

## QURILISH ISHLAB CHIQUARISHDA LOYIHALARNI TASNIF QILISH BELGILARI

**Sh.A.Pulatov**

“Biznesni boshqarish” kafedrası doktoranti.

**I.A.Usmanov**

**X.T.Buriyev**

“Biznesni boshqarish” kafedrası professori v.b.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17882902>

**Annotasiya.** Investision-qurilish loyihalarining samaradorligi ko'p jihatdan ularning pudrat-qurilish bosqichining tashkil qilinganligiga bog'liq. Ushbu bosqichning muhim jihati shundaki tashkiliy-huquqiy tomondan binolarni barpo qilish qurilish tashkilotlari uchun alohida loyiha vazifasini bajaradi. Shu munosabat bilan bizlar tadqiqotimizda aynan qurilish obyektlaridagi loyihalarni o'rganishni obyekt sifatida qabul qilganmiz. Mazkur maqolada qurilish loyihalari tushunchasi, ularning tasnifi va tahlili bayon qilingan.

**Kalitli so'zlar.** Qurilish, loyihaviy boshqaruv, loyiha turlari.

**Аннотация.** Эффективность инвестиционно-строительных проектов во многом зависит от организации их подрядно-строительной стадии. Важным аспектом данной стадии является то, что с организационно-правовой точки зрения строительство зданий выступает для строительных организаций как самостоятельный проект. В связи с этим объектом нашего исследования выбрано изучение проектов на строительных площадках. В данной статье рассматривается понятие строительных проектов, их классификация и анализ.

**Ключевые слова:** Строительство, управление проектами, виды проектов.

**Abstract.** The effectiveness of investment and construction projects largely depends on the organization of their contracting and construction stage. An important aspect of this stage is that from an organizational and legal point of view, the construction of buildings acts as a separate project for construction organizations. In this regard, we have taken the study of projects at construction sites as the object of our research. This article describes the concept of construction projects, their classification and analysis.

**Keywords.** Construction, project management, types of projects.

**Kirish.** “Loyihalarni boshqarish” atamiasi 20-asrning 50-shi yillarida boshqaruv amaliyotiga kiritilgan bo'lib, murakkab tashkiliy-iqtisodiy va texnik masalalarni vaqt cheklangan holatlarda hal qilish vositasi bo'lib xizmat qilgan. Ushbu amaliyotning yuqori samara berishi ko'plab nazariyotchi va amaliyotchi olimlarning diqqatini tortgan va pirovard natijada 20-asrning oxirlariga kelib menejmentning alohida yondashuviga aylangan. Bugungi kunda loyihaviy boshqaruv konsepsiyasi iqtisodiy va davlat boshqaruvida keng qo'llanilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 24 iyuldagi “O'zbekiston Respublikasida loyiha boshqaruvi tizimini joiy etish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-5120-son farmoni ham ushbu yondashuvning ahamiyatini tasdiqlaydi.

Shu bilan birga iqtisodiyotning real sohalari va tarmoqlarida loyiha boshqaruvining ommalashuvi qator muammolarga duch kelmoqda. Bunday muammolar qurilish sohasida, xususan qurilish korxonalari faoliyatida ham salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

**Adabiyotlar tahlili.** Loyiha boshqaruvining nazariy-uslubiy asoslari ko'plab o'quv adabiyotlarida yoritilgan bo'lib bugungi kunda universitetlarda majburiy fan sifatida o'qitilib kelinmoqda [2,3,4,5]. Qurilish sohasida loyihaviy boshqaruv mazmuni va xususiyatlari alohida tadqiqotlar mavzusi sifatida olimlar tomonidan o'rganilgan [6,7]. Shu bilan birga menejment fanining oxirgi yillardagi transformasiyasi loyiha boshqaruv muammosini yanada dolzarb bo'lishiga asos bo'lmoqda. Qurilishda loyihalarni boshqarish bo'yicha dissertasiyalar va ilmiy maqolalarning tahlili shuni ko'rsatmoqdaki, qurilish loyihalarining samaradorligini boshqarishga bo'lgan qarashlar bir-biridan katta farq qilmoqda. Mualliflar tomonidan olib borgan izlanishlarida mavzuga tegishli adabiyotlarning tahlilini bajarganlar [8].

