ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ АРХИТЕКТУРА ВА ҚУРИЛИШ ҚЎМИТАСИ

МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ АРХИТЕКТУРА- ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

«ШАҲАР ҚУРИЛИШИ ВА ХЎЖАЛИГИ» КАФЕДРАСИ

«Шаҳар ҳудудини инженерлик лойиҳалаш ва ободонлаштириш» ФАНИДАН КУРС ЛОЙИҲАСИНИ БАЖАРИШ УЧУН

УСЛУБИЙ КЎРСАТМА

5340300 - “Шаҳар қурилиши ва хўжалиги” таълим йўналиши талабалари ва

5110000-“Архитектура» таълим йўналиши талабалари учун

Самарқанд - 2018 йил

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ АРХИТЕКТУРА ВА ҚУРИЛИШ ҚЎМИТАСИ

МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ АРХИТЕКТУРА- ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

«ШАҲАР ҚУРИЛИШИ ВА ХЎЖАЛИГИ» КАФЕДРАСИ

Институтнинг илмий-услубий кенгашида кўриб чиқилди ва чоп этишга рухсат берилди.
Рўйхатга олинди: №____
«____»__________ 2018 й.

«Тасдиқлайман»
Илмий – услубий кенгаш раиси
т.ф.н., доцент А.Р.Рахимов
____
«____» __________ 2018 й.

«ШАҲАР ҲУДУДИНИ ИНЖЕНЕРЛИК ЛОЙИҲАЛАШ ВА ОБОДОНЛАШТИРИШ»
фанидан курс лойиҳасини бажариш учун

УСЛУБИЙ КЎРСАТМА

5340300 - “Шаҳар қурилиши ва хўжалиги” таълим йўналиши талабалари ва

5110000-“Архитектура» таълим йўналиши талабалари учун

Самарқанд - 2018 йил

УДК.711.433: 711.523:725.

Мазкур услубий кўрсатма - Ўзбекистон Республикасида амалдаги давлат таълим ва соҳа стандартлари (лойиҳа ва ишчи ҳужжатларни расмийлаштириш) талабларига ҳамда қурилиш меъёрлари ва қоидалари (ШНК) га мувофиқ келишини таъминлаган ҳолда тайёрланган. Курс лойиҳа ишида "Шаҳар ҳудудини мухандисона лойиҳалаш ва ободонлаштириш"фанидан ўрганган назарий билимларини мустаҳкамлаш ва замонавий шаҳарларни режалаштириш, шаҳар ҳудудида жойлашган тураржой уйларни, ҳамда муассасаларни, машиналар хизматини ташкил қилишни ва техник–иқтисодий кўрсаткичларни ҳисоблаш услуби йўлини амалда кўрсатади, ҳамда шаҳар ҳудудида жойлашиши керак бўлган ҳамма кичик ва катта майдонлар меъёрини ва жойлашишини режалаштиришни тавсия этади, бундан ташқари шаҳар ҳудудини кўкаламзорлаштиришда Ўрта осиё об-ҳавосига тўғри келадиган дарахтлар тури кўрсатилган ва тавсия этилган.

Услубий кўрсатма 5340300 - "Шаҳар қурилиши ва хўжалиги" 5110000- "Архитектура» бакалавр таълим йўналиши бўйича билим ва тайёргарлик даражасини назорат қилиш ва мустаҳкамлаш учун берилган амалий машғулотларни пухта ўзлаштиришга мўлжалланган.

Жадвал - 11 та, формула - 22 та, адабиётлар – 8 та., расмлар – 21 та

Тузувчилар: "Шаҳар қурилиши ва хўжалиги" кафедраси мудири, техника фанлари номзоди, доцент
Худойбердиев Абъерқул
"Шаҳар қурилиши ва хўжалиги" кафедраси ўқитувчиси
Фаррух Мухсинович Мадиев
"Шаҳар қурилиши ва хўжалиги" кафедраси ўқитувчиси
Тўлқин Атаёрович Самандаров

Ички тақризчи: "Шаҳар қурилиши ва хўжалиги" кафедраси доценти, техника фанлари номзоди
Рахимов Абдуазиз Рахмонович

Ташқи тақризчи: "Архитектуравий лойихалаш" кафедраси доценти, архитектура фанлари доктори
Уралов Ахтам Синдарович

"Шаҳар қурилиши ва хўжалиги" кафедраси мажлисида (2018 йил «___» _____ № __ баённомасида) ва «Қурилишни бошқариш» факультетининг услубий кенгаши йиғилишида (2018 йил «___» ______ № ____ баённомасида) кўриб чиқилган ва маъқулланган.

Нашр белгилари: СамДАҚИ, қоғоз бичими А 4. Буюртма №__ Адади 10 та. Ҳажми 1,5 босма табоқ.

Мундарижа

Кириш	**6**
Курс лойиҳанинг мақсади ва вазифалари	**6**
Микрорайон ҳудуди ва аҳолисининг ҳисоби	**7**
Курс лойиҳа топшириғи	**52**
Курс лойиҳасини бажариш учун кўрсатма	**55**
Микрорайон ҳудуди ва аҳолисининг ҳисоби	**55**
Тураржой уйларини танлаш ва маиший хизмат кўрсатиш муассасаларини ҳисоблаш	**56**
Микрорайон ҳудудини фаолият доирасига тақсимлаш	**62**
Мактаб ҳовлисини режалаштириш ва ободонлаштириш	**63**
Микрорайон ҳудудида машиналар хизматини ташкил қилиш	**65**
Микрорайоннинг техник-иқтисодий кўрсаткичларини ҳисоблаш	**67**
Фойдаланилган адабиётлар	**69**

КИРИШ

Мазкур услубий кўрсатма – Ўзбекистон Республикасида амалдаги Давлат таълим стандарти талабларига ҳамда қурилиш меъёри ва қоидаларига мувофиқ келишини таъминлаган ҳолда тайёрланган.

Бозор муносабатларига ўтиш даврида ҳар бир шаҳарнинг ривожланиши ва унинг ободонлаштирилиши даражалари кенг аҳоли қатламининг фаровонлиги ва маданият даражасини оширишнинг асосий устуни ҳисобланади. Бу инсоннинг яшаши, меҳнат қилиши дам олиши билан боғлиқ шароитлар ва воситалар мажмуасини юзага келтириш билан чамбарчас боғлиқдир. Ушбу борада Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Автомабиль йўлларидаги кўкаламзорлаштириш ва меъморий – ландшафт қурилмалари тизимларини такомиллаштириш чора – тадбирлари” тўғрисидаги 2017 – йил 11 – сентябрдаги ПК – 3262 – сон қарори қабул қилинган.

