mehnat unumdorligini, avtomatlashtirish va mexanizatsiyalash darajasini baholash |
| Sifatni boshqarish | Sifat nazorati va brakni minimallashtirish tizimlarini baholash |
| Innovatsiyalar | Ishlab chiqarishga innovatsion texnologiyalarni joriy etish darajasini baholash |
| Logistika | Resurslarni yetkazib berish va taqsimlashning maqbulligini baholash |
| Xodimlarni o'qitish va rivojlantirish | |
| Xodimlar malakasi | Xodimlarning tayyorgarlik darajasi va malakasini baholash |
| Xodimlarni o'qitish | Xodimlarni yangi texnologiyalar va ish usullariga o'rgatish darajasi |

Dissertatsiya tadqiqoti davomida DISCOVER INVEST kompaniyasining ishlab chiqarish salohiyatini baholash ichki biznes-jarayonlar, mijozlar, kadrlarni o'qitish va rivojlantirish kabi boshqaruv quyi tizimlarida yuqori darajadagi salohiyat mavjudligini ko'rsatadi. Moliya kichik tizimida sezilarli darajada orqada qolish kuzatilmoqda, bu yerda aylanma mablag'lardan foydalanish samaradorligining pastligi yuqori ishlab chiqarish xarajatlari va moliyaviy natija pasayishiga olib keladi.

Dissertatsiyaning **“O‘zbekiston qurilish korxonalarining sanoat salohiyatini “Biznes siti” konsepsiyasi asosida takomillashtirish yo‘llari”** uchinchi bobida qurilish sohasini rivojlantirishning innovatsion yo‘nalishlarini asoslash keltirilgan. Biznes siti konsepsiyasi doirasida innovatsion texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha takliflar ishlab chiqilgan, qurilishda barqaror rivojlanish tamoyillarini qo‘llash imkoniyatlari yoritib berilgan, shuningdek, innovatsion omillarni hisobga olgan holda qurilish korxonalarining sanoat salohiyatini modellashtirish taklif etilgan.

“Biznes-siti” texnologiyasi bo‘yicha qurilish hududida atrof-muhitning alohida tarkibiy qismlarining ekologik holatini kompleks baholash uchun eng barqaror qurilish mumkin bo‘lgan hududning ustuvorlik reytingidan foydalanish taklif etilgan:

¹⁵ Muallif ishlanmasi.

$$P_i = \sum_j^j Q_{ij} \cdot R_{ij}, \quad (2)$$

bu yerda P_i – matritsa satri; Q_{ij} – matritsa elementi (hudud-omil); R_{ij} – matritsa elementi (energiyaning faktor turi);

Energiya turlari: quyosh, shamol, kichik gidroelektrostansiyalar omil sifatida xizmat qiladi. Berilgan matritsaning optimal variantini chiziqli optimallashtirish usuli (simpleks usul) bilan tanlash hisobi 4-jadvalda keltirilgan.

Har bir ko‘rsatkichni inersion va optimistik ssenariylarga nisbatan tahlil qilish lozim. Shunday qilib, inersion ssenariyda, agar hozirgi vaqtda qurilish sohasida amal qilayotgan tendensiyalar saqlanib qolsa, 2030-yilda qurilish ishlari hajmi 198744 mlrd. so‘mni tashkil etadi.

Optimistik ssenariy amalga oshirilganda, O‘zbekiston hukumati tomonidan ko‘zda tutilgan maqsadli ko‘rsatkichlar bajarilganda qurilish ishlari hajmi 375441 mlrd. so‘mni tashkil etadi. Optimistik ssenariyda qurilish ishlari hajmi inersion ssenariyga nisbatan 1,89 martaga oshadi.

Qurilishda innovatsion texnologiyalar quyidagi imkoniyatlarni beradi:

- jarayonlarni avtomatlashtirish va ilg‘or usullarni qo‘llash orqali qurilish muddatlarini qisqartirish;

- aniqroq loyiha yechimlari va zamonaviy materiallardan foydalanish orqali qurilish ishlari sifatini oshirish.

4-jadval

Mezonlarni normallashtirishni hisoblash¹⁶

| Variantlar (strategiyalar) | Mintaqa | 1-mezon | 2-mezon | 3-mezon |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| F1 | Andijon viloyati | 13387/13387 = 1. | 1530/2050 = 0,7463 | 0/1500 = 0 |
| F2 | Namangan viloyati | 9200/13387 = 0,6872 | 1550/2050 = 0,7561 | 0/1500 = 0 |
| F3 | Farg‘ona viloyati | 4820/13387 = 0,3601. | 1500/2050 = 0,7317 | 0/1500 = 0 |
| F4 | Toshkent viloyati | 10650/13387 = 0,7955 | 1940/2050 = 0,9463 | 500/1500 = 0,3333 |
| F5 | Qashqadaryo viloyati | 3470/13387 = 0,2592 | 1900/2050 = 0,9268 | 0/1500 = 0 |
| F6 | Surxondaryo viloyati | 5320/13387 = 0,3974 | 1950/2050 = 0,9512 | 0/1500 = 0 |
| F7 | Samarqand viloyati | 5130/13387 = 0,3832 | 1950/2050 = 0,9512 | 0/1500 = 0 |
| F8 | Buxoro viloyati | 5130/13387 = 0,3832 | 1900/2050 = 0,9268 | 500/1500 = 0,3333 |
| F9 | Jizzax viloyati | 500/13387 = 0,0373 | 2000/2050 = 0,9756 | 1100/1500 = 0,7333 |
| F10 | Qoraqalpog‘iston Respublikasi | 2465/13387 = 0,1841 | 2050/2050 = 1 | 0/1500 = 0 |
| F11 | Xorazm viloyati | 0/13387 = 0 | 1900/2050 = 0,9268 | 1500/1500 = 1. |
| F12 | Navoiy viloyati | 0/13387 = 0 | 2000/2050 = 0,9756 | 500/1500 = 0,3333 |
| | max | 13387. | 2050-yil | 15.00 |

¹⁶ Muallif hisob-kitoblari asosida tuzilgan.

Taraqqiyotning turli ssenariylarida innovatsion omillarni hisobga olgan holda qurilish sohasini rivojlantirish prognozi¹

| Ko'rsatkich nomi | Haqiqiy ko'rsatkichlar | | | | | Prognoz ko'rsatkichlari | | | Trend tenglamasi |
|---|------------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|----------|----------|--|
| | 2020-yil | 2021-yil | 2022-yil | 2023-yil | 2024-yil | 2026-yil | 2028-yil | 2030-yil | |
| Inersion ssenariy | | | | | | | | | |
| Qurilish hajmi, mlrd. so'm | 881303 | 107492 | 130790 | 150792 | 164061 | 168771 | 172445 | 198744 | $y=47833\ln x+82454$. R2 = 0,9632 |
| Tarmoqdagi xodimlarning o'rtacha soni, kishi | 307598 | 352850 | 333337 | 354840 | 390324 | 406651 | 425678 | 451223 | $y = 16744x + 297557$. R2 = 0,956 |
| Qurilish sohasidagi korxonalar soni, birlik | 41479 | 46509 | 47827 | 52057 | 53499 | 54117 | 55269 | 58412 | $y = 7389,9\ln x + 41198$. R2 = 0,9684. |
| O'zbekiston YAIM tarkibida qurilish tarmog'ining ulushi, % | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 7,3 | 7,4 | 7,9 | 8,6 | 9,1 | $y=0,35x+5,63$. R2 = 0,9123 |
| Bir yilda ro'yxatga olingan patentlar soni, birlik | 13 | 24 | 30 | 39 | 82 | 131 | 140 | 147 | $y=22,086x-24,133$. R2 = 0,9459 |
| Yaratilgan yangi texnologiyalar soni, birlik. | 19 | 35 | 69 | 89 | 186 | 288 | 302 | 350 | $y=51,943x-67,467$. R2 = 0,9846 |
| Qurilish tarmog'ining asosiy kapitaliga investitsiyalar, mlrd. so'm | 88412 | 111036 | 131802 | 156429 | 160234 | 190225 | 226423 | 265447 | $y = 18904x + 72872$. R2 = 0,9647. |
| Optimistik ssenariy | | | | | | | | | |
| Qurilish hajmi, mlrd. so'm | 881303 | 107492 | 130790 | 150792 | 164061 | 201851 | 252774 | 375441 | $y = 77851e^{0,1581x}$ R2 = 0,9764 |
| Tarmoqdagi xodimlarning o'rtacha soni, kishi | 307598 | 352850 | 333337 | 354840 | 390324 | 415772 | 452310 | 531224 | $y = 1534,3x^2 + 7538,5x + 308297$. R2 = 0,9649 |
| Qurilish sohasidagi korxonalar soni, birlik | 41479 | 46509 | 47827 | 52057 | 53499 | 60022 | 62558 | 69788 | $y=2958,8x+39398$. R2 = 0,961 |
| O'zbekiston YAIM tarkibida qurilish tarmog'ining ulushi, % | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 7,3 | 7,4 | 8,7 | 10,1 | 12,2 | $y = 0,0786x^2 - 0,1214x + 6,18$ R2 = 0,9696 |
| Bir yilda ro'yxatga olingan patentlar soni, birlik | 13 | 24 | 30 | 39 | 82 | 164 | 201 | 251 | $y = 6,0357x^2 - 20,164x + 32,2$ R2 = 0,9807 |
| Yaratilgan yangi texnologiyalar soni, birlik. | 19 | 35 | 69 | 89 | 186 | 307 | 398 | 503 | $y = 10,571x^2 - 24,629x + 37,2$ R2 = 0,9672 |
| Qurilish tarmog'ining asosiy kapitaliga investitsiyalar, mlrd. so'm | 88412 | 111036 | 131802 | 156429 | 160234 | 224689 | 298712 | 372445 | $y = 79908e^{0,1532x}$ R2 = 0,9464 |

¹Muallif ishlanmasi.

