

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT
ARXITEKTURA-QURILISH INSTITUTI

**ME'MORCHILIK va QURILISH
MUAMMOLARI**

(ilmiy-texnik jurnal)

ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
(научно-технический журнал)

PROBLEMS OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION
(Scientific and technical magazine)

2019, № 4 (1-қисм)

2000 yildan har 3 oyda bir marta chop etilmoqda

SAMARQAND

rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish va boshqalar.

Adabiyotlar:

1. "List of Hostel Chains – Hostel Wiki", Archived from the original on 22 July 2012. Retrieved 24

July 2017.

2. en.wikipedia.org/wiki/Hostel#cie_note-2

3. https://en.wikipedia.org/wiki/Hostel#cite_note-4

4. "Flashpackers do it in style - World Travel", www.smh.com.au. 24 iyul 2017.

УДК:519.71(575.1)

BINO VA INSHOOTLARNI QURISH REJASINI DASTURIY LOYIHALASH

Primova X.A. professor t.f.d. (Тошкент ахборот технологиялари университети, СФ)
G'aybulov Q.M. assistent (Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти)

Программное проектирование для строительства здание и сооружение

Строительство строительных проектов в зданиях и сооружениях, схемы планировки этажей, разрезы зданий в виде схем, фасадные чертежи, пояснительные письма и проекты. Многочисленные компьютерные приложения широко используются для записи всех типов материалов, используемых для проектирования и строительства зданий и сооружений. Он широко использует AutoCAD, LIRA, 3DSMAX и так далее.

Program design for construction building and construction

Construction of building projects in buildings and structures, floor layouts, sections of buildings in the form of diagrams, facade drawings, explanatory letters and projects. Numerous computer applications are widely used to record all types of materials used for the design and construction of buildings and structures. It makes extensive use of AutoCAD, LIRA, 3DSMAX, and so on.

Qurilish jarayonlarida loyiha tashkilotlari loyiha tuzishni topshiradigan – buyurtmachi tashkilotdan topshiriq olib, bino loyihalarini tayyorlaydi. Bino va inshootlarni loyhalarini yaratishda va qurilishda ishlatalidigan barcha turdag'i materiallarning hisobini olishda bir qancha kompyuter dasurlaridan keng foydalaniadi. Asosan AutoCAD, LIRA, 3DSMAX va shunga o'xshash dasturlardan keng foydalaniadi. Dasturlar yordamida bino va inshootlarning loyihalarini, rejalarini, sarflanadigan materiallarning xisobi va boshqa ishlarni bajarish mumkin. Loyer ikki bosqichda bajariladi: - topshiriq loyihasi; - ish chizmasi, Ayrim hollarda texnik loyiha ham chiziladi. Topshiriq loyihasiga (bunda eskiz ko'rinishda chiziladi) quyidagi materiallar kiradi.

- sxema tarzida ko'rsatilgan bino qavatlari;

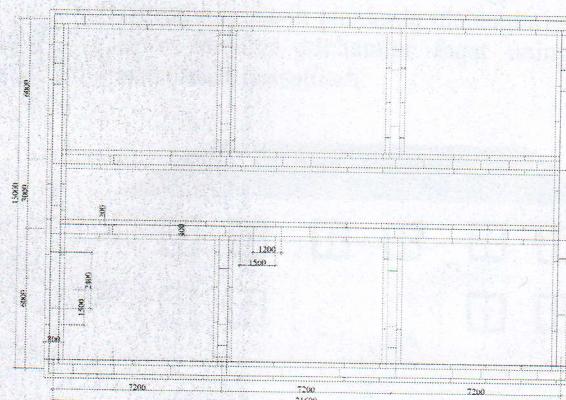
Bino qavatlari sxema tarzida ko'rsatilish rejasi, agar binoning qavatlari soniga qarab sxemalari ko'rsatiladi. Binoni ko'tarib turuvchi konstruksiyalari, ya'ni poydevori, qavatlari, tom qismi tashkil etadi. Turar-joyolar, mакtablar va boshqa jamoat binolari qurilishida ana shu konstrukтив tip keng tarqalgan.

Poydevor vazifasiga kura har xil: tug'ri burchakli xarsang toshlardan asosi kengaytirilgan trapetsiyasimon asosi kengaytirilgan zinasimon ertulali, yig'ma poydevorli, temir-betondan qurilgan buladi. Binodan asosiga katta yuklanish tushsa, bino quriladigan yer osti gurunti qattiq bulmasa, uzlusiz poydevor yoki qovurg'ali temir-betondan foydalaniadi.