Ушбу қоидаларда қуйидаги асосий атамалар ва тушунчалардан фойдаланилган: ободонлаштириш, аҳоли пунктларининг умумий фойдаланиладиган ерлари; ободонлаштириш ҳудудлари; тураржойлар оралиғидаги ҳудудлар; шаҳарсозлик фаолияти; шаҳарсозлик ҳужжатлари ва қизил чизиқ

КУРС ЛОЙИҲАНИНГ МАҚСАДИ ВА ВАЗИФАЛАРИ

“Шаҳар ҳудудини инженерлик лойиҳалаш ва ободонлаштириш” фанидан талабалар шаҳар аҳолисини туманларга бўлиб жойлаштиришни, режалаштиришни ўрганди ва шу туманлар ичида микрорайонни режалаштириш асосий вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади.

“Микрорайон ҳудудини режалаштириш ва инженерлик ободонлаштириш” фанидан лойиҳа ишининг мақсади талабаларнинг назарий билимларни амалда қўллаш, мустаҳкамлаш меъёрий маълумотлардаги янгиликлар билан танишиб улардан фойдаланиш, микрорайон ҳудудини ободонлаштириш, кўкаламзорлаштириш ҳамда лойиҳалашни ўргатишидир.

Талабалар микрорайон ҳудудини лойиҳалашда шу ишга боғлиқ бўлган техник-иқтисодий хисоблашни ўрганадилар бу ўрганган хисоб-китоблар микрорайон лойиҳасининг бир нечта турини иқтисодий жиҳатдан таққослаб, улар асосидаги энг яхши тури аниқланади ва микрорайони режалаштиришнинг ўзаги бўлиб қолади.

Курс лойиҳаси ишининг асосий мақсади талабалар диплом лойиҳа ишини бажаришда зарур бўлган билимларни ўзлаштириб эгаллайдилар. Кўрсатмадаги лойиҳалаш усули қишлоқ лойиҳаларни бажаришда ҳам фойдаланилади.

ЛОЙИҲА МАЗМУНИ

“Микрорайон ҳудудини режалаштириш ва инженерлик ободонлаштириш ” курс лойиҳасида тураржой ва маданий –маиший бинолар

қурилиши таркиби ҳамда сонини аниқлаш; микрорайон ҳудудини тўғри режалаштириш ва тасдиқлаш; кўкаламзорлаштириш, ободонлаштириш ва пиёдалар ҳаракат йўлларини лойиҳалаш; ер ости муҳандислик тармоқларини жойлаштириш каби қатор ишлар бажарилади.

ЛОЙИҲА ТАРКИБИ

Микрорайонни мукаммал режалаштириш бош режаси М 1:1000 масштабда А1-А-2 форматдаги ватман қоғозга чизилади. Барча чизмалар тушда ва акварел бўёқларда ёки компьютерда “AutoCAD” дастурида бажарилади. Бунда тураржой уйларининг ва жамоат биноларининг жойлашиши транспорт йўллари ва пиёдалар учун йўлаклар, турли хил майдончалар, кўкаламзорлаштириш тадбирлари ва микрорайон атрофидаги кўчалар ҳам чизиб кўрсатилади.

1.Микрорайон ҳудуди зоналарга тақсимланиб, ҳамма жамоат ташкилотларнинг хизмат кўрсатиш радиуси, транспортлар ва пиёдалар ҳаракати 1:25000 маштабида кўрсатилади.

2.Микрорайон бош режаси 1:1000 масштабда бажарилади.

3.Кўчаларнинг, йўлакларнинг ва пиёдалар йўлакчасининг кўндаланг кесими 1:100 маштабда кўрсатилади.

4.Қурилиш ва ободонлаштириш ишларининг техник-иқтисодий кўрсаткичлари асосий чизмада жадвал шаклида кўрсатилади.

5.Лойиҳа чизмасиниг ҳажми-1 варақ, қоғоз бичими А1-А2 форматдаги ватман қоғоз.

6.Лойиҳада техник-иқтисодий кўрсатгичлар, иловалар бажарилади. Лойиҳанинг тушунтириш хати ҳажми 15-20 бетдан иборат бўлади ва тушунтириш хати ўлчами чапдан 3 см, юқори ва паст қисмидан 2 см ва ўнг қисмидан 1,5 см бўлади.

ЛОЙИҲАЛАШ УЧУН МАЪЛУМОТ

1. Лойиҳалаш учун микрорайон аҳолиси ёки майдони курс лойиҳаси раҳбари томонидан берилади ёки кўрсатилади.
2. Турли қаватли уйлар ҳажмини қурилиш доираларига тақсимланган шаҳар режасидан олинади.
3. Шаҳарни режалаштириш лойиҳасида қабул қилинган микрорайонни чегараловчи магистрал кўчаларнинг таснифи ва вазифалари қабул қилинади.

Лойиҳалаш амалиётида микрорайон ҳудудининг ўлчами 20-35 га ва аҳолиси 6-10 минг киши бўлса, қулай деб ҳисобланади.

1. МИКРОРАЙОН ҲУДУДИ ВА АҲОЛИСИНИНГ ҲИСОБИ

Микрорайон ҳудудининг майдонини, аҳолисини, тураржойлар сонини, мактаб ва болалар боғчаси участкаларини аниқлашда, аввалambор микрорайон майдонини ёки аҳолиси сонини ва унинг ўртача зичлигини билиш керак.

Микрорайон ҳудудидаги аҳолининг ўртача зичлигини қурилиш меъёри ва қоидасига (ҚМ ва Қ 2.07.01.03*) биноан аниқлаш мумкин. (1-жадвал).

Эслатма: Зилзилали туманларда жойлашган шаҳарлар аҳолисининг зичлиги 300 одам/гадан ошмаслиги керак.

Одамларни 18 м^2 яшаш майдони билан таъминланса, микрорайон аҳолиси зичлиги юқоридаги жадвалга биноан олинади, агарда аҳолини 13,5 м^2 тураржой майдони билан таъминланса, унда микрорайон аҳолисининг ўртача зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P_{o'r} = P_{18} * 18 / a, \qquad \text{одам/га;}$$

Бу ерда P_{18} -18 м^2 тураржой майдони билан таъминлангандаги ўртача зичлиги кўрсаткичи; одам/га;

а - тураржой учун ажратилган майдон, меъёрий,13,5 м^2.

Микрорайонни режалаштиришда, микрорайон аҳолиси ва аҳолининг ўртача зичлиги маълум бўлса, микрорайоннинг умумий ҳудуди қуйидагича аниқланади:

$$F_{um} = \frac{N}{P_{o'r}}; \qquad \text{га.}$$

Агарда микрорайонни режалаштиришда, микрорайон ҳудуди маълум бўлиб, унинг аҳолиси номаълум бўлса, унда микрорайон аҳолиси қуйидагича аниқланади:

$$N = F_{um} \times P_{o'r}; \qquad \text{киши.}$$

Бу ерда N- микрорайон аҳолиси, одам;

$P_{o'r}$ - микрорайон аҳолисининг ўртача зичлиги, одам/га.