Inersion ssenariy amalga oshirilganda O'zbekiston qurilish sohasida ishlovchilar soni 2030-yilga kelib 451223 kishigacha, optimistik ssenariy amalga oshirilganda 531224 kishigacha, ya'ni 1,18 martaga oshadi. Ta'kidlash joizki, qurilish ishlarini avtomatlashtirish va raqamlashtirishni joriy etish bilan bog'liq holda qurilish hajmi o'sishi 2030-yilda 1,89 barobarga, ishlovchilar soni esa 1,18 barobarga oshadi.

Tarmoq rivojlanishining inersion ssenariysida 2030-yilda qurilish korxonalari asosiy kapitaliga kiritilgan investitsiyalar hajmi 265447 mlrd. so'mni tashkil etib, 2024-yil darajasiga nisbatan 1,66 barobarga oshadi. Tarmoq rivojlanishining optimistik ssenariysida 2030-yilda asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar hajmi 372445 mlrd. so'mni tashkil etib, 2024-yil darajasiga nisbatan 2,33 barobarga oshadi, bu ham yetarli emas. Tarmoqqa investitsiyalar, ayniqsa, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish zarur.

Optimistik ssenariy qurilish ishlari hajmining sezilarli o'sishi, yalpi ichki mahsulot tarkibida qurilish ulushi ko'payishi, asosiy kapitalga investitsiyalar hajmi o'sishi, ro'yxatdan o'tkazilgan patentlar va yangi, shu jumladan barqaror texnologiyalar soni ko'payishini nazarda tutadi.

Qurilish korxonalarining sanoat salohiyatini innovatsion omillarni hisobga olgan holda modellashtirishni amalga oshirish jarayonida muallif qurilish sanoatiga innovatsiyalarni joriy etishning sinergetik samarasi shunda ifodalanishini aniqlaganki, kompleks qayta tuzishning natijaviy samarasi alohida korxonalar doirasida amalga oshirilgan alohida takomillashtirishlar samaralari yig'indisidan sezilarli darajada oshib ketadi.

Umuman, qurilish sohasidagi sinergetik samara innovatsion yechimlarni uzatish, resurslardan birgalikda foydalanish, qurilish muddatlarini qisqartirish va uning sifatini oshirish, barqaror texnologiyalardan foydalangan holda qurilgan ko'chmas mulk obyektining bozor qiymatining o'sishi ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Innovatsion trendni hisobga olgan holda O'zbekiston qurilish tarmog'ini optimal rivojlantirish modelini yaratish uchun muallif tomonidan quyidagi parametrlar tanlab olingan: qurilish hajmi, qurilish korxonalari soni, yaratilgan yangi texnologiyalar soni, ro'yxatga olingan patentlar soni, atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar chiqarilishi (6-jadval).

Hisob-kitoblar natijasida 2030-yilda O'zbekiston qurilish tarmog'ining innovatsion va barqaror rivojlanishini tavsiflovchi ko'rsatkichlar uchun maqbul parametrlar to'plami aniqlangan: qurilish hajmi 375441 mlrd. so'm, tarmoqdagi korxonalar soni 69788, yaratilgan yangi texnologiyalar soni 251 dona, har yili ro'yxatga olingan patentlar soni 251 dona, atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar chiqarilishi 745 ming t/yil.

O'zbekiston qurilish tarmog'ini optimal rivojlantirish modeli hisob-kitoblari natijasida 2030-yilda O'zbekiston qurilish tarmog'ining innovatsion va barqaror rivojlanishini tavsiflovchi ko'rsatkichlar uchun optimal parametrlar to'plami aniqlandi: qurilish hajmi 375441 mlrd. so'm, tarmoqdagi korxonalar soni 69788, yaratilgan yangi texnologiyalar soni 251 dona, har yili ro'yxatga olingan patentlar soni 251 dona, atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar chiqarilishi 745 ming t/yil.

O‘zbekiston qurilish tarmog‘ini optimal rivojlantirish modeli¹⁸

| Ko‘rsatkichlar | 2024-y. | 2026-y. | 2027-y. | 2028-y. | 2030-y. | Model rivojlanish |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| Qurilish hajmi, mlrd. so‘m | 164061 | 201851 | 224150 | 252774 | 375441 | max |
| Qurilish tarmog‘i korxonalari soni, birlik | 53499 | 60022 | 61523 | 62558 | 69788 | min |
| Yaratilgan yangi texnologiyalar soni, birlik. | 186 | 307 | 334 | 398 | 503 | max |
| Bir yilda ro‘yxatga olingan patentlar soni, birlik | 82 | 164 | 189 | 201 | 251 | max |
| Atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar chiqarish, ming tonna/yil | 854 | 810 | 792 | 794 | 745 | min |

Mavjud trendlar asosida muallif tomonidan innovatsion va barqaror qurilish texnologiyalarini yanada joriy etishni hisobga olgan holda O‘zbekiston qurilish tarmog‘ining 2030-yilgacha bo‘lgan maqsadli parametrlari prognozi hisoblab chiqilgan.

XULOSA

O‘tkazilgan tadqiqot natijasida muallif tomonidan quyidagi xulosalar ishlab chiqilgan:

1. Korxonaning “ishlab chiqarish salohiyati” tushunchasini ko‘rib chiqishda bu ta’rifga sinergetik yondashuv zarurligi aniqlangan, bu esa ishlab chiqarish faoliyatining yuqori moliyaviy natijalarini olishga yordam beruvchi innovatsiyalarni majburiy jalb qilish bilan turli xil resurslar va ishlab chiqarish omillarini birlashtirish va muvofiqlashtirishdan iborat.

2. Qurilish sanoati tarmog‘i korxonalarining ishlab chiqarish salohiyati zamonaviy iqtisodiy sharoitlarda nafaqat korxonalarining bozorda yashovchanligi, balki umuman tarmoqning samarali faoliyat ko‘rsatishi va raqobatbardoshligini ta’minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Qurilish korxonasining ishlab chiqarish salohiyati uning biznes jarayonlari samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatishi aniqlangan. Ishlab chiqarish salohiyatining samaradorligi biznes jarayonlarining soni va tuzilishiga, bozordagi vaziyatning o‘zgarishiga tezda javob berish qobiliyatiga va boshqaruv tizimining samaradorligini saqlab qolishga bog‘liq. Qurilish tashkilotining ishlab chiqarish salohiyatidan samarali foydalanishda innovatsiyalar muhim o‘rin tutadi.

3. O‘zbekiston qurilish tarmog‘ining ishlab chiqarish kuchlari tarkibiga turli xil qurilish ishlari, shuningdek, qurilish materiallari ishlab chiqarish bilan shug‘ullanuvchi ko‘plab korxonalar kiradi. Ekonometrik modellashtirish natijalari qurilish tarmog‘iga kiritilayotgan investitsiyalar hajmini yuqori darajada ushlab turish, ishlab chiqarishni

¹⁸ Muallif hisob-kitoblari asosida tuzilgan.

kengaytirish va ishchilar sonini oshirish, yangi qurilish texnikalari sonini ko'paytirish muhimligini ko'rsatmoqda. Bu omillarning barchasi qurilishda ishlab chiqarish kuchlari va mamlakat qurilish tarmog'ining ishlab chiqarish salohiyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Innovatsion texnologiyalarni qo'llash qurilish tarmog'ining ishlab chiqarish salohiyatini mustahkamlashga ham xizmat qiladi.

4. DISCOVER INVEST yirik qurilish korxonasi ishlab chiqarish salohiyatidan foydalanish samaradorligi tahlili, shu jumladan ishlab chiqarish salohiyatining har bir tarkibiy qismi: moliyaviy, mulkiy, kadrlar samaradorligi tahlili o'tkazilgan. Tahlil natijalariga ko'ra, DISCOVER INVEST kompaniyasining ishlab chiqarish salohiyatining barcha tarkibiy qismlari o'rta darajada ekanligi aniqlangan, bu O'zbekiston qurilish korxonalarini elektron reytingida korxonaning reytingi bilan tasdiqlanadi. Ishlab chiqarish salohiyatining o'rtacha darajasi DISCOVER INVEST kompaniyasining biznesda muvaffaqiyatli faoliyat yuritayotganidan, mavjud qiyinchiliklar esa moslashuv mexanizmi orqali bartaraf etilayotganidan dalolat beradi.

5. DISCOVER INVEST kompaniyasining moliyaviy, mulkiy va kadrlar salohiyatining ishlab chiqarish salohiyati samaradorligiga ta'sirining miqdoriy darajasi aniqlangan ekonometrik model hisoblab chiqilgan. Tashkilotning ishlab chiqarish salohiyati samaradorligini aniqlash uchun DISCOVER INVEST kompaniyasining sotishdan olingan foydasi omilli tahlil qilinib, unga ijobiy va salbiy ta'sir etuvchi omillar aniqlandi.

6. Muallif tomonidan DISCOVER INVEST kompaniyasi ishlab chiqarish salohiyatining tarkibiy qismlari muvozanatlashtirilgan ko'rsatkichlar tizimi (BSC) asosida baholangan. Tashkilot ishlab chiqarish salohiyatining har bir tarkibiy qismini batafsil tahlil qilish "ichki biznes-jarayonlar", "mijozlar" "xodimlarni o'qitish va rivojlantirish" kabi boshqaruv quyi tizimlarida yuqori darajadagi salohiyat mavjudligi haqida xulosa chiqarish imkonini berdi. "Moliya" quyi tizimida yetarli darajada yuqori salohiyat mavjud emas.

7. "Biznes siti" konsepsiyasidan foydalanish qurilishning barqarorligi va ekologik tozaligini mustahkamlash uchun elektr energiyasi, suvdan foydalanishni optimallashtirish zarurati tufayli qurilishda innovatsiyalarni joriy etishni talab qilishi; hayot sifatini yaxshilash uchun innovatsion texnologiyalarni shahar infratuzilmasiga integratsiya qilish; ekologik toza texnologiyalar va yondashuvlardan foydalanish orqali biznesning barqarorligini oshirish zarurligi aniqlandi.