**Metodologiya.** Loyiha boshqaruvining ilmiy-amaliy mazmuni va xususiyatlarini o'rganish avvalo loyiha boshqaruvining menejment fanini rivojlanishidagi o'rni va alohida yondashuv sifatida qarashlarga asoslanadi. Menejmentning mustaqil yo'nalishi nuqtai nazaridan loyiha boshqaruvi tamoyillar, usullar, vositalar va boshqalar bilan o'ziga xos uslubiyatiga ega. Mazkur maqolani tayyorlashda ushbu usullarga tayangan holda tantiqiy tahlil, guruhlash, adabiyotlarni o'rganish, tahlil va sintez usullaridan foydalanilgan.

**Asosiy kism.** Loyihaviy boshqaruv uslubiyatida har qanday loyihaga individual yondashish va uning samaradorligini baholash ko'rsatkichlarini belgilash mazkur yondashuvning muhim qismi hisoblanadi. Qurilish loyihalarini tahlil qilganimizda bizlar bir qancha chegara shartlari mavjudligi bilan to'qnashdik. Mazkur chegara shartlari quyidagilardan iborat:

1. Investision-qurilish loyihalari obyektlari hajm va dizayn bo'yicha turlicha bo'lib, ularning hisoblangan smeta narxlari bir-biriga mos kelmasligi aniqlandi. Hattoki me'moriy yechimlari bir xil bo'lgan obyektlarda ham investision-qurilish jarayonlari turlicha bo'lgan.

2. Hajm parametrlari o'xshash bo'lgan qurilish obyektlarida ham investisiyalarni o'zlashtirish va qurilish ishlarini tashkil qilishda ko'plab farqlar vujudga kelmoqda. Ushbu holatni bizlar qurilish ishlab chiqarishda keng qo'llaniladigan atamalardan bo'lmish "ishlar fronti" tushunchasi orqali izohlashimiz lozim bo'ladi. Ma'lumki investision loyihalarda ko'zda tutilgan qurilish ishlari hajmi qanchalik ko'p bo'lmasin, ularning bir vaqtning o'zida bajarish imkoni cheklangan bo'ladi. Demak, ishlar fronti deganda bizlar bajarish imkoni mavjud bo'lgan qurilish ishlari hamda o'zlashtirilishi mumkin bo'lgan investisiyalar hajmini tushunishimiz lozim bo'ladi.

Masalan, besh qavatli binoni tiklashga mo'ljallangan smeta qiymati  $X$  deb oladigan bo'lsak, ishlar fronti binoning qavatlariga mos ravishda taqsimlanadi, ya'ni  $X/5$  ga teng bo'linadi.

Chunki bir qavatni to'liq tugallamasdan keyingi qavatga o'tish imkoni bo'lmaydi. Ishlar fronti bo'yicha obyektning xususiyati loyihani muddatini belgilashda asosiy omil bo'lib hisoblanadi. Ishlar fronti obyektning smeta qiymatiga nisbatan qanchalik kichik (tor) bo'lsa loyihaning muddati shunchalik uzayadi.

3. Bugungi kunda respublikamizda investisiyalarning texnologik tarkibidagi mavjud tendensiyalar obyektning rekonstruksiya qilish, turar-joylarni renovasiya qilish ko'p hollarda kapital ta'mirlashni afzal ko'rish loyihani boshqarishning xususiyatlariga va muddatlariga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Ilmiy-uslubiy muammo shundan iboratki, tanlangan qurilish modeli loyihaning qiymati, uning boshqarish murakkabligi hamda loyiha muddatini aniqlash uslubiyotiga katta ta'sir ko'rsatadi.