Шаҳар тураржой жойлашув ҳудудининг микрорайон учун ажратилган жойда, саноат корхоналари ҳам жойлашиб қолган бўлиши мумкин, лекин бу корхоналарнинг майдонини микрорайон ҳудудига қўшиб ҳисобланмайди.

2. ТУРАРЖОЙ УЙЛАРИНИ ТАНЛАШ ВА МАИШИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШ МУАССАСАЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ

Микрорайон аҳолисини тураржой билан таъминлаш учун керакли бўлган уйларни танлаб микрорайон ҳудудига жойлаштириш керак.

Тураржой уйларининг лойиҳа турларини қабул қилинган лойиҳа каталогидан танлаб олинган, бундан ташқари лойиҳачи келажакда қурилиши мумкин бўлган ҳали тасдиқланмаган тураржой уйларининг лойиҳасини танлаб олиши мумкин, аммо шу қабул қилинган лойиҳани қайси ойномадан ёки адабиётдан олган бўлса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатига шу ойнома ёки адабиётни ҳам киритиши керак.

Тураржой уйларини танлашда бир хил туркумдаги уйларни танлаш тавсияланади. Микрорайон уйлари иложи борича бир туркумдаги 2-3 хил уйдан қурилиши керак.

Иқтисодий жиҳатдан жуда қулай бўлган тураржой уйлари 4-5 шўъбали (сексияли) уйлардир. Шўъбалар сони кам бўлган уйларни ер ости муҳандислик тармоқлари билан таъминлашда уларнинг узунлиги ўсади ва бу уйларни иситишда қурилиш материалларини сарфлаш харажати кўпаяди. Кўп шўъбали уйлар қурилса (4-5 шўъбадан кўп бўлса) иқтисодий томондан фойдасиз, чунки бу ерда боши очиқ бўлган кўчаларни қуришга тўғри келади ва бундан ташқари нотекис бўлган жойларга бундай кўп шўъбали уйларни горизонталларга кўндаланг қилиб жойлаштиришнинг иложи бўлмай қолади.

Тураржой уйларининг кўринишини танлашда қурилиш ноҳияси иқлимини ва таклиф қилинган қуёш йўналишини (ориентация) ҳисобга олиш керак. Тўғри танланган уйнинг тури тураржой хоналарининг кўпини қуёш нури (инсоляцияси) билан таъминлайди.

Тураржой қурилиш майдонини ҳар хил таркибдаги оилаларни хоналар билан таъминлаш учун биринчи навбатда қаватлар сонини аниқлаш керак. Агарда бинога 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 кишилик оилалар сони қанча хонани ташкил этиши маълум бўлса, унда бизга маълум бўлган аҳолини қанча уйга ва нечта хонали квартирага жойлаштиришни ҳисоблаш мумкин бўлади.

Мисол: Ҳисоблаш қуйидаги тартибда бажарилади (1-жадвал).

Оиладаги одамлар сонини (1-график), 2-графикдаги оилалар сонини ташкил этган фоизга (%) кўпайтириб, шу таркибдаги оилаларда бўлган одамлар сонининг ҳажми одамлар сонидан қанчасини ташкил қилишни аниқлаймиз (3-график) ва бу графикдаги соннинг йиғиндиси 550 га тенг. Микрорайон аҳолисини шу соннинг йиғиндисига бўлсак, икки кишилик оилалардаги одамларнинг бир қисмини ташкил этади. Мисол учун: 8200:500=14,91 одам.

Икки кишилик оиладаги одамларнинг бир қисми 14,91 га тенг, унда 3-графикдаги 10, 30, 60… ва ҳоказо сонларга кўпайтирсак, ҳақиқий 2, 3, 4… ва ҳоказо таркибда бўлган оилаларда яшаётган одамлар сонини аниқлаймиз. (4-график) ва бу сонни оилалар таркибида бўлган одамлар сонига (2-график) бўлсак қанча квартира кераклигини ва қанча оила эканлигини аниқлаймиз (5-график). Неча хонали квартира кераклигини аниқлаганимиздан сўнг шўъба ва уй сонини аниқлаймиз.

8200 КИШИНИ ХОНАЛАРГА ЖОЙЛАШТИРИШ ВА КВАРТИРАЛАР СОНИНИ АНИҚЛАШИМИЗ МУМКИН.

1-жадвал

Оила сони	**Оилалар сони нисбати**	**Ҳар бир гурух оиладаги одамлар сонининг ҳажми аҳолига нисбати**	**Ҳар хил таркибдаги оилаларда яшаётган одамларнинг ҳажми сони, одам**	**Оилалар сони ёки квартиралар сони**
1	2	3	4	5
2 одам	5	10	149	75
3 одам	10	30	447	149
4 одам	15	60	898	224
5 одам	20	100	1491	298
6 одам	20	120	1489	298
7 одам	15	105	1565	224
8 одам	10	80	1193	149
9 одам	5	45	671	75
Жами	**100**	**550**	**8200**	**1492**

Тураржой уйларининг қурилишини танлаш қурилиш тумани иқлимини ва таклиф қилинган қуёш йўналишини ҳисобга олиш керак. Тўғри танланган уйнинг тури тураржой хоналарининг кўпини қуёш нури билан таъминлайди.

Маҳалларни ва микрорайонни қурилишда асосан уйларни тўғри қуёш йўналиши (ориентация) бўйича жойлаштиришдир. Микрорайон ҳудудида жойлашган уйларнинг 80% дан кўпини тўғри қуёш йўналиши бўйича жойлашган бўлиши керак.

Микрорайонда уйларни жойлашиш ҳолатини (композиция) ечишда, авваламбор уйларнинг сонини аниқлаб олиш керак, лойиҳалашнинг биринчи навбатида тураржой уйларининг жами шўъбалар сонини тураржой майдони билан биргаликда аниқлаш керак. Ундан кейин микрорайоннинг бош режасини тузаётганда юқоридаги талабга риоя этган ҳолда бу уйларнинг шўъбалар сонини ҳар хил қилиб жойлаштириш мумкин.

Топшириқда микрорайон аҳолисининг ҳар хил қаватли уйларга неча фоиздан тақсимланганлиги берилган бўлиши керак.

Микрорайонда ҳар хил қаватли уйларнинг шўъбалар сонини аниқлаш учун авваламбор “Каталог типовых проектов” деб номланган албомдан 2-3 тадан ҳар хил қаватли уй лойиҳасини танлаб, у ерда жадвалдан шўъба

қурилиш майдонини, умумий майдонини ҳамда яшаш учун ажратилган майдон аниқлаб олинади ва қуйидагича шўъбалар сони аниқланади:

$$N = \frac{N \cdot a}{F_{turarjoymay}}; \%, \text{ шўъба сони;}$$

бу ерда N – микрорайон аҳолиси сони, одам;

a – яшаш учун ажратилган майдон меъёри, $м^2$;

$F_{yash.maydon}$ – бир шўъбада яшаш учун ажратилган майдон сони, $м^2$.