8. O'zbekiston qurilish tarmog'ining turli rivojlanish ssenariylarida innovatsion omillarni hisobga olgan holda rivojlanish prognozini hisoblash O'zbekistonda innovatsion omillarni hisobga olgan holda qurilish tarmog'ini rivojlantirishning optimistik ssenariysi iqtisodiy o'sish va mamlakatni yanada rivojlantirish uchun yanada istiqbolli imkoniyatdir, degan xulosaga kelish imkonini beradi. Optimistik ssenariy qurilish ishlari hajmining sezilarli o'sishini, yalpi ichki mahsulot tarkibida qurilish ulushining ko'payishini, asosiy kapitalga investitsiyalarning o'sishini, ro'yxatdan o'tkazilgan patentlar va yangi, shu jumladan barqaror texnologiyalar sonining ko'payishini nazarda tutadi.

9. O‘zbekiston qurilish tarmog‘ini optimal rivojlantirish modeli hisob-kitoblari natijasida 2030-yilda O‘zbekiston qurilish tarmog‘ining innovatsion va barqaror rivojlanishini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar uchun optimal parametrlar to‘plami aniqlangan: qurilish hajmi 375441 mlrd. so‘m, tarmoqdagi korxonalar soni 69788, yaratilgan yangi texnologiyalar soni 251 dona, har yili ro‘yxatga olingan patentlar soni 251 dona, atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar chiqarilishi 745 ming t/yil. Mavjud trendlar asosida muallif tomonidan innovatsion va barqaror qurilish texnologiyalarini yanada joriy etishni hisobga olgan holda O‘zbekiston qurilish tarmog‘ining 2030-yilgacha bo‘lgan maqsadli parametrlari prognozi hisoblab chiqilgan.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/2025.27.12.I.23.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

СОЛИЕВА УМИДА АЛИШЕР ҚИЗИ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА
СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ
БИЗНЕС-СИТИ**

08.00.03 – «Экономика промышленности»

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Ташкент – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии за номером B2025.4PhD/Iqt5972.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский и английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета по адресу (tsue.uz) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» по адресу (www.ziyo.net.uz).

Научный руководитель: **Назарова Раъно Рустамовна**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Назарова Фатима Хакимовна**
доктор экономических наук, профессор

Саидов Машъал Самадович
доктор экономических наук, профессор

Ведущая организация: **Ташкентский архитектурно-строительный университет**

Защита диссертации состоится « ____ » _____ 2026 года в ____ часов на заседании Научного совета DSc.03/2025.27.12.I.23.03 по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном экономическом университете. (Адрес: 100003, город Ташкент, улица Ислама Каримова, д.49. Тел.: (99871) 239-28-72; факс: (99871) 239-41-23; e-mail: tsue@tsue.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного экономического университета (регистрационный № ____). (Адрес: 100003, город Ташкент, улица Ислама Каримова, д.49. Тел.: (99871) 239-28-72.)

Автореферат диссертации разослан « ____ » _____ 2026 года.

(реестр протокола рассылки № ____ от « ____ » _____ 2026 года.

Ш. Э. Синдаров

Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

Ж.С. Файзуллаев

Секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор экономических наук, профессор

Т.С. Кучкаров

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы исследования. Трансформация мировой системы социально-экономического развития и ускоренная урбанизация возродила проблемы, связанные с совершенствованием потенциала предприятий строительной отрасли на основе концепции «бизнес-сити». Данная проблема приобретает все более актуальную значимость, так как ограниченность природных ресурсов, изменения климата, рост экологических угроз и рост требования общества к качеству, а также безопасности городской среды объективно требуют смещения к новым моделям территориального и промышленного развития, направленным на рациональное использования природных, энергетических и водных ресурсов, а также снижения антропогенной нагрузки, формирования устойчивой инфраструктуры, которые достигаются за счет разработки и внедрения энерго и ресурсосберегающих технологий, применения инновационных строительных материалов и современных методов строительства.

Согласно Всемирному исследованию тенденций в области экологичного строительства, около 60 % строительных компаний по всему миру участвуют в проектах экологичного строительства¹. Такие сертификаты, как «Лидерство в энергетическом и экологическом проектировании» (Leadership in Energy and Environmental Design, LEED), помогают строительным компаниям возводить энергоэффективные и экологичные жилые и коммерческие здания, а также предоставляют ряд преимуществ – от налоговых вычетов до маркетинговых возможностей.

Необходимость использования концепции «бизнес-сити» является актуальной и для Узбекистана. Страна находится на пути модернизации, сопровождаемой стремительной урбанизацией, и осознает необходимость экологически устойчивого развития. Переход к зеленым строительным практикам позволит Узбекистану сократить потребление энергии, улучшить качество воздуха и сделать инфраструктуру более устойчивой, что особенно важно в условиях меняющегося климата региона. Энергосберегающие дома предполагают не только оптимизацию систем отопления и охлаждения, но и использование солнечных батарей, современных систем вентиляции, теплоизоляции и адаптивных технологий.

Диссертационное исследование в определенной степени послужит реализации задач, определенных в указах Президента Республики Узбекистан № УП-5577 «О дополнительных мерах по совершенствованию государственного регулирования строительства» от 14 ноября 2018 года, № УП-6119 «Об утверждении стратегии модернизации, ускоренного и инновационного развития строительной отрасли Республики Узбекистан на 2021-2025 годы» от 27 ноября 2020 года, №УП-220 «О дополнительных мерах по внедрению энергосберегающих технологий и развитию возобновляемых источников энергии малой мощности» от 9 сентября 2022 года, постановлении № ПП-4586

¹ Construction Market Drivers, Forecast Report 2025 - 2034
<https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/construction-global-market-report>

«О мерах по коренному повышению качества производства строительномонтажных работ и совершенствованию системы контроля в строительстве» от 5 февраля 2020 года, №ПП-57 «О мерах по ускорению внедрения возобновляемых источников энергии и энергосберегающих технологий в 2023 году» от 16 февраля 2023 года и других нормативно-правовых документах, касающихся данной отрасли.

Соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологии в республике. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологии в Республике Узбекистан I. «Духовно-нравственное и культурно-образовательное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. Различные аспекты повышения промышленного потенциала строительной отрасли на основе развития «бизнес-сити» и применения энергосберегающих технологий в строительстве рассмотрены в трудах зарубежных ученых W.Chen, J.Wang, W.Sun, M.Miettinen, S.Heuser, W.Kronz, A.Sadeghi².

Различные аспекты промышленного потенциала предприятий строительной отрасли и методы стратегического управления инновационным потенциалом строительных предприятий рассмотрены в работах ученых-экономистов, таких как Д.В.Гусельников, А.П.Пирожникова, М.Е.Тамбовцева, В.П.Чернышев, Н.Г.Верстина, Т.Н.Кисель, К.Ю.Кулаков, Н.Ф.Колодина, И.В.Трофимов, А.А.Осипова, В.В.Репин, Ю.С.Артамонова, Н.М.Белянская, О.В.Шнайдер, Н.Н.Федулова³.

Вопросы наиболее эффективного использования производственного потенциала строительного предприятия рассмотрены в работах отечественных ученых-экономистов, таких как М.С.Абдурашидова, Х.Т.Буриев, И.А.Усманов, У.Б.Гиёсов, А.Н.Жабриев, Э.Б.Искандаров, Э.Х.Махмудов, И.Э.Турсунов, Д.Р.Хаирова, О.Д.Хамракулова, М.К.Шодибоева⁴.

² Chen, W., Wang, J. Sun, W. (2019). Cost-efficiency mechanism and game-action of inter-local governmental cooperation in the Yangtze River Delta Region. *Acta Geographica Sinica*,74(02):312–322; Miettinen M., Heuser S., Kronz W., Sadeghi A. R., Asokan N. ConXsense: automated context classification for context-aware access control // *Proceedings of the 9th ACM symposium on Information, computer and communications security*. 2014. P. 293-304;

³ Гусельников Д. В. Повышение экономического потенциала строительного предприятия: дисс. канд. эконом. наук, Екатеринбург, 2015. -130 с.; Пирожникова А.П. Организационно-техническое обеспечение использования возобновляемых источников энергии в малоэтажном жилищном строительстве: дисс. канд. техн.наук., Ростов-на-Дону, 2024. – 154 с.; Тамбовцева М.Е. Модель управления инновациями в сфере индивидуального строительства: дисс. канд. экон. наук, Москва, 2011. – 130 с.; Чернышев В.П. Управление разработкой проектов стратегических инноваций в строительстве: дисс. канд. экон. наук, М., 2011. – 150 с.; Верстина Н.Г., Кисель Т.Н., Кулаков К.Ю. Внедрение инновационных технологий на предприятиях инвестиционно-строительной сферы: проблемы и определяющие факторы//*E-Market* 2022. Т. 5, № 1. С. 4-13; Колодина Н.Ф., Трофимов И.В., Осипова А.А. Методика оценки производственного потенциала предприятий строительной индустрии//*Интернет журнал «Науковедение»* 2024. №5 (24). С. 1-9; Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов/ В.В. Репин. - Москва: Стандарты и качество, 2014. - 408 с.; Управление потенциалом предприятий строительного комплекса: моногр. / Ю.С. Артамонова, Н.М. Белянская. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 194 с. Шнайдер О.В., Федулова Н.Н. Основные пути повышения эффективности использования производственного потенциала предприятия // *Балканское научное обозрение*. 2017. № 1. – С. 40-42

⁴ Абдурашидова М. С. Особенности финансирования инновационных проектов в Узбекистане // *Экономика и финансы (Узбекистан)*. 2020. С.152-158; Буриев Х.Т., Усманов И.А. Повышение качества строительства в Республике Узбекистан//*Россия: тенденции и перспективы развития*. 2022. №2. С.363-371; Гиёсов У.Б. Понятие

Связь диссертационного исследования с планом научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентского государственного экономического университета.

Целью исследования является разработка научных предложений и практических рекомендаций по совершенствованию промышленного потенциала строительной отрасли на основе развития концепции бизнес-сити.

Задачи исследования:

изучение научно-теоретических основ промышленного потенциала строительной отрасли;

рассмотрение применения методов стратегического управления инновационного потенциала строительных предприятий;

рассмотрение опыта передовых стран в повышении промышленного потенциала строительной отрасли на основе развития бизнес-сити;

анализ современного потенциала и производственных сил в строительной отрасли;

анализ эффективности использования производственного потенциала строительного предприятия;

оценка составляющих производственного потенциала строительного предприятия;

предложение развития инновационных технологий в рамках концепции «бизнес-сити»;

разработка использования технологий устойчивого развития в строительстве;

моделирование промышленного потенциала строительных предприятий с учётом инновационных факторов.