4. Loyihani boshqarishning qurilish tashkilotiga yoki boshqa mas’ul xo’jalik subyektlariga loyiha jamoasini tuzish va uning tarkibini aniqlashda resurslar bilan cheklanganligi. Ushbu chegara shart ko’pincha tender savdolari hamda bosh pudratchini tanlashning boshqa yo’llari orqali hal qilinmoqda. Bugungi kunda pudrat shartnomalari bo’yicha tender savdolarini tashkil qilish moddiy va texnik resurslar bo’yicha talabga javob bermaydigan tashkilotlarning ishtirokini cheklash tartibini joriy qilishga qaratilgan. Shu bilan birga ushbu yondashuv investision-qurilish sohasida erkin raqobatni cheklashga olib keladi. Mantiqan o’ylab qaraganda obyektlarning qurilishi bilan bog’liq bo’lgan loyihalar loyiha jamoasiga har xil talablar qo’yadi. Masalan, ayrim kichik hajmdagi sodda qurilish loyihalari 1-2 kishidan iborat loyiha jamoasi bilan boshqarilishi mumkin. Qurilish loyihasining hajmi, qiymati va murakkabligi oshgan sari loyiha jamoasi ham son va sifat jihatidan kengayib borishi talab qilinadi.

Bizlarning tadqiqotimiz davomida olib borgan tahlillarimiz shuni ko’rsatdiki, bugungi kunda bosh pudratchini tanlash, loyiha muddatini belgilash hamda bosh pudratchi imkoniyatlarini baholash qurilayotgan obyekt xususiyatlariga bog’lanmagan holda amalga oshirilmoqda. Buning natijasida esa, obyekt qurilishida moddiy va moliyaviy resurslarni ortiqcha sarflanishi hamda yakuniy mahsulot sifatining pasayishi kuzatiladi.

Olib borilgan nazariy va amaliy izlanishlar asosida bizlar quyidagi ilmiy taxminni taklif qilamiz:

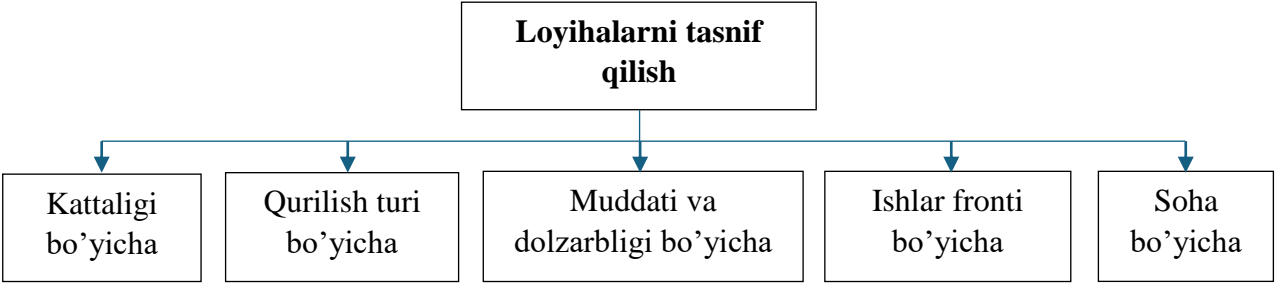
- Loyihani boshqarishni tashkil qilish jarayoni, loyiha jamoasi hamda loyihaning bajarish muddati qurilish obyektining turi, ishlarning turi hamda kattaligini hisobga olish kerak. Ushbu ilmiy taxminning mohiyatini quyidagilar bilan izohlash mumkin:

a) loyihalarni boshqarishda zamonaviy usullarning qo’llanilishi va maqsadli parametrlarning o’zgaruvchanligi. Zamonaviy boshqaruv texnologiyalari qat’iy tartiblashtirish usulidan o’zgaruvchan, ehtimollikni hisobga oladigan boshqaruv usullarini ko’zda tutadi. Har qanday cheklanish yoki o’zgarishlar loyiha jamoasi tomonidan operativ ravishda hisobga olinishi ko’zda tutiladi.

b) har qanday qurilish loyihasi individual xossalarga ega bo’lishini tan olish.

Taxminimizning ushbu qismi qurilish loyihalarini keng tasnif qilish va imkoni boricha ularning o’ziga xosligini hisobga olishdan iborat bo’ladi.

v) loyiha boshqaruvida yagona baholash mezonlar tizimini qo’llash hamda ushbu tizim orqali loyiha samaradorligini yagona baholash tizimini ishlab chiqish. Masalan, loyihaning muddati va qiymatining o’zaro bog’liqligi, obyektning turi va muddatining bog’liqligi, loyihani boshqarish funksiyalari va obyekt xususiyatlari bilan bog’liqligi. Mazkur ilmiy taxmin asosida yaratilayotgan mexanizm loyiha boshqaruvi jarayonida qurilish obyektlarini tasnif qilish mezonlarini ishlab chiqishni talab qiladi (1-rasm).