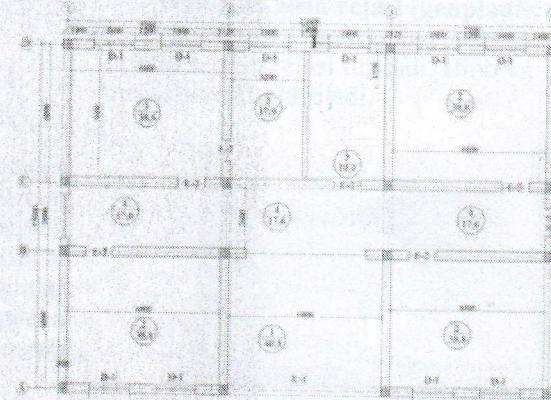
Ko'p qavatlari binolarning plani har qaysi qavat uchun qirqib kursatiladi. Plangan qaysi qavatniki ekanligi yozib kursatiladi.

Agar ko'p qavatlari binolarning barcha qavatlari bir xil xonalardan tashkil topgan bo'lsa, masalan, ikki qavatlari binoning ikkinchi qavat plani chiziladi

va tom pejalari ham ko'rsatiladi.

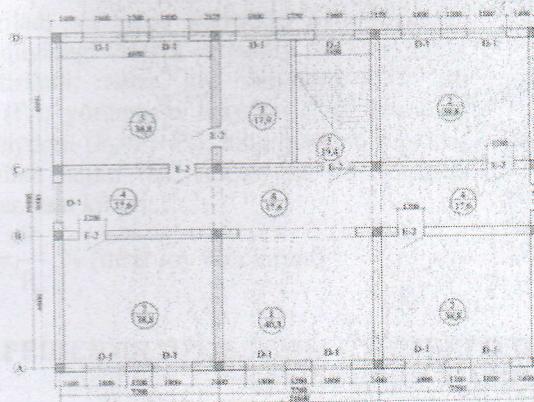


1-rasm. Poydevor rejasi.

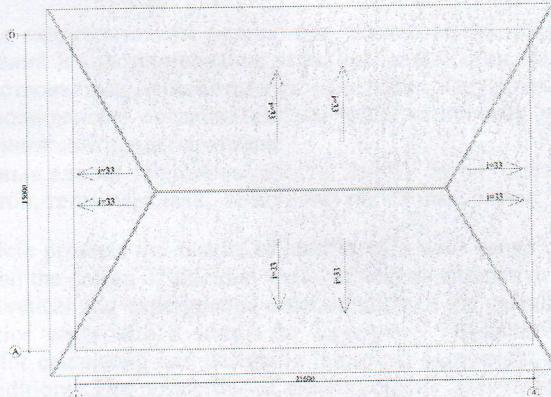


bosim kuchi asosga bir tekisda taqsimlanadigan bo'lishi kerak. Poydevorlarning ko'rinishi va o'lchamlari uning materialiga, binoga tushayotgan yuk miqdoriga, tuproq sifatiga, yer osti suvlarini, tuproqning muzlash chuqurligi va iqlim sharoitiga bog'liq bo'ladi.

Binoning bir qismini vertikal tekislik bilan fikran qirqib olingandan keyin profil W tekislikda hosil bo'ladigan tasvir, binoning qirqimi deyiladi. Qurilish ishlarida binoning arxitektura yoki konturli qirqimda bajarilgan chizmalardan foydalanilmaydi. Chunki unday chizmalarda binoning konstruktiv elementlari kursatilmaydi.



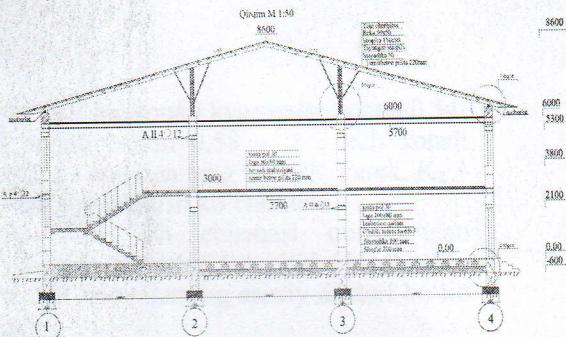
3-rasm. Ikkichi qavat rasi.



4-rasm. Tom rejasi.

Binoning konstruktiv qirqimida barcha konstruktiv elementlari tasvirlanganligi uchun unday chizmalardan qurilishlarda foydalilanadi. Chunki, konstruktiv qirqimlar asosida ishchi chizmalar bajariladi. Ishchi chizmalarda qirqimlar uchun qarash yunalishi, odatdagidek, plan buyicha – pastdan yuqoriga va chapdan unga qarab olinadi.