Объектом исследования является строительная отрасль Республики Узбекистан.

Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе совершенствования промышленного потенциала строительной отрасли на основе развития концепции бизнес-сити.

Методы исследования: анализ научной литературы, вертикальный и горизонтальный анализ, факторный анализ, метод множественной регрессии, метод корреляционного анализа.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

усовершенствовано, согласно методологическому подходу, экономическое содержание понятия «производственный потенциал предприятия» с точки

производственного потенциала и основные виды ресурсов, применяемых в производстве//Бюллетень науки и практики. 2020. Т.3 №6. <https://www.bulletennauki.com>; Джабриев А. Н., Искандаров Э. Б. Основные положения формирования системы устойчивого инновационного развития строительной сферы// Архитектура, строительство и дизайн Журнал ТАСИ. 2019. №2. С.11-16; Махмудов Э. Х. Экономика промышленных предприятий. Ташкент, 2015. – 189 с.; Хаирова Д.Р. Роль и значение трудового потенциала в строительной отрасли в условиях модернизации экономики Узбекистана//Бюллетень науки и практики. 2020. – т.6 №3. – С.314-319; Хамракулова О. Д. Концепция развития экономики Узбекистана как основной фактор устойчивого развития страны (риски и проблемы) //Российская экономика: взгляд в будущее. – 2020. – С. 185-193; Шодибоева М. К. Инвестиционная привлекательность Узбекистана // Молодой ученый. 2016. №10. С. 939-941.

зрения синергетического подхода, который заключается в объединении и координации различных ресурсов и производственных факторов в дополнении к обязательному привлечению инноваций, способствующих получению высоких финансовых результатов производственной деятельности на предприятиях строительной отрасли;

обоснованы стратегические возможности расширения производственных мощностей за счет снижения себестоимости строительных работ с помощью дифференциации взаимосоординации кадрового, финансового, имущественного потенциалов на предприятиях строительной промышленности в соответствии с тенденциями инновационного развития и колебаниями рыночной конъюнктуры;

обосновано предложение по оснащению зданий оптимизированными и автоматизированными системами энергопотребления путем комплексной оценки энергоемкости строительных работ и уровня развития отрасли, согласно рейтинга приоритетности региона, где в результате применения технологии «бизнес-сити» обеспечена относительно стабильная среда строительства;

разработаны прогнозные показатели объема строительных работ до 2030 года на основе инерционного и оптимистического сценариев развития по многофакторной эконометрической модели, влияющей на производственный потенциал строительной отрасли Узбекистана.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

проведен расчет эконометрической модели, в результате которой определена количественная степень влияния финансового, имущественного и кадрового потенциала на эффективность производственного потенциала DISCOVER INVEST;

проведен анализ эффективности использования производственного потенциала крупного строительного предприятия DISCOVER INVEST, в том числе анализ эффективности каждой составляющей производственного потенциала: финансового, имущественного, кадрового;

выявлено по результатам анализа, что все составляющие производственного потенциала DISCOVER INVEST находятся на среднем уровне, что подтверждается рейтингом предприятия в электронном рейтинге строительных предприятий Узбекистана;

предложено использование следующих инновационных технологий: BIM (Building Information Modeling), Интернета вещей (IoT); технологии больших данных и искусственного интеллекта; возобновляемых источников энергии; автоматизированных систем отопления, кондиционирования, освещения и управления электроприборами; применения роботов на строительной площадке; а также использование автоматизированных систем энергопотребления зданий (BMS) в рамках концепции «бизнес-сити» в строительных организациях Узбекистана.

Достоверность результатов исследования выражается критическим и сравнительным анализом научных взглядов ученых, изучающих корпоративное управление, обоснованностью методик подходов, применяемых в процессе исследования.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Результаты диссертационного исследования развивают и дополняют теоретический и методический аппарат для совершенствования промышленного потенциала строительной отрасли на основе развития бизнес-сити.

Практическое значение имеет рассмотренное в диссертации использование технологий устойчивого развития в строительстве.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, полученных в ходе диссертационного исследования по совершенствованию промышленного потенциала строительной отрасли на основе развития концепции «бизнес-сити»:

теоретико-методологические разработки касательно совершенствования методологического подхода экономического содержания понятия «производственный потенциал предприятия» с точки зрения синергетического подхода, который заключается в объединении и координации различных ресурсов и производственных факторов в дополнении к обязательному привлечению инноваций, способствующих получению высоких финансовых результатов производственной деятельности на предприятиях строительной отрасли были использованы при подготовке рекомендуемых учебно-методических материалов для студентов высших учебных заведений. (Справка Ташкентского государственного экономического университета от 11 ноября 2025 года № 465). Внедрения данной научной новизны позволило расширить теоретические и практические знания студентов экономического направления, что способствовало формированию навыков у студентов в области познания производственного потенциала предприятия посредством синергетического эффекта различных эндогенных и экзогенных факторов.

предложение по обоснованию стратегических возможностей расширения производственных мощностей за счет снижения себестоимости строительных работ с помощью дифференциации взаимосоординации кадрового, финансового, имущественного потенциалов на предприятиях строительной промышленности в соответствии с тенденциями инновационного развития и колебаниями рыночной конъюнктуры внедрено Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан (справка №34-06/13312 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 14 ноября 2025 года). В результате внедрения данной научной новизны, в строительных компаниях отмечено снижение себестоимости строительных работ по сравнению с предыдущим отчетным периодом в среднем на 12 %;

предложение по оснащению зданий оптимизированными и автоматизированными системами энергопотребления путем комплексной оценки энергоемкости строительных работ и уровня развития отрасли, согласно рейтинга приоритетности региона, где в результате применения технологии «бизнес-сити» обеспечена относительно стабильная среда строительства, внедрены Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан в деятельность субъектов строительных компаний (справка №34-06/13312 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Республики Узбекистан от 14 ноября 2025 года). В результате внедрения данной научной новизны создана возможность оснащения зданий оптимизированными и автоматизированными системами энергопотребления (BMS) с применением технологии строительства «бизнес-сити», что позволило снизить энергопотребление каждого здания, по сравнению с традиционным способом энергопотребления на 15 %;

прогнозные показатели объема строительных работ до 2030 года на основе инерционного и оптимистического сценариев развития по многофакторной эконометрической модели, влияющей на производственный потенциал строительной отрасли Узбекистана, внедрены Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан (справка №34-06/13312 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 14 ноября 2025 года). Внедрение данной научной новизны позволило обосновать стратегические направления долгосрочного развития строительной отрасли и определить направления инвестиционной политики, что послужило росту объема строительных работ в Узбекистане в среднем на 14,2 % по сравнению с предыдущим отчетным периодом.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования получили обсуждение на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях

Публикация результатов исследования. Всего по теме исследования опубликовано 8 научных работ, в том числе 4 статей, из них 2 – в республиканских и 2 – в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для издания основных научных результатов диссертации, а также тезисы на 4 научно-практических конференциях.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 3 глав, заключения, списка использованной литературы, 44 рисунков, 32 таблиц, 1 приложения. Общий объем диссертации составляет 141 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснованы актуальность и востребованность темы, цель, задачи, объект и предмет проведенного исследования, изложено его соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике. Рассмотрены научная новизна и практические результаты изучения, раскрыты научная и практическая значимость результатов исследования, их внедрение в практику, а также приведена информация об изданных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием **«Теоретико-методологические аспекты развития потенциала строительной отрасли»** раскрыты научно-теоретические основы формирования промышленного потенциала отрасли, рассмотрены подходы к применению методов стратегического управления инновационным развитием строительных предприятий. Особое внимание уделено обобщению опыта передовых стран в повышении промышленного потенциала строительной отрасли на основе реализации концепции бизнес-сити,

что позволило обосновать современные направления модернизации и развития отрасли.

В экономической литературе категория «потенциал» трактуется неоднозначно, что затрудняет формирование единого подхода к её пониманию. Термин происходит от латинского *potentia* – сила и отражает совокупность ресурсов, возможностей и средств, которые могут быть использованы для достижения экономических результатов. Исследователи по-разному раскрывают его содержание: одни акцентируют внимание на материально-технической базе, трудовых и сырьевых ресурсах, обеспечивающих функционирование предприятия, другие – на динамическом характере потенциала и необходимости его роста в процессе использования.

По мнению В.В. Репина, «суть ресурсного подхода к организации бизнес-процессов заключается в следующем: любой инновационный проект создает несколько видов ресурсов для бизнес-процесса: материальные, производственные и человеческие ресурсы»⁶. Для каждого объекта бизнес-процесса необходимо либо создание, либо приобретение соответствующего набора ресурсов. Возможные варианты их распределения в рамках производства обусловлены определенными причинами (рисунок 1).



Рис.1. Варианты распределения бизнес-процессов в инновационном производстве⁵

В роли управляющих систем в данных бизнес-процессах могут выступать как менеджеры (люди), так и информационные системы. М.В. Савина отмечает, что «бизнес-процесс – это совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя»⁷.

Следовательно, не только предприятие зависит от состояния и изменения внешней среды, но и в свою очередь, в процессе функционирования предприятие оказывает косвенное влияние на внешнюю среду.

По мнению Ю.Т. Мансуровой, «инновационный тип развития возможен только на предприятиях, реализующих процессно-ориентированное управление,

⁶ Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов/ В.В. Репин. – Москва: Стандарты и качество, 2014, с.59

⁵ Разработано автором

⁷ Савина М.В. Особенности формирования производственного потенциала предприятий в эпоху цифровизации / М.В. Савина, А.А. Степанов // Социальная политика и социология. 2020. Т. 19, № 1 (134). с. 13

поскольку для своевременной реализации и внедрения инновационной бизнес-идеи необходим достаточный уровень гибкости и быстрой реакции на внешние и внутренние изменения»⁸. Стратегическое управление инновационным потенциалом позволяет связать внешние и внутренние инновационные цели предприятия с имеющимися в распоряжении предприятия процессными и материальными ресурсами.