**1-rasm. Loyiha boshqaruvi jarayonida qurilish obyektlarini tasnif qilish mezonlari<sup>1</sup>**

1) Obyektning kattaligi bo'yicha loyihalarni tasnif qilish. Ma'lumki loyihalash-qurilish ishlarini tashkil qilishda mehnat xarajatlari asosiy o'rinni egallaydi. Ushbu ko'rsatkich nafaqat jonli mehnat sarfini, balki qurilish ishlari tarkibini va murakkabligini hisobga oladi. Obyektlarning ushbu belgi bo'yicha tasniflashda bizlar bir ishchining oylik mehnat fondini asos qilib olamiz. O'zbekiston mehnat qonunchiligi bo'yicha bir kishining o'rtacha mehnat fondi (vaqt fondi) 176-184 soat yoki 22-24 kunni tashkil qiladi. Shunga asosan loyiha-smeta hujjatlarida obyekt qurilishiga talab qilinadigan umumiy mehnat xarajatlari asosida ishchi mehnat resurslariga ehtiyoj aniqlanadi. Ushbu belgi bo'yicha amalga oshirilgan yondashuv obyektida ishlaydigan odamlar soni hamda qurilish muddatini aniqlashda qo'llaniladi.

Tadqiqotimiz jarayonida Samarqand viloyati Injiniring kompaniyasi tomonidan 2022-2025 yillarda foydalanishga qabul qilingan 50 ta obyektning tahlili amalga oshirildi (1-jadval).

1-jadval ma'lumotlariga asosan Samarqand viloyatida qurilayotgan obyektlarning tahlillar shuni ko'rsatdiki, bugungi kunda qurilish muddati o'zgarmagan obyektlar umumiy o'rganilgan obyektlarga nisbatan 20 foizni tashkil qilgan bo'lsa, muddati uzaytirilgan obyektlar 48 foizni tashkil qilganligini ko'rishimiz mumkin.

Bugungi kunda qurilish muddatlarini uzayishiga asosiy sabablardan biri bu qurilish tashkilotida ish fronti to'g'ri taqsimlanmaganligi hisoblanadi, ya'ni qurilish ishlari uzluksiz oqim usulida tashkil etilmaganligi, qurilish tashkilotlari tomonidan mehnat resurslar bilan o'z vaqtida ta'minlanmaganligi va h.k.

**1-jadval**

**2022-2025 yillarda Samarqand viloyati Injiniring kompaniyasi tomonidan foydalanishga topshirilgan obyektlar to'g'risida ma'lumot**

T.r.	Nomlanishi	Obyektlar soni	Yillar bo'yicha			
			2022	2023	2024	2025
1	<b>Jami o'rganilgan obyektlar soni, shundan:</b>	<b>50</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
-	Muddati uzaytirilgan obyektlar soni	24	17	4	2	1
-	Muddati qisqartirilgan obyektlar soni	16	4	7	3	2
-	Muddati o'zgarmagan obyektlar soni	10	3	2	4	1

2) Qurilish loyihalarini tasnif qilishda qo'llaniladigan ikkinchi mezon loyihaning yoki ishning turi bo'yicha tasnif qilinishi. Bunda yangi qurilish, rekonstruksiya va mukammal ta'mirlashga ajratishga qaror qildik. Mazkur mezon loyihada ko'zda tutilgan qurilish ishlari murakkab ekanligini ko'rsatib beradi.

<sup>1</sup> Муаллиф ишланмаси

Ishlar murakkabligi deganda bizlar loyihada ko'zda tutilgan ishlarning tarkibida va qo'llaniladigan vaqt me'yorlarida vujudga keladigan tashiliy-texnik, texnologik va iqtisodiy omillarni ta'sirini nazarda tutamiz. Masalan, rekonstruksiya davridagi binoning asosiy konstruksiyalarini barpo qilish yangi qurilishga nisbatan 30-40 foiz ko'proq resurs tatlab qiladi.