Микрорайонда ҳар хил қаватли уйларни шўъбалар сони аниқлангандан кейин бу уйларнининг ўртача қавати қуйидагича аниқланади.

$$E_{o'r} = \frac{\sum\sum F}{\sum F_1 + \frac{\sum F_2}{2} + \frac{\sum F_3}{3} + \frac{\sum F_4}{4} + \cdots + \frac{\sum Fn}{n}},$$

бу ерда: $\sum\sum F$ - микрорайонда жойлашган уйлардаги яшаш майдонининг умумий йиғиндиси,$м^2$;

F_1, F_2, F_3, …, F_4, ……Fn қаватли уйларнинг яшаш майдони, $м^2$.

Микрорайонда асосан шу микрорайон аҳолисига хизмат қилувчи муассасаларни жойлаштириш керак.

Бошқа ноҳияларга ҳам хизмат қилувчи бинолар (кино театрлар, универмаглар ва бошқалар) жуда кўп одамлар келиши туфайли микрорайон аҳолисининг яшаш шароити ёмонлашади. Шаҳар режасида микрорайон ҳудуди ноҳия марказига тўғри келиб қолса, аҳолининг яшаш ҳаёти учун шовқин марказининг таъсирини камайтириш ишларини бажариш керак.

Маиший хизмат кўрсатиш муассасаларининг ҳисоби қуйидаги меъёрда олиб борилади (2-жадвал).

МИКРОРАЙОНГА ҲАР КУНИ ХИЗМАТ ҚИЛУВЧИ МУАССАСАЛАР

2-жадвал

Т/р	Бинолар	Ўлчов бирли-ги	1000 кишига ҳисоб меъёри	Энг узоқ хизмат қилиш радиуси, м	Бино тури бўйича жойла-шиш сони	Участка ўлчами, га
1	Болалар боғчаси	ўрин	100	300-350	320 140	1.06 0.49
2	Мактаблар	ўрин	180	500-750	854	3.2
3	Озиқ-овқат моллари магазини	ишчи ўрни	70	500÷1000	6	0.4

4	Саноат моллари магазини	ўрин	30	700-1000	10	0.8
5	Чойхона, ошхоналар	келувчилар ўрни	8	700	50	0.2
6	Маиший хизмат кўрсатиш устахонаси	ишчи ўрни	15	1.0	-	0.1
7	Сартарошхона	ўрни	2	1.0	-	0.1
8	Кирларни қабул қилиш пункти	қуруқ кир, кг	10	-	-	0.1
9	Алоқа бўлими	бино	-	1000 1500	- -	0.10
10	Омонат кассаси	бино	-	1000	-	0.2
11	Яшаш уйларини эксплуатация қилиш идораси	бино	-	1000	-	0.3
12	Қўра (гараж) ва машиналар турар жойи	жой	-	1000	920	2.76

3. МИКРОРАЙОН ҲУДУДИНИ ФАОЛИЯТ ДОИРАСИГА ТАҚСИМЛАШ

Микрорайон ҳудудини фаолият доирасига тақсимлашнинг мақсади - микрорайон ҳудудини жуда яхши турда фойдаланиш учун уйларни, мактабгача бўлган болалар биносини, мактабни, микрорайон марказини ва бошқа биноларни турига хизмат қилиш радиусига қараб жойлаштиради.

Шунинг учун зоналарга тақсимлашни бир неча турлари чизилади. Бу чизилган чизмаларни бир-бири билан таққослаб, яъни микрорайонда жойлашган боғча, мактаб, микрорайон жамоа марказининг хизмат қилиш радиуси, микрорайоннинг ихчамлиги ва бошқа кўрсаткичлари ҳам эътиборга олингандан кейин энг яхши тури аниқланади ва шу турдаги микрорайон режалаштирилади.

Функционал зоналарга тақсимлаш чизмаси микрорайон бош режасига нисбатан кичик масштабда бажарилади. Агарда микрорайон 1:1000 маштабда лойиҳаланса, унда функционал зоналарга тақсимлаш чизмаси 1:2000 ёки 1:5000 масштабда бажарилади.

Бу масштаб ажратилган жойнинг чегараси, ўлчамларини ва хизмат қилиш радиусини ҳамда зоналарнинг бир-бирига боғлиқлигини кўрсатиш талабига тўлиқ жавоб беради.

Функционал зоналарга тақсимлаш чизмаси қуйидаги зоналарга бўлинади:

- тураржой доираси (бу ерда асосан турар жой учун ажратилган уйлар жойлашган).
- мактаб ёшигача бўлган болалар доираси (болалар боғчаси).
- мактаб доираси:
- жамоа маркази, савдо ташкилоти, жамоат овқатланиш муассасалари доираси.
- коммунал-хўжалик доираси.

Шуни этиборга олиб қўйиш керакки, туман ёки микрорайон ҳудудида маъмурий бинолар, меҳмонхоналар ва бошқа фаолият доираларни ташкил қила олмайдиган бинолар жойлашиши ҳам мумкин.

ЧИЗМАДА КЎРСАТИЛГАН ФАОЛИЯТ ДОИРАЛАРИНИНГ ЎЛЧАМИ МИКРОРАЙОН ҲУДУДИНИ ОЛДИДАН МУВОЗАНАТДА ТУРИШИ

3-жадвал

Т/р	**Микрорайоннинг функционал зоналари**	**Участканинг ўлчами**		
		га	**%**	**1киши учун м^2**
1	Тураржой доираси	4.69	19.11	10.19
2	Жамоа маркази, ҳар куни хизмат қилувчи муассасалар участкаси	2.2	8.96	4.78
3	Мактаб ёшигача бўлган болалар биносининг участкаси	1.55	6.31	3.36
4	Мактаб участкаси	3.2	13.04	6.95
5	Микрорайон боғи ва жисмоний тарбия майдончалари	7.81	31.83	18.16
6	Коммунал хўжалик участкаси, қўра (гараж) ва машиналарни сақлаш майдончалари	2.58	10.51	6
7	Кўчалар ва йўлакчалар	2.5	10.19	5.81
Микрорайоннинг умумий майдони		**24.53**	**100**	

Тураржой зонаси чегаралари қизил чизиқлар билан чегараланган бўлиб, бу микрорайонни қўшни микрорайондан, шаҳар марказидан ва бошқа жойлардан ажратиб туради. Қизил чизиқ билан қурилиш чизиғи оралиғи, магистрал йўлининг ён томони кўкаламзорлаштирилади, чунки бу машинилардан чиққан газларни ва шовқинни камайтириш учун мўлжалланади.

Тураржой зонасида 1,542,0 минг аҳоли яшайдиган уйларни жипслаштириб тураржой гуруҳларини ташкил этиб, бу гуруҳларнинг ўртасига болалар боғчасини ва бошқа ҳар куни аҳоли хизмат қилиши учун керак бўлган муассасаларни жойлаштириш керак.