Kesuvchi tekislikni, iloji boricha, binoning barcha elementlarini kesib utadigan qilib olishga harakat qilinadi. Binoning konstruktiv elementlarining holatini balandliklari buyicha ularning balandlik belgilari yordamida aniqlanadi.

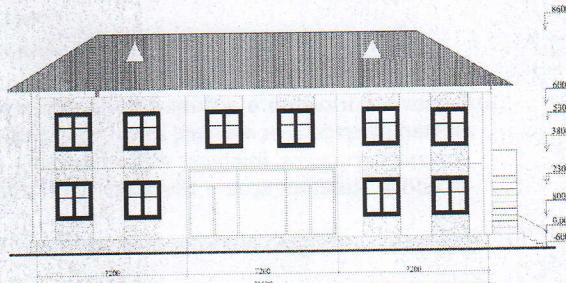


5-rasm. Binoning sxema tarzida ko'rsatilgan qirqim kesimi.

- binoning old tomondan ko'rinishi (fasadi);

Plan va qirqimga asosan chiziladi. Binoning old kurinshi – bosh fasad, orqa tomonidan kurinishi - hovli fasad, chap va ung tomonidan kurinishi - yon fasad deyiladi.

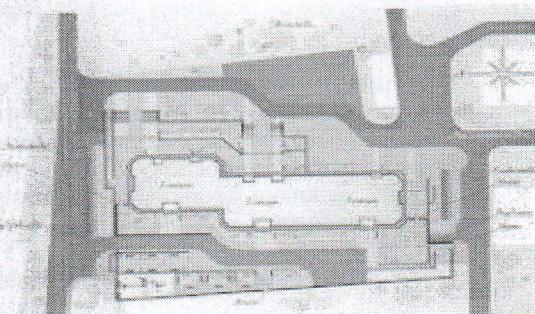
Fasadning uzunligi, deraza va elementlarning eni qavatlarning planlaridan olinadi. Deraza, eshik, karniz, sokol, ayvon (balkon) va boshqa elementlarning blandliklari binoning qirqimidan olinadi. Fasad balandlik belgilari ulchamlari kursatiladi. Bosh planlarda ulchamlari quyilmaydi. Bino fasadiga ulchamlar faqat uning balandlik belgilarida kursatiladi.



6-rasm. Binoning old tomondan ko‘rinishi (fasadi)

- uchastka bosh rejası (genplani);

Belgilangan maydoning xolatini o'rganib uchastka bosh rejasи tuziladi. Bino va inshootlarini qurilishi rejalsatiriladi.



7-rasm. Binoning bosh rejasi (genplani) .

- tushuntirish xati.

So'rovnomaga loyiha-smeta hujjatlarining arxitekturaga oid qismi (tushuntirish xati (tushun-

tirish xatida loyiha-smeta hujjatida yong'in xavfsizligiga, sanitariya-epidemiologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish qoidalariга rioya etish bo'yicha va boshqa yo'nalishlarda bajarilgan ishlar aks ettiriladi), bino va inshootning fasadlari, qavatlar rejalar, qurilish obyektiining bosh rejasi elektron shaklda ilova qilinadi.

Ish chizmasi tarkibiga har bir qavati rejalar, kesimi, tashqi ko'rnishi, poydevor chizmalari, hamma murakkab tugun chizmalari, qavatlaaro yopmalar rejalar, ichki va tashqi pardozlar, zavodlarda tayyorlangan detallar opetsifikatsiyasi va tushuntirish xati kiradi.

Topshiriq loyihasi buyurtmachi topshirig'iga ko'ra tuziladi va unda yuqorida aytilganlardan tashqari quyidagi texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar ham keltiriladi: turar joy maydoni (P_j); ish maydoni (P_i); yordamchi maydon (P_a); binoning foydali maydoni ($P_p = P_j + P_v$); bino qurilish maydoni (P_z); qurilish hajmi (O). Asosiy ko'rsatkichlarga quyidagilar ham kiradi:

$$a) K_1 = \frac{P_j}{P_p} \% \text{ (turar joy binolarida)}$$

$$b) K_2 = \frac{O}{P_j} = \frac{P}{P_r}$$

Bu yerda K_1 – bir xonali kvartiralar uchun 0,54-0,56; ikki xonali uchun 0,58 – 0,6; uch xonali uchun esa 0,62 – 0,64 ga teng bo'lishi kerak. K_2 – bino hajmidan foydalanish ko'rsatkichi.