Demak, obyektlarning turi bo'yichaloyihalarni tasnif qilishda bizlar murakkablik koeffisiyentini qo'llashni taklif qilamiz. Tadqiqot davrida olib borilgan ekspert so'rovining natijalari bo'yicha o'rtacha mehnat xarajatlarini asos qilib olganda yangi qurilishga nisbatan rekonstruksiyaga 1,35-1,50 murakkablik koeffisiyenti, kapital ta'mirlashga esa 1,2-1,3 murakkablik koeffisiyenti qo'llaniladi.

Qurilish loyihalarining tasniflashni uchinchi belgisi loyihani bajarish muddati va dolzarbligini ko'rsatib beradi. Bunda bizlar ikkita holatni ajratishga qaror qildik. Me'yoriy qurilish muddati va direktiv qurilish muddati. Me'yoriy qurilish muddati oxirgi yillarda barcha bajarilgan qurilish loyihalarining tahlili asosida keltirib chiqarilgan o'rtacha muddatlarni belgilab beradi, ya'ni qurilishning texnik-texnologik xususiyatlarini asoslab beradi. Ikkinchi holat investision-qurilish loyahasining muddatini tashqi omillar ta'siri ostida belgilanishini ko'rsatadi. Bunda qurilish jarayonida tezkor texnologiyalar qo'llaniladi, ammo resurslar sarfi ma'lum darajada me'yordan ortiq bo'lishi hisobga olinadi. Ushbu belgi bo'yicha bizlarning taklifimiz loyihalar uzoq muddatli (bir yildan ortiq), o'rta muddatli (bir yilgacha) va qisqa muddatli (2-4 oy) bo'lishi mumkin.

Loyihalarni tasnif qilinishining muhim jihati obyektlarning funksional vazifalari bo'yicha ajratishni ko'zda tutadi. Bugungi kunda keng tarqalgan tasnif bo'yicha qurilish obyektlari sanoat, ijtimoiy soha va inshootlarga ajratiladi.

Loyiha boshqaruvi uchun obyektlarni turi bo'yicha tasniflashda ularni batafsil xossalari va xususiyatlarini hisobga olish zarurati mavjud bo'ladi. Masalan, ijtimoiy soha obyektlari tarkibida murakkabligi bo'yicha yuqori qavatli, ko'p qavatli, kam qavatli obyektlar, sog'liqni saqlash va ta'lim obyektlari, davlat muassasalari va boshqa obyektlarga ajratilishi loyiha muddatining aniqroq belgilashga imkon beradi.

**Xulosa.** Ishlab chiqilgan yondashuvimizga asosan bazoviy obyekt sifatida ijtimoiy soha uchun ko'p qavatli turar-joy binolar, sanoat obyektlari uchun bir qavatli ko'p tarmoqli sex binolari, inshootlar uchun esa yo'l qurilishi obyektlari qabul qilinadi.

Loyihalarni tasnif qilishning beshinchi belgisi bo'yicha yuqorida e'tirof etilgan ishlar fronti asosiy mezon bo'lib xizmat qiladi. Bunda bizlar loyihalarining muddatini aniqlashda tuzatish koeffisiyenti tizimini kiritishni taklif qildik. Bunda ushbu tuzatish koeffisiyentlari 0,1-0,7 gacha o'zgarishi mumkinligi amaliy tadqiqotlarda tasdiqlangan.

#### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 24.07.2017 yildagi "O'zbekiston Respublikasida loyiha boshqaruvi tizimini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida" PF-5120-son Farmoni.
2. Разу М.Л. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник - М: КНОРУС, 2007. - 768с.
3. Мазур, И.И. Управление проектами / И.И.Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г.Ольдерогге. - М.: Омега-Л, 2007. - 664 с.

4. Adrienne Watt. Project Management. - BCcampus. 2014
5. Верзух Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA. М.: Диалектика, 2015.
6. Власов Р. Управление проектами в строительстве. — [б. м.]: [б. и.], 2024. — 130 с.  
<https://sovnet.ru/media/Main/Publication/2025-02-03>
7. Кузнецов, С. В. Управление проектами в строительстве: Учебник для студентов вузов. Москва: Юрайт, 2016.
8. Po‘latov Sh.A. Loyiha boshqaruvida qo‘llaniladigan usullarning turlari va tavsifi / Маркетинг. №5. 2025. 150-161 б.