Во второй главе диссертации под названием «**Анализ современного промышленного потенциала строительных предприятий Узбекистана**» проведена комплексная характеристика состояния производственных сил и потенциала в строительной отрасли, определены особенности их использования в условиях рыночной экономики. Осуществлена оценка эффективности задействования производственного потенциала строительных предприятий, выявлены ключевые составляющие и факторы, влияющие на его развитие, а также обозначены резервы повышения конкурентоспособности отрасли.

В настоящее время строительная отрасль Узбекистана является приоритетным направлением в развитии экономики страны. По состоянию на 1 января 2025 года в Узбекистане «зарегистрировано 54223 предприятий и организаций, специализирующихся на строительной деятельности. Лидером по концентрации строительных компаний является столица республики – город Ташкент, где сосредоточено 12200 предприятий, что составляет 22,5 % от общего числа по стране»⁹.

Высокие темпы роста отрасли обусловлены мерами, содержащимися в Указе Президента Узбекистана №УП-6119 «Об утверждении стратегии модернизации, ускоренного и инновационного развития строительной отрасли Республики Узбекистан на 2021-2025 годы» от 27 ноября 2020 года.

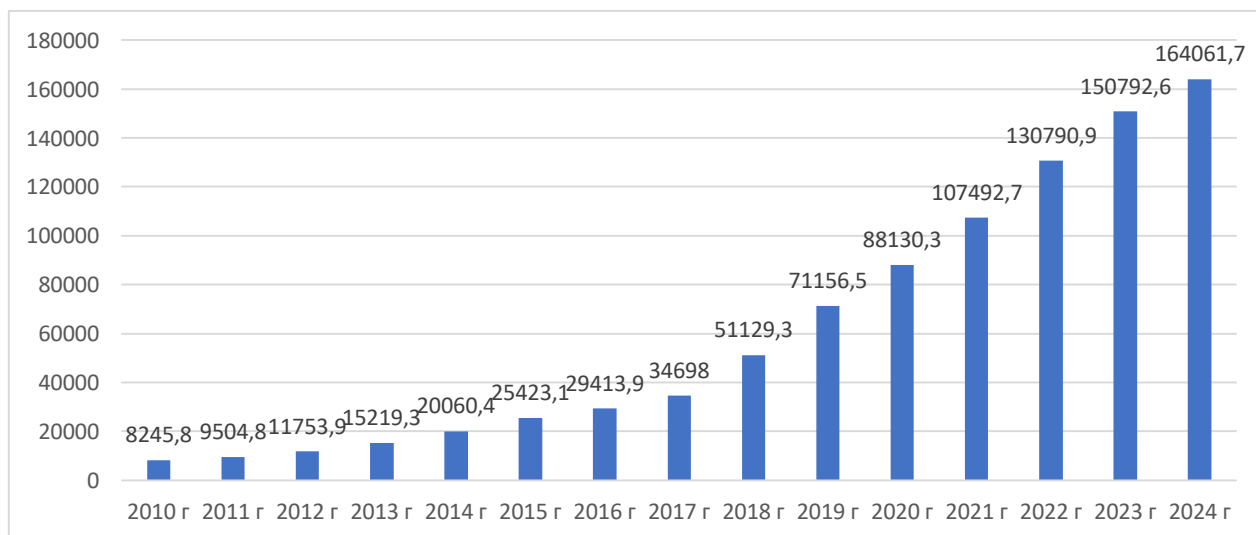


Рис.2. Динамика роста объемов строительного производства в Республике Узбекистан, млрд. сумов¹⁰

⁸ Мансурова Ю.Т. Задача формирования системы инновационного развития предприятия с учетом инновационных бизнес-процессов. / Ю.Т. Мансурова, А.В. Старцева / Информационные и математические технологии в науке и управлении. – 2023. – № 1(29). – с. 138

⁹ Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/construction>

¹⁰ Разработано автором по данным Национального комитета Республики Узбекистан по статистике <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/construction>

Из рисунка 2 видно, что в 2024 г. объем строительного производства возрос на 8,8 % по сравнению с 2023 г., в 1,9 раза по сравнению с 2020 годом и в 20,5 раза по сравнению с 2010 годом.

Численность работающих в строительной отрасли Узбекистана является важным фактором, влияющим на её развитие, качество и эффективность реализации строительных проектов (рисунок 3).

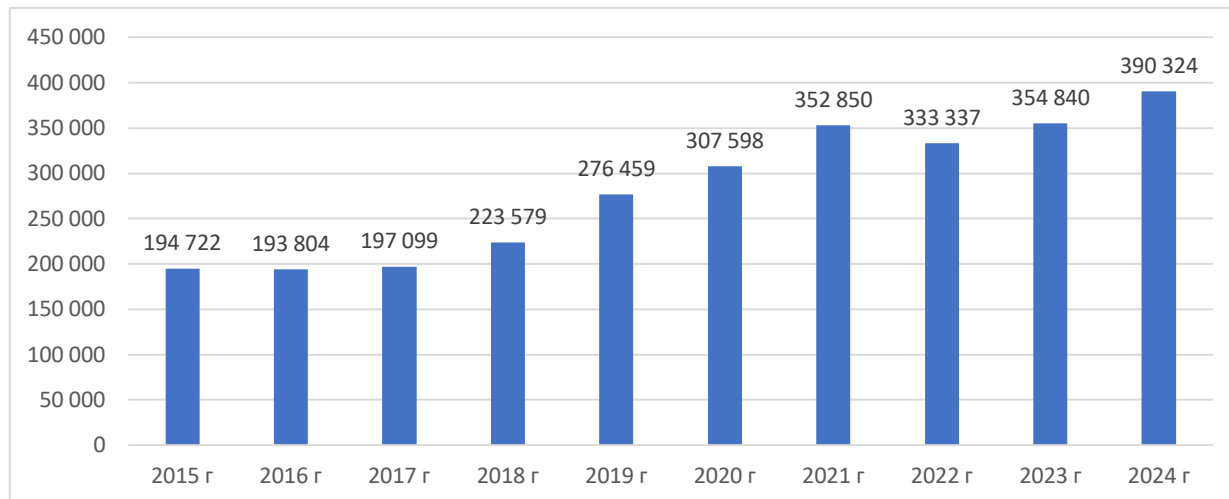


Рис.3. Динамика роста среднегодовой численности работающих в строительстве Узбекистана, человек¹¹

Сравнивая рисунки 2 и 3, можно отметить, что рост среднегодовой численности работающих в строительной отрасли растет ежегодно на 8-10 %, (в 2022 году наблюдалось снижение), и значительно отстает от роста объемов строительства. Строительные предприятия внедряют новые технологии или более эффективные методы работы, что позволяет им достигать больших результатов с меньшими ресурсами, внедряются новые строительные материалы и технологии, что позволяет сократить сроки строительства и повысить качество работ. Однако, строительная отрасль испытывает дефицит квалифицированных кадров, что объясняется наличием недостатков в системе профессиональной подготовки специалистов.

Производственные силы строительной отрасли Узбекистана включают множество предприятий, которые занимаются различными видами строительных работ, а также производством строительных материалов. Необходимо отметить, что динамичное развитие строительной отрасли стало возможным благодаря тому, что практически все необходимые строительные материалы производятся в Республике Узбекистан.

В 2023 году продажи строительной техники в значительной мере восстановились – прирост продаж по сравнению с предыдущим годом составил 56,8 %. Однако показатель так и не достиг уровня докризисного 2019 года, что демонстрирует потенциал дальнейшего роста продаж строительной техники в Узбекистане в ближайшие годы при условии отсутствия новых экономических потрясений.

¹¹ Составлено автором по данным Национального комитета Республики Узбекистан по статистике <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/construction>

Таблица 1

Объем продажи строительной техники в Республике Узбекистан¹²

| Показатель | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Автокраны, шт. | 952 | 500 | 420 | 404 | 590 | 640 |
| Автобетономешалки, шт. | 690 | 326 | 300 | 264 | 600 | 700 |
| Автогрейдеры, шт. | 1005 | 655 | 620 | 582 | 680 | 730 |
| Башенные краны, шт. | 874 | 245 | 250 | 250 | 350 | 410 |
| Бульдозеры, шт. | 856 | 480 | 450 | 420 | 460 | 480 |
| Погрузчики, шт. | 1055 | 700 | 700 | 650 | 980 | 900 |
| Экскаваторы, шт. | 1244 | 731 | 596 | 264 | 524 | 625 |
| Итого | 6676 | 3637 | 3336 | 2834 | 4184 | 4485 |
| Динамика к предыдущему году, % | | -45,5 | -8,3 | -15,0 | 47,6 | 8,0 |

Ключевую долю на рынке Узбекистане занимает техника, импортированная из-за рубежа. В настоящее время ведущим поставщиком выступает Китай, значительные поставки идут из Южной Кореи, вместо поставок техники из России и Беларуси.

Следует отметить, что новая строительная техника является одной из важных составляющих потенциала строительной отрасли. Следует рассмотреть, как инвестиции в основной капитал влияют на производственную деятельность строительных организаций. Для достижения всех целей, намеченных Правительством Узбекистана, важную роль играет состояние основных фондов предприятий отрасли. Основные фонды непосредственно влияют на уровень производственной мощности предприятий, на уровень их технической оснащенности, производительность труда, механизации и автоматизации производства, себестоимость продукции, полученный финансовый результат.

Кроме жилых зданий в Узбекистане осуществляют строительство бизнес-центров, офисных зданий, торговых центров, складов и других объектов коммерческой недвижимости. Рост инвестиций в основной капитал строительных организаций, специализирующихся на строительстве нежилых зданий в 2024 году составил 2,5 раз по сравнению с 2018 годом. В Республике Узбекистан осуществляется большое количество других объектов (дорог, мостов, транспортных узлов), для чего необходимы инвестиции в основной капитал. Рост инвестиций на строительство данных объектов в 2024 году возросло в 2 раза по сравнению с показателями 2018 года.