Shunday qilib, ish chizmasi qurilayotgan binoning asosiy hujjatlaridan biri hisoblanib, injener – texnik xodimlarning asosiy dasturi bo'lib xizmat qiladi.

Adabyotlar:

ШНҚ 3.01.01 – 03 —Курилиш ишлаб чиқаришини ташкил этиш. ЎзР Давархитекткурилиш. АКАТМ, Тошкент, 2003 й.

QMQ 3.02.01-97. Tuproq inshootlar, zamin va poydavorlar. Т., 1998 yil

QMQ.3.01.01-97. Qurilish-montaj ishlari sifatiga umumiy talablar. Т., 1997

Усмонов Ф.Б. Иванова Р.С. "Бино ва иншоатларни барпо этиш технологияси хамда курс лойихасини бажариш буйича услугубий курсатмалар" Бухоро 1994.

РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ С ЛЕТНЕГО ПЕРЕГРЕВА В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА

Рузиев Х. Р., к. т. н., доцент
Бухарский инженерно-технологический институт

В статье охарактеризованы результаты исследований широкого круга специалистов в области теплового режима зданий и конструирования экранированных стен. Разработана методика расчета и конструирования усовершенствованных легкобетонных панельных наружных стен с экраном для условий жаркого климата. Доказана возможность создания высоко теплоустойчивых легкобетонных панелей с воздушными прослойками и солнцезащитными экранами.

Ключевые слова: теплопроводность, легкий бетон, теплоустойчивость, термическое сопротивление, керамзитобетон, теплопередача, воздушная прослойка, экран.

The article presents the results of studies of a wide range of specialists in the field of thermal conditions of buildings and the design of shielded walls, as well as alternative calculations of the thermal regime of a wall with a screen, theoretical and experimental substantiation of the calculation method for constructing lightweight concrete panel exterior walls with a screen for large-panel residential buildings in hot climates. A method has been developed for calculating and designing improved lightweight concrete panel exterior walls with a screen for hot climate conditions. The possibility of creating highly heat-resistant lightweight concrete panels with air gaps and sunscreens has been proven.

Keywords: thermal conductivity, lightweight concrete, heat-resistance, thermal resistance, expanded clay concrete, heat transfer, air gap, screen;

Маколада курук иссик икlim учун енгил бетондан курилган турар жой биноларида экранли панелларни кўллаш орқали бинони иссиклик режимда ишлаши назарий ва амалий жиҳатдан асосланиб, экранли енгил бетон панелларини хисоблаш ва конструкциялаш усуллари ва шу соҳада иммий тадқиқотлар олиб борган олимларни изланиш натижалари келтирилган. Курук иссик икlim учун такомиллаштирилган экранли енгил бетондан тайёrlанган девор панелларини хисоблаш ва конструкциялаш усуллари ишлаб чиқилган. Ҳаво бўшликли ва кўёшдан ҳимояловчи экранли енгил бетон панел орқали юкори иссикликга қаршилиги асосланган.

Таянч иборалар: иссиклик ўтказувчаник, енгил бетон, иссикликга каршилиги, керамзитобетон, иссиклик бериши, ҳаво бўшлифи, экран.

К числу актуальнейших технических и экономических проблем следует отнести проблему обеспечения в жилых зданиях теплового комфорта с минимальными суммарными затратами на теплозащиту зданий, их обогрев зимой и за-

щиту от перегрева летом.

На территории Средней Азии, особенно в южной ее части, средняя многолетняя температура самого жаркого месяца (июля) составляет +30°C. В наиболее жаркие часы (13 ч) средняя