Микрорайоннинг жамоат маркази асосан микрорайоннинг ичида жойлашган бўлиб, микрорайон аҳолисига яхши хизмат қилиш радиуси билан таъминланган бўлиши керак.

Жамоат савдо марказини жойлаштирганда бирорта катта (магистрал) кўча томонидаги кўкаламзорлаштирилган жойни бузиб, у ерда жамоат савдо маркази биноси олдидан унча катта бўлмаган майдон ташкил этилади.

Коммунал-хўжалик ташкилотлари (кўра, буғ қозони (котелний) микрорайон зоналаридан асосан мактаб ва болалар боғчасидан ажратиб қўйилиши керак.

Бу ташкилотларни микрорайон ҳудудини ўраб турган иккинчи даражали катта (магистрал) йўлларга яқинроқ қилиб жойлаштирилса мақсадга мувофиқ.

Ер ости ва ер устидаги қўраларни 25-50 машина гуруҳига жамлаб тураржой зонасидан ташқари алоҳида ажралиб жойлаштирилиши керак. Фаолият доирасига ҳар куни хизмат қилувчи ташкилотларни кўрсатиш керак.

Бунинг учун чизмада бу ташкилотларнинг хизмат қилиш радиуси кўрсатилади.

Фаолият доираларига тақсимланган чизмаси (1-расм) микрорайонни режалаштиришнинг биринчи босқичи ҳисобланади. Микрорайон лойиҳасини ишлаётганда бу чизмага озгина ўзгартиришлар ва аниқликлар киритилиши мумкин.

4. МИКРОРАЙОН ҲУДУДИНИ МУКАММАЛ РЕЖАЛАШТИРИШ

4.1. Тураржой доирасининг қурилиши: Уйларни тураржой доирасида, мажмуа сифатида ва алоҳида гуруҳлар сифатида лойиҳалаш мумкин. Бу уйлардан унча узоқ бўлмаган участкани кўкаламзорлаштириш ва дам олиш майдончаларини ҳамда болалар ўйнаши учун майдончаларни жойлаштириш керак (2-расм).

Тураржой доирасини режалаштиришда уйларни қуёш нури билан таъминлаш ва микрорайон ҳудудининг рельефи асосий ўринлардан бирида туради. Тураржой хоналарини қуёш нури (изоляция) билан таъминлаш талабини бажариш учун уйларни тўғри қуёш нурига қараб жойлаштириш керак.

Шуни яхши билиш керакки, бир-бири билан ёнма-ён ва қарама-қарши турган уйлар қуёш нурига қараб жойлаштирилгани билан 1-қаватдаги хоналар қуёш нури билан яхши таъминланмаган бўлади. Шунинг учун бу камчиликларни йўқотиш учун уйлар орасидаги масофа қуйидагича бўлиши тавсия этилади (1).

ТУРАРЖОЙ УЙИ ВА ЖАМОАТ БИНОЛАРИ ОРАСИДАГИ МАСОФАЛАР

4-жадвал

Т/р	Уйлар оралиғи	Уйлар қавати			
		2-4	5	9	16
1	Бир-бири билан қарама-қарши турган уйлар ораси	20	30	48	80
2	Бир-бири билан ёнма-ён турган уйларнинг тураржой хоналари ойнаси ён томонда бўлганда	12	15	24	45
3	Жуда баланд турдаги уйлар ораси	-	-	36	60
4	Бир-бири билан ёнма-ён турган ён томонида ойнаси бўлмаган ва бир қаватли уйлар ораси	6415	-	-	-

4.2. Тураржой гуруҳи ҳовлиларида: бола ларнинг ўйнаши, кексаларнинг дам олиши, хўжалик ва чиқиндилар ташиш майдончалари жойлашади.

Болалар ўйнаши учун ажратилган майдончалар микрорайонда яшаётган бир киши учун 0,7 м² ҳисобида аниқланади. Хар ҳил ёшдаги болалар ўйинини эътиборга олиб болалар майдончаларини алоҳида-алоҳида ёшига қараб жойлаштирилса яхши, боғча ёшидагилар (3-ёшгача), мактаб ёшидагилар (3-7 ёшгача) ва бошланғич синф (7-12 ёшдаги) болалар учун. Бу майдончалар турига ва вазифасига қараб қуйидаги жихозлар билан жиҳозланиши мумкин (3-расм).

Боғча ёшидаги болалар учун ажратилган ўйин майдони дарахтлар билан ўралган жойда, мактаб ёшидаги болалар учун эса деразадан яхши кўринадиган жойга жойлашиши керак.

Болалар майдончалари йўлаклардан ва хўжалик иншоотларидан дарахтзорлар билан яхши ўралган ҳолда ажратилган бўлиши керак.

Мактаб ёшидаги болалар майдончаси асосан шовқинли ўйин учун мўлжалланган бўлади, шунинг учун бу майдончаларни бошқа майдончалардан ажралган ҳолда ёки микрорайон боғида жойлаштирилса қулай бўлади.

Кексалар дам олиши майдончалари қуйидаги меъёрда (микрорайонда яшаётган бир кишига 0,1 м²) хисобланади ва ўлчами 12-20 м² бўлади.

Микрорайон аҳолисининг шахсий машиналари қисқа вақт туриши учун ажратилган майдончалар ҳар бир уй олдидаги йўлакларни кенгайтириб ёки боши берк йўлакнинг охирида, бундан ташқари уйнинг ён томонида жойлаштирилса яхши бўлади. 5-қаватли уйнинг олдидаги турар жойга 4-5 машина жойлашиши ҳисобга олинади ва унинг майдонини ҳар бир машинага 25 м²дан жой ажратиб ҳисобланади.

Кийимларни қуритиш майдончалари уйдан чиқиш жойидан 100 м дан кўп бўлмаган узоқликда ва уй деразасига 20 м дан кам бўлмаган масофада, яхши шамол тегиб турадиган ва қуёш нури тегадиган жойга жойлаштириш керак. Бўлар асосан тўғри бурчакли кўринишда бўлиб, 25-40 м² жойни ташкил қилади.

Гиламларнинг чангини қоқиш ва уй буюмларини тозалаш майдончаларининг ўлчами 100 м² бўлади. Бу майдончаларни бошқа майдончалардан ва уйнинг ойнасидан кўкаламзорлаштириш йўли билан ажратилиши керак. Бу майдонлар уйнинг ойнаси бўлмаган ён томонларига жойлашса яхши бўлади.

Ҳар бир тураржой гуруҳида чиқиндилар тўплаш майдончаси жойлашади. Буларнинг ўлчами чиқиндилар солинадиган қутилар (контейнер) сонига боғлиқ бўлиб, ҳар бир кутига 80-100 л ёки 0.80-0.10 м³ дан чиқинди жойлашади ва бу 100 кишига мўлжалланган бўлади. Уйдан чиқиш йўлакчасидан чиқинди ташлаш майдончасига бўлган масофа 80-100 м дан ошмаслиги ва бу майдон билан уй орасидаги масофа 15 м дан кам бўлмаслиги керак.