Грамотная инвестиционная политика играет ключевую роль в управлении основными фондами предприятия, так на ее основе принимаются решения о модернизации, замене или ремонте основных фондов строительных организаций как составляющей производственного потенциала строительных предприятий.

Для анализа современного потенциала строительной отрасли автором разработана модель регрессивно-коррекционного анализа, изучающая зависимость объемов строительства в Узбекистане от составляющих

¹² Составлено автором по данным https://businessstat.ru/images/construction_machinery_uzbekistan

производственного потенциала: количества работающих в отрасли, объема инвестиций в основной капитал строительных предприятий, количества приобретенной строительной техники.

Результативный показатель: Y – объемы строительства в Узбекистане, млрд. сум.

Факторы, влияющие на результативный показатель:

X_1 – количество работающих в строительстве Узбекистана, тыс.чел.

X_2 – объем инвестиций в основной капитал строительных предприятий, млрд. сум.

X_3 – количество приобретенной строительной техники, ед.

Таблица 2

Показатели для эконометрической модели¹³

| Элементы модели | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|
| Y | 29413,9 | 34698 | 51129,3 | 71156,5 | 88130,3 | 107492,7 | 130790,9 | 150792,6 | 164061 |
| X_1 | 193,8 | 197,1 | 223,6 | 276,5 | 307,6 | 352,8 | 333,4 | 354,8 | 390,3 |
| X_2 | 65445,2 | 70550,1 | 72554,3 | 77178,7 | 88412,5 | 111036,1 | 131802,7 | 156429,7 | 160234 |
| X_3 | 4571 | 5014 | 6544 | 6676 | 3637 | 3336 | 2834 | 4184 | 4485 |

Расчеты произведены с помощью программы Stata14 (рис. 4).

| Source | SS | df | MS | Number of obs | = | 9 |
|----------|------------|----|------------|---------------|---|--------|
| Model | 1.9538e+10 | 3 | 6.5127e+09 | F(3, 5) | = | 184.46 |
| Residual | 176529772 | 5 | 35305954.5 | Prob > F | = | 0.0000 |
| Total | 1.9714e+10 | 8 | 2.4643e+09 | R-squared | = | 0.9910 |
| | | | | Adj R-squared | = | 0.9857 |
| | | | | Root MSE | = | 5941.9 |

| var1 | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] |
|-------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|
| var2 | .3418265 | .0619367 | 5.52 | 0.003 | .182613 .50104 |
| var4 | 1.075557 | 1.859052 | 0.58 | 0.588 | -3.703288 5.854402 |
| var6 | .0073996 | .1126213 | 6.01 | 0.002 | .3878974 .9669019 |
| _cons | -83881.01 | 16337.7 | -5.13 | 0.004 | -125878.4 -41883.62 |

Рис.4. Результаты расчета в программе Stata 14¹⁴

В этой модели выполнены все правила, связанные с моделированием. Как мы видим, $R^2=0,9910$, то есть разницы между расчетными и статистическими данными нет. Проведенные расчеты способствовали получению следующего уравнения множественной регрессии:

$$y = 0,3418x_1 + 1,0755x_2 + 0,0073x_3 \quad (1)$$

Из уравнения (1) факторы, влияющие на результативный показатель y можно интерпретировать следующим образом:

¹³ Разработано автором.

¹⁴ Рассчитано автором.

- при увеличении количества работающих в строительстве Узбекистана на 1 тыс. человек, объем строительных работ возрастет на 0,3418 млрд. сумов;

- при росте объема инвестиций в основной капитал строительных предприятий на 1 млрд. сумов, объем строительных работ в Республике Узбекистан возрастет на 1,0755 млрд. сумов;

- при увеличении количества новой строительной техники на 1 ед., объем строительных работ увеличится на 0,0073 млрд. сумов.

Полученные результаты свидетельствует о важности поддержания размеров инвестиций в строительную отрасль на высоком уровне, расширения производства и увеличения количества работающих, увеличения количества новой строительной техники. Все эти факторы положительно влияют на производственные силы в строительстве и производственный потенциал строительной отрасли страны.

Таблица 3

Составляющие производственного потенциала предприятия (система BSC)¹⁵

| Показатель | Содержание |
|--|--|
| Финансовые показатели | |
| Рентабельность | Оценка показателей рентабельности |
| Оборотные средства | Оценка эффективности использования оборотных средств в производственном процессе |
| Производственные затраты | Анализ и меры оптимизации производственных затрат |
| Прибыль | Оценка валовой и чистой прибыли от производственной деятельности |
| Клиенты | |
| Удовлетворенность клиентов | Оценка уровня удовлетворенности клиентов качеством строительных работ |
| Доля рынка | Позиция предприятия на рынке по сравнению с конкурентами |
| Обслуживание | Уровень сервиса, реакция на запросы клиентов |
| Внутренние бизнес -процессы | |
| Эффективность производственных процессов | Оценка производительности труда, уровня автоматизации и механизации |
| Управление качеством | Оценка систем контроля качества и минимизации брака |
| Инновации | Оценка уровня внедрения инновационных технологий в производства |
| Логистика | Оценка оптимальности поставок и распределения ресурсов |
| Обучение и развитие персонала | |
| Квалификация сотрудников | Оценка уровня подготовки и компетенции сотрудников |
| Обучение сотрудников | Уровень обучения сотрудников новым технологиям и методам работы |

Применение инновационных технологий также способствует укреплению производственного потенциала строительной отрасли Узбекистана. Новые строительные технологии, инновации в области энергосбережения, экологическая безопасность и концепция умных домов становятся ключевыми направлениями, привлекающими внимание рынка.

¹⁵ Разработано автором

С точки зрения системы сбалансированных показателей (BSC) производственный потенциал предприятия рассматривается с точки зрения следующих аспектов (таблица 3). В таблице 3 представлен итоговые результаты оценки уровня каждой составляющей промышленного потенциала DISCOVER INVEST, проведенной при помощи системы сбалансированных показателей.

Проведенная в ходе диссертационного исследования оценка производственного потенциала компании DISCOVER INVEST свидетельствует о наличии высокого уровня потенциала в таких подсистемах управления, как внутренние бизнес-процессы, клиенты, обучение и развитие персонала. Значительное отставание наблюдается в подсистеме финансы, где низкая эффективность использования оборотных средств приводит к высоким производственным затратам и снижению финансового результата.

В третьей главе диссертации под названием **«Пути совершенствования промышленного потенциала строительных предприятий Узбекистана на базе концепции бизнес-сити»** представлено обоснование инновационных направлений развития строительной отрасли. Разработаны предложения по внедрению инновационных технологий в рамках концепции «бизнес-сити», раскрыты возможности применения принципов устойчивого развития в строительстве, а также предложено моделирование промышленного потенциала строительных предприятий с учётом инновационных факторов.

Для комплексной оценки экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды в зоне строительства по технологии «бизнес-сити» предлагается использовать рейтинг приоритетности территории, на которой возможно максимально устойчивое строительство:

$$P_i = \sum_j Q_{ij} \cdot R_{ij}, \quad (2)$$

где P_i – строка матрицы; Q_{ij} – элемент матрицы (регион-фактор); R_{ij} – элемент матрицы (фактор-вид энергии)

Факторами выступают виды энергии: солнечная, ветровая, малые гидроэлектростанции. Расчет выбора оптимального варианта данной матрицы методом линейной оптимизации (симплекс методом) приведен в таблице 4.

Следует анализировать каждый показатель применительно к инерционному и оптимистичному сценариям. Так, при инерционном сценарии, если сохранятся тенденции, действующие в строительной отрасли в настоящее время, в 2030 г. объем строительных работ составит 198744 млрд. сумов.

При реализации оптимистичного сценария, с выполнением целевых показателей, предусмотренных Правительством Узбекистана, объем строительных работ составит 375441 млрд. сумов. При оптимистичном сценарии объем строительных работ увеличится в 1,89 раза по сравнению с инерционным сценарием.

Инновационные технологии в строительстве дают возможность:

- сократить сроки строительства за счёт автоматизации процессов и применения передовых методов;
- повысить качество строительных работ за счёт более точных проектных решений и использования современных материалов.

Расчет нормализации критериев¹⁶

| Варианты (стратегии) | Регион | Критерий №1 | Критерий №2 | Критерий №3 |
|----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| F1 | Андижанская обл. | $13387/13387 = 1$ | $1530/2050 = 0.7463$ | $0/1500 = 0$ |
| F2 | Наманганская обл. | $9200/13387 = 0.6872$ | $1550/2050 = 0.7561$ | $0/1500 = 0$ |
| F3 | Ферганская обл. | $4820/13387 = 0.3601$ | $1500/2050 = 0.7317$ | $0/1500 = 0$ |
| F4 | Ташкентская обл. | $10650/13387 = 0.7955$ | $1940/2050 = 0.9463$ | $500/1500 = 0.3333$ |
| F5 | Кашкадарьинская обл. | $3470/13387 = 0.2592$ | $1900/2050 = 0.9268$ | $0/1500 = 0$ |
| F6 | Сурхандарьинская обл. | $5320/13387 = 0.3974$ | $1950/2050 = 0.9512$ | $0/1500 = 0$ |
| F7 | Самаркандская обл. | $5130/13387 = 0.3832$ | $1950/2050 = 0.9512$ | $0/1500 = 0$ |
| F8 | Бухарская обл. | $5130/13387 = 0.3832$ | $1900/2050 = 0.9268$ | $500/1500 = 0.3333$ |
| F9 | Джизакская обл. | $500/13387 = 0.0373$ | $2000/2050 = 0.9756$ | $1100/1500 = 0.7333$ |
| F10 | Республика Каракалпакстан | $2465/13387 = 0.1841$ | $2050/2050 = 1$ | $0/1500 = 0$ |
| F11 | Хорезмская обл. | $0/13387 = 0$ | $1900/2050 = 0.9268$ | $1500/1500 = 1$ |
| F12 | Навоийская обл. | $0/13387 = 0$ | $2000/2050 = 0.9756$ | $500/1500 = 0.3333$ |
| | max | 13387 | 2050 | 1500 |

При реализации инерционного сценария численность работающих в строительной отрасли Узбекистана возрастет к 2030 году до 451223 чел., при оптимистичном – до 531224 чел., то есть в 1,18 раза. Следует отметить, что рост объемов строительства к 2030 году увеличится в 1,89 раза, а рост численности работающих – в 1,18 раза, что связано с внедрением автоматизации и цифровизации строительных работ.