МУНДАРИЖА

МЕМОРЧИЛИК, ШАХАРСОЗЛИК ВА ДИЗАЙН
АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ДИЗАЙН

Akhtam Uralov. Model of architectural - city-building formation of historical basars of Central Asia	3
Isakova M.B. Mahalla va mahalla guzarlarining paydo bo'lishi va shakllanishida innovatsion texnologiyalar....	8
Хидиров М.М., Эшатов И.К., Мустафоева М.З.; Норқобилова Д.Ш. Ўзбекистон вилоят марказларида савдо-майший хизмат кўрсатиши мажмуаларининг замонавийлаштиришнинг ўзига хос муаммолари ва хусусиятлари.....	9
Маликов У.Э. Ўрта осиё шаҳарлари тарихий саройларининг шаклланиш эволюцияси	12
Маликов У.Э. Ўзбекистон олимларининг тарихий саройлар архитектураси ва интерьерларини график кайта тиклаш тажрибалари	14
Юлдашева М.К., Абдурахманова Ф.И. Арт-галерея-музей в современной культуре Узбекистана.....	16
Исамухаммедова Д.У., Закирова М.Ш., Сайдуллаев С.А. Мўйнок туманинг шаҳарсозлик ва ландшафт муаммолари шунингдек, уларнинг ечимлари.....	19
Qo'chqorov B. Особенности и характеристика жилищного фонда старой постройки 70-80 годов ХХ века	23
Хотамов А. Т. Ўзбекистонда кўп хонадонли туарар-жой биноларининг холати ҳакида маълумотлар	27
Яхяев А.А., Режапова Д.А. Улугбек расадхонасининг ўзбекистон меморчилиги тарихидаги ўрни	31
Уралов Ахтам, Уралов Акбарали. Ўрта Осиёда ҳалқ ҳамомларининг курилиш тарихидан.....	35
Уралов Акбарали, Фозилов Фарход Ўтмишда сув соғломлаштириш муассасаларининг меморий шаклланиш конуниятлари	38
Хамирова Д.А. Ахоли туар жойларини кўкаламзорлаштиришда дараҳт ва ўсимликларни режали рашида экиш	41
Gadoyeva M.X., Suyarov A.SH., Ibaidov Sh.A., Shukurov M.F. Mamlakatimizda hostellarni tashkil etish va bunda xalqaro tajribadan foydalanish.....	43
Primova X.A., G'aybulov Q.M. Bino va inshootlarni qurish rejasini dasturiy loyihalash	46
Рузиев X. Р. Решения проблемы с летнего перегрева в жилых зданиях в условиях жаркого климата	48
Zairova F.R. Modern architecture solutions for buildings of leisure centers in foreign practices.	51
Жураев X.X. Архитектурные мотивы самарканда в творчестве эвакуированных художников.....	53
Эсонов Т. Бадий мухит яратишида хайкалтарошлик санъатининг ўрни	55
Хайруллаев Д.С., Ўралов А.С. Кишлөк маҳалла ҳудудларини шаҳарсозлик ҳужжатлари билан таъминлашнинг замонавий холати, мавжуд муаммолар ва таклифлар (Навоий ва Бухоро вилоятлари мисолида)	58
Абдуллаева Ш.И. Шахар ахолиси учун куляй мухитни яратиш муаммолари (Урганч шахар мисолида).....	63
Beknazarov M.B., Xaitmetova F.I. Освещение транспортных тоннелей	66
Товбоев Б. X., Юсупов Ж. М. Архитектурная композиция автомобильных дорог	68
Айматов А. Тарихий шахар кисмидаги маҳалла туарржой уйларини саклаш, кайта тиклаш ва модернизациялашнинг назарий асослари (Самарқанд мисолида)	71
Султанова Д.Н., Хасанова Х.Б., Вклад в строительную науку представителей центральноазиатского возрождения	74

ҚУРИЛИШ КОНСТРУКЦИЯЛАРИ, БИНО ВА ИНШООТЛАР
СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Сагатов Б.У. Тиллаев М.А., Развитие диаграммных методов в расчётах железобетонных конструкций.....	81
Сайдов Х.Р., Холикулов Ш. Металл курилмаларнинг чарчаши мустаҳкамлигига таъсир этувчи факторларни урганиш	84
Курбонов Б. И. Лёсс ва лёссимон ўта чўкувчан грунтларни мустаҳкамлаш учун грунтли цемент вертикал армоэлементларни барпо этиш технологияси	85
Рахимов А.К. Влияние формы сечения элементов металлических конструкций на коррозионный износ..	87
Хасанов А.З., Набиева Н.А. Результаты модельных лотковых экспериментов песчанного прессиометра и методы определения деформационных характеристик грунтов.....	88
Maxmatkulov T. Расчет опорных узлов деревянных колонн с металлическими пасынками	92
Зайнинев С.З Проблемы расчета прочности сжатых элементов с косвенным армированием	94
Ганиев И. Г., Эрбоев Ш. О. Темир йўлларда эксплуатация килинаётган кўприк оралиқ курилмаларининг юк кўтариш қобилиятини сейсмик таъсирларга хисоблаш	97
Ibragimov N.X., Qosimov T., Asadov N., Toshpo'latov X. К оптимальному проектированию железобетонных цилиндрических силосов	99
Клеблеев А. Э., Клеблеев Э. К., Существующие методы усиления и восстановления жилых кирпичных зданий	101
Хамроулов У.Д., Ибрагимов Х.М., Усманов В.Ф. Учет влияния заполнения на работу железобетонных каркасов	106