5. МАКТАБ ҲОВЛИСИНИ РЕЖАЛАШТИРИШ ВА ОБОДОНЛАШТИРИШ

Бу режалаштирилаётган аҳоли пунктида /ҚМҚ 2.07.01.03*/ да 1000 кишидан 180 таси мактаб ёшидаги болалар бўлими кўрсатилган ва бу болаларнинг ўрта маълумот олиши учун қанча ўрта мактаб биноси кераклилиги қуйидагича аниқланади:

$$h_{мак} = \frac{N \cdot r}{1000 \cdot z_{joy}}$$

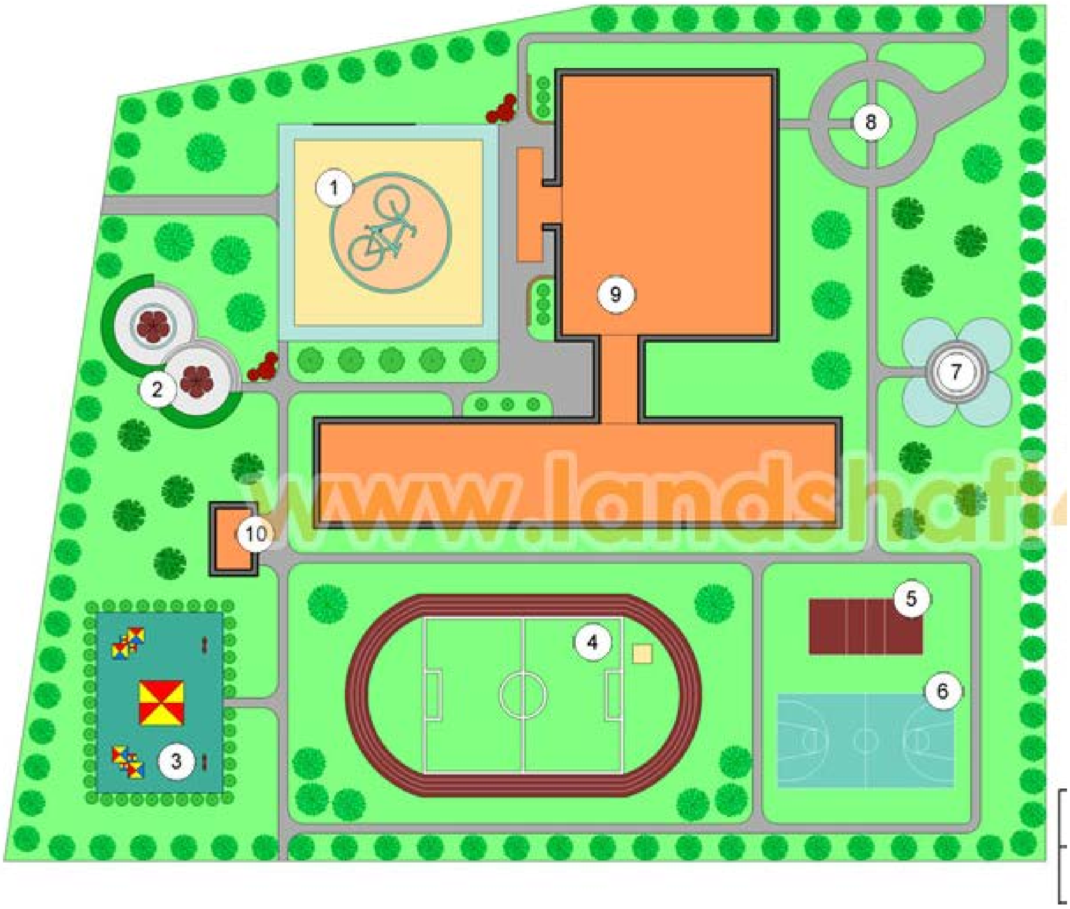
бу ерда: h_{mak} – режалаштирилаётган аҳоли пункти аҳолиси сони;

r - мактаб ёшидаги болалар сони;

z_{joy} – мактабга жойлашадиган ўқувчилар сони.

Мактаб биноси ҳамиша аҳоли яшаш ҳудудининг ўртасидаги ёки катта кўча томонидан қизил чизиқдан 25 м узоқликда жойлашади.

Синф хоналарининг энг яхши жойлашиши шарқ ва жанубий-шарқ томон, мактаб участкаси билан уй орасидаги масофа 20 м дан кам бўлмаслиги керак. Мактаб биноси билан уй орасидаги масофа 50 м дан кам бўлмаслиги керак.



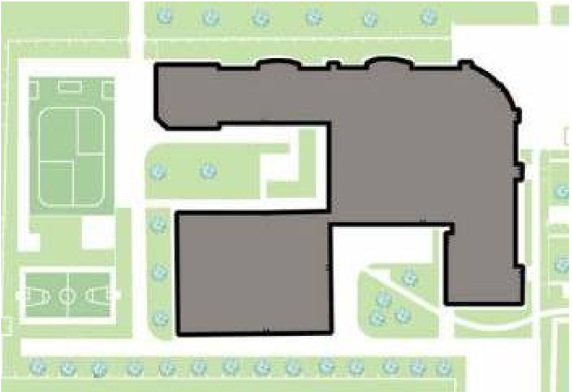
Мактаб участкасининг режасини тузаётганда шуни назарда тутиш керакки, мактаб участкаси ўқув-тажриба ва ўқув ва ишлаб чиқариш устахонасига - 10 %, жисмоний тарбия майдончаларига ўртача - 35 %, дам олиш ва ҳар хил ўйинлар учун – 7 %, хўжалик ҳовлисига – 3 % дан тақсимланиши керак (28-расм). Қурилиш майдони ва йўлакчалар ўртача – 15 % ни ташкил қилади. Тахминан мактаб участкасининг 30-50% кўкаламзорлаштиришга ажратилади. (5-жадвал).

6. МАКТАБ УЧАСТКАСИНИНГ ТАҚСИМОТИ

5-жадвал

Т/Р	Кўрсаткич	Бир-лиги	Синфлар сони			
			8-12	14-16	24-25	32
1	Қурилиш майдони	$м^2$	2500	3000	3500	4500
2	Ўқув-тажриба зонаси	$м^2$	3000	4000	5300	6500
3	Жисмоний тарбия зонаси	$м^2$	10600	10500	13500	15000
4	Дам олиш ва ҳар хил ўйинлар зонаси	$м^2$	1600	2500	3700	5000
5	Хўжалик ҳовлиси	$м^2$	1000	1100	1300	1500
6	Йўлак ва йўлакчалар майдони	$м^2$	1200	1500	1600	2500
7	Шамол қайтариш чизиғи ва декоратив ўсимликлар майдони	$м^2$	5200	5400	6400	10000
Кўкаламзорлаштирилган майдон		$м^2$	12250	13459	10200	21000
Участканинг умумий майдони		**$км^2$**	**2,5**	**2,8**	**3,5**	**4,5**

ЭСЛАТМА: Кўкаламзорлаштирилган майдон ўз ичига ўқув-тажриба участ-касини, шамол қайтариш чизиғини, ўтлар ва декоратив ўсимликларни ҳамда футбол майдончаларини олади ва тахминан мактаб участкасининг 50 % ҳудудини эгаллайди.