При инерционном сценарии развития отрасли к 2030 году объем инвестиций в основной капитал строительных предприятий составит 265447 млрд. сумов, увеличившись в 1,66 раза по сравнению с уровнем 2024 года.

При оптимистичном сценарии развития отрасли, объем инвестиций в основной капитал к 2030 году возрастет до значения 372445 млрд. сум., возрастет в 2,33 раза по сравнению с уровнем 2024 года, что также недостаточно. Необходимо привлечение в отрасль инвестиций, особенно иностранных.

Оптимистический сценарий предусматривает значительный рост объемов строительных работ, увеличение доли строительства в составе ВВП, рост инвестиций в основной капитал, увеличение количества зарегистрированных патентов и новых, в том числе устойчивых, технологий.

В процессе проведения моделирования промышленного потенциала строительных предприятий с учётом инновационных факторов нами установлено, что синергетический эффект от внедрения инноваций в строительной отрасли выражается в том, что результирующий эффект от комплексной реструктуризации существенно превышает сумму эффектов от отдельных совершенствований, проведенных в рамках отдельных предприятий.

¹⁶ Составлено по расчетам автора

Таблица 5

Прогноз развития строительной отрасли с учетом инновационных факторов при различных сценариях развития¹⁷

| Наименование показателя | Фактические показатели | | | | | Прогнозные показатели | | | Уравнение тренда |
|--|------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|---|
| | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2026 г. | 2028 г. | 2030 г. | |
| Инерционный сценарий | | | | | | | | | |
| Объем строительства, млрд. сум. | 881303 | 107492 | 130790 | 150792 | 164061 | 168771 | 172445 | 198744 | $y = 47833\ln(x) + 82454 R^2 = 0,9632$ |
| Средняя численность работников в отрасли, чел. | 307598 | 352850 | 333337 | 354840 | 390324 | 406651 | 425678 | 451223 | $y = 16744x + 297557 R^2 = 0,956$ |
| Количество предприятий строительной отрасли, ед. | 41479 | 46509 | 47827 | 52057 | 53499 | 54117 | 55269 | 58412 | $y = 7389,9\ln(x) + 41198 R^2 = 0,9684$ |
| Доля строительной отрасли в ВВП Узбекистана, % | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 7,3 | 7,4 | 7,9 | 8,6 | 9,1 | $y = 0,35x + 5,63 R^2 = 0,9123$ |
| Количество зарегистрированных патентов в год, ед. | 13 | 24 | 30 | 39 | 82 | 131 | 140 | 147 | $y = 22,086x - 24,133 R^2 = 0,9459$ |
| Количество созданных новых технологий, ед. | 19 | 35 | 69 | 89 | 186 | 288 | 302 | 350 | $y = 51,943x - 67,467 R^2 = 0,9846$ |
| Инвестиции в основной капитал строительной отрасли, млрд. сум. | 88412 | 111036 | 131802 | 156429 | 160234 | 190225 | 226423 | 265447 | $y = 18904x + 72872 R^2 = 0,9647$ |
| Оптимистичный сценарий | | | | | | | | | |
| Объем строительства, млрд. сум. | 881303 | 107492 | 130790 | 150792 | 164061 | 201851 | 252774 | 375441 | $y = 77851e^{0,1581x} R^2 = 0,9764$ |
| Средняя численность работников в отрасли, чел. | 307598 | 352850 | 333337 | 354840 | 390324 | 415772 | 452310 | 531224 | $y = 1534,3x^2 + 7538,5x + 308297 R^2 = 0,9649$ |
| Количество предприятий строительной отрасли, ед. | 41479 | 46509 | 47827 | 52057 | 53499 | 60022 | 62558 | 69788 | $y = 2958,8x + 39398 R^2 = 0,961$ |
| Доля строительной отрасли в ВВП Узбекистана, % | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 7,3 | 7,4 | 8,7 | 10,1 | 12,2 | $y = 0,0786x^2 - 0,1214x + 6,18 R^2 = 0,9696$ |
| Количество зарегистрированных патентов в год, ед. | 13 | 24 | 30 | 39 | 82 | 164 | 201 | 251 | $y = 6,0357x^2 - 20,164x + 32,2 R^2 = 0,9807$ |
| Количество созданных новых технологий, ед. | 19 | 35 | 69 | 89 | 186 | 307 | 398 | 503 | $y = 10,571x^2 - 24,629x + 37,2 R^2 = 0,9672$ |
| Инвестиции в основной капитал строительной отрасли, млрд. сум. | 88412 | 111036 | 131802 | 156429 | 160234 | 224689 | 298712 | 372445 | $y = 79908e^{0,1532x} R^2 = 0,9464$ |

¹⁷ Рассчитано автором

Синергетический эффект в строительной отрасли в целом проявляется в виде передачи инновационных решений, совместного использования ресурсов, сокращения сроков строительства и повышения его качества, рост рыночной стоимости объекта недвижимости, построенного с использованием устойчивых технологий

Для создания модели оптимального развития строительной отрасли Узбекистана с учетом инновационного тренда, автором выбраны следующие параметры: объем строительства, количество строительных предприятий, количество созданных новых технологий, количество зарегистрированных патентов, выброс загрязняющих веществ в атмосферу (таблица 6).

Таблица 6

Модель оптимального развития строительной отрасли Узбекистана¹⁸

| Показатели | 2024 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2030 г. | Модель развития |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| Объем строительства, млрд. сум. | 164061 | 201851 | 224150 | 252774 | 375441 | max |
| Количество предприятий строительной отрасли, ед | 53499 | 60022 | 61523 | 62558 | 69788 | min |
| Количество созданных новых технологий, ед. | 186 | 307 | 334 | 398 | 503 | max |
| Количество зарегистрированных патентов в год, ед. | 82 | 164 | 189 | 201 | 251 | max |
| Выброс загрязняющих веществ в атмосферу, тыс.т./год | 854 | 810 | 792 | 794 | 745 | min |

В результате расчетов выявлено, что оптимальный набор параметров выявлен для показателей, характеризующих инновационное и устойчивое развитие строительной отрасли Узбекистана в 2030 году: объем строительства 375441 млрд. сумов, количество предприятий в отрасли 69788, количество созданных новых технологий 251 ед, ежегодное количество зарегистрированных патентов 251 единиц в год, выброс загрязняющих веществ в атмосферу 745 тыс. т./год.

В результате расчетов модели оптимального развития строительной отрасли Узбекистана выявлено, что оптимальный набор параметров выявлен для показателей, характеризующих инновационное и устойчивое развитие строительной отрасли Узбекистана в 2030 году: объем строительства 375441 млрд. сумов, количество предприятий в отрасли 69788, количество созданных новых технологий 251 единиц, ежегодное количество зарегистрированных патентов 251 единиц в год, выброс загрязняющих веществ в атмосферу 745 тыс. т./год.

На основании существующих трендов, автором рассчитан прогноз целевых параметров строительной отрасли Узбекистана с учетом дальнейшего внедрения инновационных и устойчивых технологий строительства до 2030 года.

¹⁸ Составлено по расчетам автора

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования автором сделаны следующие выводы:

1. Выявлено, что при рассмотрении понятия «производственный потенциал» предприятия необходим синергетический подход к данному определению, который заключается в интеграции и координации различных ресурсов и факторов производства, с обязательным привлечением инноваций, способствующим получению более высоких финансовых результатов производственной деятельности.

2. Производственный потенциал предприятий отрасли строительной индустрии в современных экономических условиях играет определяющую роль не только в жизнеспособности предприятий на рынке, но и в эффективном функционировании и конкурентоспособности отрасли в целом. Выявлено, что производственный потенциал строительного предприятия напрямую влияет на эффективность его бизнес-процессов. Эффективность производственного потенциала зависит от количества и структуры бизнес-процессов, от умения быстро реагировать на изменения рыночной ситуации и поддерживать эффективность системы управления. Важную роль в эффективном использовании производственного потенциала строительной организации играют инновации.

3. В состав производственных сил строительной отрасли Узбекистана входит множество предприятий, осуществляющих различные виды строительных работ, а также производство строительных материалов. Результаты эконометрического моделирования свидетельствуют о важности поддержания на высоком уровне размеров инвестиций в строительную отрасль, расширения производства и увеличения количества работающих, увеличения количества новой строительной техники. Все эти факторы положительно влияют на производственные силы в строительстве и производственный потенциал строительной отрасли страны. Применение инновационных технологий также способствует укреплению производственного потенциала строительной отрасли.

4. Проведен анализ эффективности использования производственного потенциала крупного строительного предприятия DISCOVER INVEST, в том числе анализ эффективности каждой составляющей производственного потенциала: финансового, имущественного, кадрового. По результатам анализа выявлено, что все составляющие производственного потенциала DISCOVER INVEST находятся на среднем уровне, что подтверждается рейтингом предприятия в электронном рейтинге строительных предприятий Узбекистана. Средний уровень производственного потенциала свидетельствует о том, что DISCOVER INVEST успешно существует в бизнесе, а имеющиеся трудности преодолеваются благодаря механизму адаптации.

5. Проведен расчет эконометрической модели, в результате которой определена количественная степень влияния финансового, имущественного и кадрового потенциала на эффективность производственного потенциала

DISCOVER INVEST. Для определения эффективности производственного потенциала организации, проведен факторный анализ прибыли от продаж DISCOVER INVEST и определены факторы, оказывающие на нее положительное и отрицательное влияние.

6. На основе системы сбалансированных показателей (BSC) автором проведена оценка составляющих производственного потенциала компании DISCOVER INVEST. Подробный анализ каждой составляющей производственного потенциала организации позволил сделать вывод о наличии высокого уровня потенциала в таких подсистемах управления, как «внутренние бизнес-процессы», «клиенты», «обучение и развитие персонала». Недостаточно высокий потенциал отмечается в подсистеме «финансы».

7. Определено, что использование концепции «бизнес-сити» требует внедрения инноваций в строительстве в связи с необходимостью оптимизации использования электроэнергии, воды, для укрепления устойчивости и экологичности строительства; в связи с интеграцией инновационных технологий в городскую инфраструктуру для повышения качества жизни; для повышения устойчивости бизнеса путем использования экологически чистых технологий и подходов.

8. Расчет прогноза развития строительной отрасли Узбекистана с учетом инновационных факторов при различных сценариях развития позволил сделать вывод, что оптимистический сценарий развития строительной отрасли с учетом инновационных факторов в Узбекистане представляет более перспективную возможность для экономического роста и дальнейшего развития страны. Оптимистический сценарий предусматривает значительный рост объемов строительных работ, увеличение доли строительства в составе ВВП, рост инвестиций в основной капитал, увеличение количества зарегистрированных патентов и новых, в том числе устойчивых, технологий.

9. В результате расчетов модели оптимального развития строительной отрасли Узбекистана выявлено, что оптимальный набор параметров выявлен для показателей, характеризующих инновационное и устойчивое развитие строительной отрасли Узбекистана в 2030 году: объем строительства 375441 млрд. сум., количество предприятий в отрасли 69788, количество созданных новых технологий 251 ед, ежегодное количество зарегистрированных патентов 251 ед. в год, выброс загрязняющих веществ в атмосферу 745 тыс. т./год. На основе существующих трендов, автором рассчитан прогноз целевых параметров строительной отрасли Узбекистана с учетом дальнейшего внедрения инновационных и устойчивых технологий строительства до 2030 года.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES
№ DSc.03/2025.27.12.I.23.03 AT THE TASHKENT STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS**

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

SOLIYEVA UMIDA ALISHER QIZI

**IMPROVING THE INDUSTRIAL POTENTIAL OF THE CONSTRUCTION
SECTOR BASED ON THE DEVELOPMENT OF THE BUSINESS CITY CONCEPT**

08.00.03 – Industrial Economics

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

Tashkent – 2026

The theme of dissertation (PhD) in economic sciences was registered under the number B2025.4.PhD/Iqt5972 at the Supreme Attestation Commission.

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

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

Scientific advisor: **Nazarova Ra’no Rustamovna**
Doctor of Economics, Professor

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

Saidov Mash’al Samadovich
Doctor of Economics, Professor

Leading organization: **Tashkent University of Architecture and Construction**

The defense of the dissertation will take place “____” _____ 2026 at _____ at the meeting of Scientific council №.DSc.03/2025.27.12.I.23.03 awarding of scientific degrees at Tashkent state university of Economics. Address: 100066, Tashkent, Islam Karimov street, 49. Phone: (99871) 239-28-72, fax: (99871) 239-43-51, e-mail: info@tsue.uz

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

Abstract of dissertation sent out on “____” _____ 2026 y.

(Mailing protocol №. _____ on “____” _____ 2026 y.).

Sh.E. Sindarov

Chairman of the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Economics Sciences, Professor

J.S. Fayzullaev

Secretary of the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic sciences, Professor

T.S. Kuchkarov

Chairman of the scientific seminar under the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic sciences, Professor

INTRODUCTION

(annotation of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation)

The aim of the research work is to develop scientific proposals and practical recommendations for improving the industrial potential of the construction sector based on the development of the business city concept.

The tasks of the research work are:

to study the scientific and theoretical foundations of the industrial potential of the construction sector;

to examine the application of strategic management methods for the innovation potential of construction enterprises;

to review the experience of advanced countries in enhancing the industrial potential of the construction sector based on the development of the business city;

to analyze the current potential and productive forces in the construction sector;

to analyze the efficiency of utilization of the production potential of a construction enterprise;

to assess the components of the production potential of a construction enterprise;

to propose the development of innovative technologies within the framework of the “business city” concept;

to develop the application of sustainable development technologies in construction;

to model the industrial potential of construction enterprises taking into account innovative factors.

The object of the research work is the construction industry of the Republic of Uzbekistan.

The scientific novelty of the research work consists of the following:

in accordance with a methodological approach, the economic content of the concept of “production potential of an enterprise” has been refined from the perspective of a synergistic approach, which consists of combining and coordinating various resources and production factors in addition to the mandatory involvement of innovations that contribute to achieving high financial results of production activities at enterprises of the construction industry;

the strategic opportunities for expanding production capacities through reducing the cost of construction works by means of differentiation and mutual coordination of human, financial, and property potentials at construction industry enterprises have been substantiated, in accordance with trends of innovative development and fluctuations in market conditions;

a proposal has been substantiated for equipping buildings with optimized and automated energy consumption systems through a comprehensive assessment of the energy intensity of construction works and the level of industry development, according to the regional priority rating, where the application of “business city” technology has ensured a relatively stable construction environment;

forecast indicators of construction work volumes up to 2030 have been developed based on inertial and optimistic development scenarios using a multifactor

econometric model influencing the production potential of the construction industry of Uzbekistan.

The scientific and practical significance of the research results. The results of the dissertation research develop and supplement the theoretical and methodological apparatus for improving the industrial potential of the construction sector based on the development of the business city concept.

Of practical significance is the use of sustainable development technologies in construction, as examined in the dissertation.

Implementation of the research results. Based on the scientific results obtained during the dissertation research on improving the industrial potential of the construction sector based on the development of the “business city” concept:

theoretical and methodological developments concerning the improvement of the methodological approach to the economic content of the concept of “production potential of an enterprise” from the perspective of a synergistic approach – which consists of combining and coordinating various resources and production factors in addition to the mandatory involvement of innovations contributing to high financial results of production activities at construction industry enterprises – were used in the preparation of recommended educational and methodological materials for students of higher educational institutions (Reference of the Tashkent State University of Economics dated November 11, 2025, No. 465). The implementation of this scientific novelty has expanded the theoretical and practical knowledge of economics students, contributing to the development of skills in the area of understanding the production potential of an enterprise through the synergistic effect of various endogenous and exogenous factors;

the proposal on substantiating strategic opportunities for expanding production capacities through reducing the cost of construction works by means of differentiation and mutual coordination of human, financial, and property potentials at construction industry enterprises, in accordance with innovative development trends and market conditions fluctuations, was implemented by the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan (Reference No. 34-06/13312 of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated November 14, 2025). As a result of implementing this scientific novelty, a reduction in the cost of construction works in construction companies of approximately 12% on average compared to the previous reporting period was recorded;

the proposal on equipping buildings with optimized and automated energy consumption systems through a comprehensive assessment of the energy intensity of construction works and the level of industry development, according to the regional priority rating, where the application of “business city” technology has ensured a relatively stable construction environment, was implemented by the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan in the activities of construction companies (Reference No. 34-06/13312 of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated November 14, 2025). As a result of implementing this scientific novelty, the opportunity was created to equip buildings with optimized and automated energy

management systems (BMS) using “business city” construction technology, which enabled a reduction in energy consumption of each building by 15% compared to the traditional method;

forecast indicators of construction work volumes up to 2030, based on inertial and optimistic development scenarios using a multifactor econometric model influencing the production potential of the construction industry of Uzbekistan, were implemented by the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan (Reference No. 34-06/13312 of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated November 14, 2025). The implementation of this scientific novelty made it possible to substantiate the strategic directions of long-term development of the construction industry and determine the directions of investment policy, which contributed to an average growth of construction work volumes in Uzbekistan of 14.2% compared to the previous reporting period.

Evaluation of the research results. The results of this research were discussed at 2 international and 2 national scientific-practical conferences.

Publication of the research results. A total of 8 scientific works have been published on the research topic, including 4 articles, of which 2 are in republican journals and 2 are in foreign journals recommended by the Supreme Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the publication of the main scientific results of dissertations, as well as abstracts at 4 scientific-practical conferences.

Structure and volume of the research. The dissertation consists of an introduction, 3 chapters, a conclusion, a list of references, 44 figures, 32 tables, and 1 appendix. The total volume of the dissertation is 141 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть, part I)

1. Солиева У.А. Современное состояние инвестиционной сферы Узбекистана. *Aktuar Moliya va Buhgalteriya hisobi ilmiy Jurnal*, vol.4, № 08(2024), 272 bet. <https://finance.tsue.uz/index.php/afa/article/view/498>
2. Солиева У.А. Значение business-city как инфраструктурный объект. // *Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot*. 303-bet. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/article/view/2953>
3. Солиева У.А. Критерии и показатели эффективного инвестирования. // *Yangi O‘zbekiston iqtisodiyoti*, 9-son 2024-yil, 164-bet.
4. Soliyeva U.A. Directions for increasing the competitiveness of construction enterprises. // *American journal of Economics and business management*. <https://globalresearchnetwork.us/index.php/ajebm/article/download/4254/3734>. 25-35-б.
5. Солиева У.А. Современное состояние инвестиционной сферы Узбекистана. / Республика илмий-амалий конференция материаллари тўплами. – Термиз. 2024 й. 14-15 июнь. – 555 бет.
6. Солиева У.А. Критерии и показатели эффективного инвестирования. / *International Conference on Developments in Education Hosted from Saint Petersburg, Russia*, 23rd March, 2025. 17-bet. <https://innovateconferences.org>
7. Soliyeva U.A. The influence of business-city on the business environment infrastructure. / *International Conference on Developments in Education Hosted from Saint Petersburg, Russia*, 23rd March, 2025, 39-bet. <https://innovateconferences.org>
8. Солиева У.А. Значение business-city как инфраструктурный объект. / *Raqamli iqtisodiyot sharoitida moliya kredit tizimini rivojlanishdagi muammolar va ularning ilmiy yechimlari*. Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to‘plami. – T.: DTPI, 2024-yil. – 614 bet.

Avtoreferat “Iqtisodiyot va moliya” jurnali tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi.
(18.03.2026-yil).

Bosishga ruxsat etildi: 28.04.2026-yil.
Bichimi 60x45 ¹/₈. “Times New Roman”
garnitura raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 3,2. Adadi 60 nusxa. Buyurtma 40.

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

“AKADEMIYA NOSHIRLIK MARKAZI” DM