Ўқув-тажриба майдони (6-жадвал) биология фанидан дарс ўтиш учун мўлжалланган бўлиб, бу ўз ичига қуйидагиларни олади: мевали, сабзавотлар участкасини, иссиқхона ва парниклар.

6-жадвал

№	Мактаб участкасининг элементлари	Бир-лиги	Синфлар сони			
			8-12	14-16	24-25	32
1	Савзаботлар участкаси	$м^2$	450	600	900	1200
2	Дала-маҳсулотлари участкаси	$м^2$	150	250	600	800
3	Ўсимликларни кўпайтириш участкаси	$м^2$	100	1500	200	300

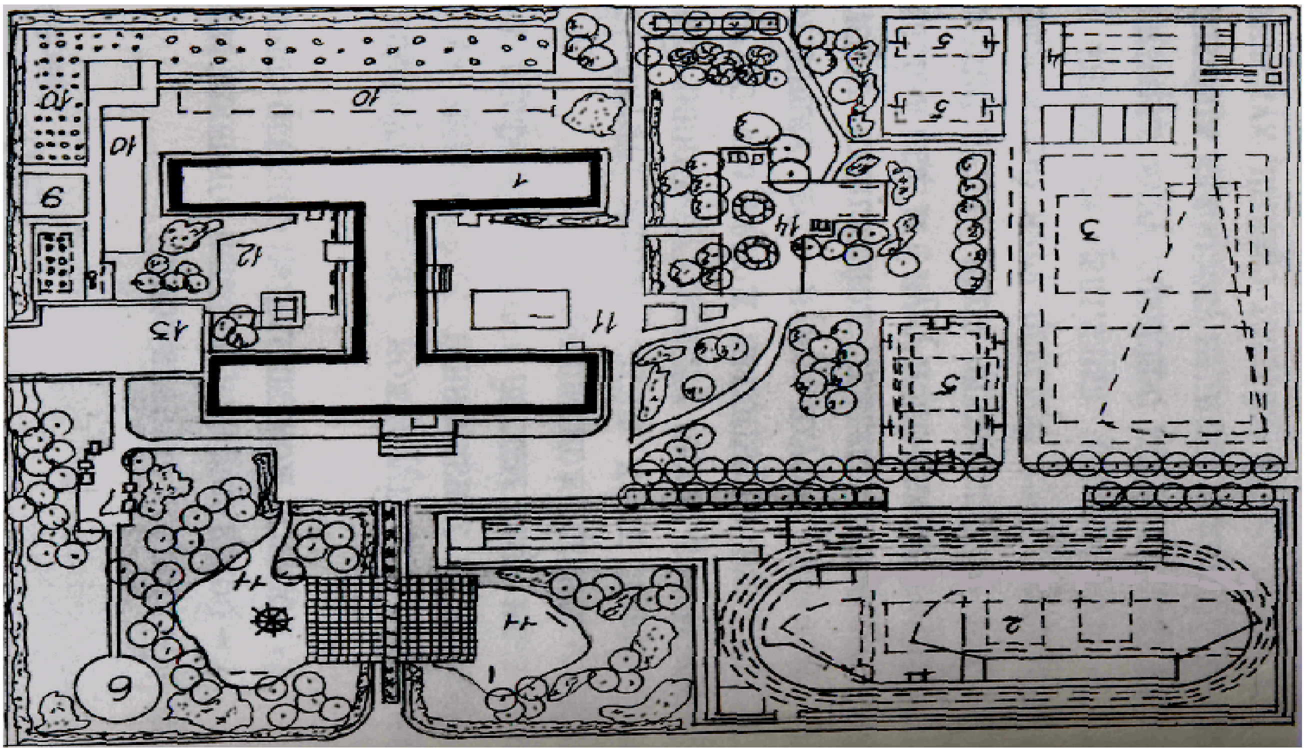
4	Мевали ва декоратив ўсимликларни ўстирадиган жой	$м^2$	300	400	500	600
5	Коллекция участкаси	$м^2$	150	150	150	200
6	Селекция участкаси	$м^2$	60	60	60	60
7	Мевали дарахтлар боғи	$м^2$	150	1500	1000	1250
8	Бошланғич синфлар участкаси	$м^2$	150	300	450	500
9	Иссиқхона, парник ва ўғитлар сақлаш участкаси	$м^2$	120	200	200	200
10	Метеорология ва география майдони	$м^2$	225	225	225	225
11	Зоология учун ажратилган жой	$м^2$	100	100	100	100
12	Тоза ҳавода дарс ўтиш учун ажратилган жой	$м^2$	225	225	225	225
13	Йўлакчалар	$м^2$	370	500	680	840
Умумий майдон		**$м^2$**	**3000**	**4000**	**5300**	**6500**

ЭСЛАТМА: Гулли ва манзарали ўсимликлар участкаси кўкаламзорлаштириш майдонига киради.

Ўқув-ишлаб чиқариш устахонаси мактабга кириш дарвозаси атрофида жойлашади ва зоология, парник ва иссиқхона учун хўжалик ҳовлисида жой ажратилади. Жисмоний тарбия майдончалари (футбол майдони, югуриш йўлакчалари, волейбол, баскетбол ва теннис майдончалари) мактаб биноси ойнасидан 10 м узоқликда жойлашади.

7-. жадвал

Т/р	Кўрсаткич	Бирлиги	Ўлчами
1	Футбол майдони	м	60х30, 90х50
2	Баскетбол майдони	м	14х23
3	Волейбол майдони	м	18х31
4	Гимнастика майдони	м	10х15
5	Тўғри югуриш йўлакчаси	м	110х5
6	Айланма югуриш йўлакчаси	м	250х5
7	Узоқликка сакраш йўлакчаси	м	45х1,5
8	Узоқликка сакраш чуқурлиги	м	6х3
9	Дискни узоқлика улоқтириш жойи	м (диам)	2,5
10	Ядро улоқтириш айланмаси	м (диам)	2,14



4.3.2. Бу режалаштирилаётган микрорайон (ҚМ ва Қ 2.07.01.89) 1000 кишидан 100 таси боғча ёшидаги болалар бўлиши кўрсатилган ва бу болаларнинг тарбияланиши учун нечта боғча биноси кераклиги қуйидагича аниқланади.

$$n_{bol.bog'.} = \frac{N \cdot p}{1000 \cdot z_{bol.bog'.}},$$

бу ерда: N - микрорайон аҳолиси сони;

p - боғча ёшидаги болалар сонининг меъёри.

$Z_{bol.bog'}$ - боғчага жойлашадиган болалар сони.

Болалар боғчаси тураржой уйлари гуруҳининг ўртасида жойлашади. Болалар ўйнайдиган хоналарнинг жойлашиши ва боғча билан уй орасидаги масофа ҳам, яъни ўрта мактаб қандай масофада жойлашган бўлса, боғча ҳам худди шундай масофада жойлашади.

Боғчага кириш жойи яшаш уйлари гуруҳи томонидан бўлади, хўжалик ҳовлисига кириш эса яшаш уйлари гуруҳининг бир четкасида бўлади. Бундан ташқари боғча учун ажратилган жойда ёки боғча учин ажратилган жойдан ташқарида болалар гуруҳи учун соя қилинган майдонча, жисмоний тарбия майдончаси, чўмилиш ҳавзаси жойлашиши керак, бунинг умумий ўлчами боғчадаги болаларнинг ҳар бири учун 3 м² гача ва мевали дарахтлар боғи учун эса 1 м² дан жой ажратилади. (5-расм).

Болалар майдончаларининг сони, боғча биносига болалар жойлашишига боғлиқ бўлиб, бир гуруҳ болалар учун битта майдон 130 $м^2$ ўлчамда қабул қилинади. Бу майдончалар дарахтлар ва бошқа ўсимликлар билан ажралиб туради. Катта ёшдаги гуруҳ болалар учун ажратилган майдончалар, кичик ёшдаги гуруҳ болалар учун ажратилган майдончасига нисбатан боғчага кириш дарвозаси олдидан узоқроқда жойлашади.

Хўжалик ҳовлисидаги сабзавот сақлаш хўжалик молларини сақлаш хонаси ва зоология учун ажратилган жойлар, болалар ўйнаш майдонидан ажратилиб алоҳида жойлашиши керак.

Боғчага кириш жойлари, йўлакчалари, бинога кириш олдидаги майдончалар, асосий йўлаклар ва болалар ўйнаш майдонларининг юзаси асфальтлар, бетонлар билан беркилиши керак, қолган иккинчи даражали йўлакчалар ва майдончаларга майда қумлар тўшалади ёки зич қилиб ажриқли ўтлар экилади.

Боғча учун ажратилган жойни ҚМ ва Қ 2.07.01.89 да қуйидагича тавсияланган: болалар боғчаси биносига болалар жойлашиши 50 тагача бўлса: бир бола учун - 40 м², 50 дан -145 тагача бўлса - 35 м², 145 дан - 290 тагача бўлса - 34 м², 290 дан - 340 тагача бўлса - 33 м², копмлекс болалар боғчаси биносига 560 дан - 600 тагача бўлса бир бола учун 30 м² жой ажратилади.

7. МИКРОРАЙОН ҲУДУДИДА МАШИНАЛАР ХИЗМАТИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Тураржой уйларига ва жамоат биноларига келиш учун микрорайон ичида йўлакчалар системаси лойиҳаланади ва улар катта (магистрал) кўчаларга чиқишни таъминлайди.

Аҳолиси 3 минг кишидан кўп бўлган маҳаллага олиб борувчи йўлакчанинг энини 5,5 м (икки томонлама ҳаракатда) қилиб лойиҳаланади.

Пиёдалар юриши учун йўлакчалари бўлган бир томонлама ҳаракатдаги ва узунлиги 300 м дан ошмаган айланма йўлакчани энига 3,5 м бўлган йўлакчалар лойиҳаланади. Бундай йўлакчаларда ҳар 100 м дан кам бўлмаган масофада машиналарни вақтинча сақланиши ва қайтиши учун 15х6 м бўлган майдончалар ташкил этилади.

Узунлиги 150 м бўлган боши берк йўлакчалар пиёдалар йўлакчаси билан бирлашиб, эни 3,5 м бўлиши мумкин. Улар 12х12 м бўлган қайтиш майдончалари билан якунланади. (6-расм).

9 қаватли ва ундан баланд бўлган уйларга ҳамда 5-қаватдан юқори бўлган жамоат биноларига келувчи йўлаклар эни 3,5 м дан кам бўлмаган ёки ўт ўчириш машиналарининг келишини инобатга олиб энини 6 м қилиб лойиҳаланади.

Қайта қурилаётган шаҳарларда микрорайон кўчалари узлуксиз ҳаракатдаги катта (магистрал) кўчаларга чиқишда ўнг томонга бурилиб қўшилишига рухсат этилади. Кўчаларнинг бир-бирига қўшилиш орасидаги масофа 300 м дан кам бўлмаслиги керак.

Туман ёки микрорайон аҳолисининг енгил машиналарини сақлаш учун қўралар (гараж) қурилади. Машиналар сонининг ўсишини инобатга олсак, 1000 кишига 200-250 та енгил машина қабул қилинади.

Туман миқёсидаги кўчага ва кўчачага чиқиш йўли ташкил этилган жойдан ёки катта кўчалар чорраҳасидан 100 м узоқликда ва йўловчилар фойдаланадиган жамоат машиналари

тўхташ жойидан 30 м дан кам бўлмаган масофада қўралар режалаштирилади.

Юқорида қабул қилинган кўрсаткични 20% дан кўп бўлмаган ҳолда камайтириш ёки кўпайтириш мумкин.

Енгил машиналар сони юқорида айтилган меъёрдан ҳали анча паст эканлигини инобатга олган ҳолда, лойиҳалаштирилаётган микрорайонда машиналар сони 20 % гача камайтирилади ва микрорайон аҳолиси эга бўлган машиналарнинг 70 % микрорайон ҳудудида жойлаштирилади ва қуйидагича аниқланади.

$$n_{mash} = \frac{N \cdot r}{1000} \cdot 0.8x0.7,$$ машина/жой;

бу ерда: N - микрорайон аҳолиси сони;

r - 1000 кишига машиналар сонининг меъёри.

Бир қаватли қўрага ҳар бир машина учун 30 м², 2-қаватли қўрага 20 м² дан жой ажратилади ва қўра учун ажратилган майдон қуйидагича аниқланади.

$$F_{қўра} = n_{маш} \bullet f_{маш.жой.} \; м^2;$$

Бу ерда: $n_{маш}$ – машиналар сони.

$f_{маш.жой}$ –1 та машинага ажратилган жой, $м^2$

Микрорайон ҳудудида машиналарни вақтинча сақлаш учин 25 % шахсий енгил машиналарга очиқ майдончалар режалаштирилади. Очиқ майдончаларга ўртача 25-50 та, ками билан 10 та ва хизмат қилиш радиуси 200 м бўлган жой ажиратилади ва бу жой қуйидагича аниқланади:

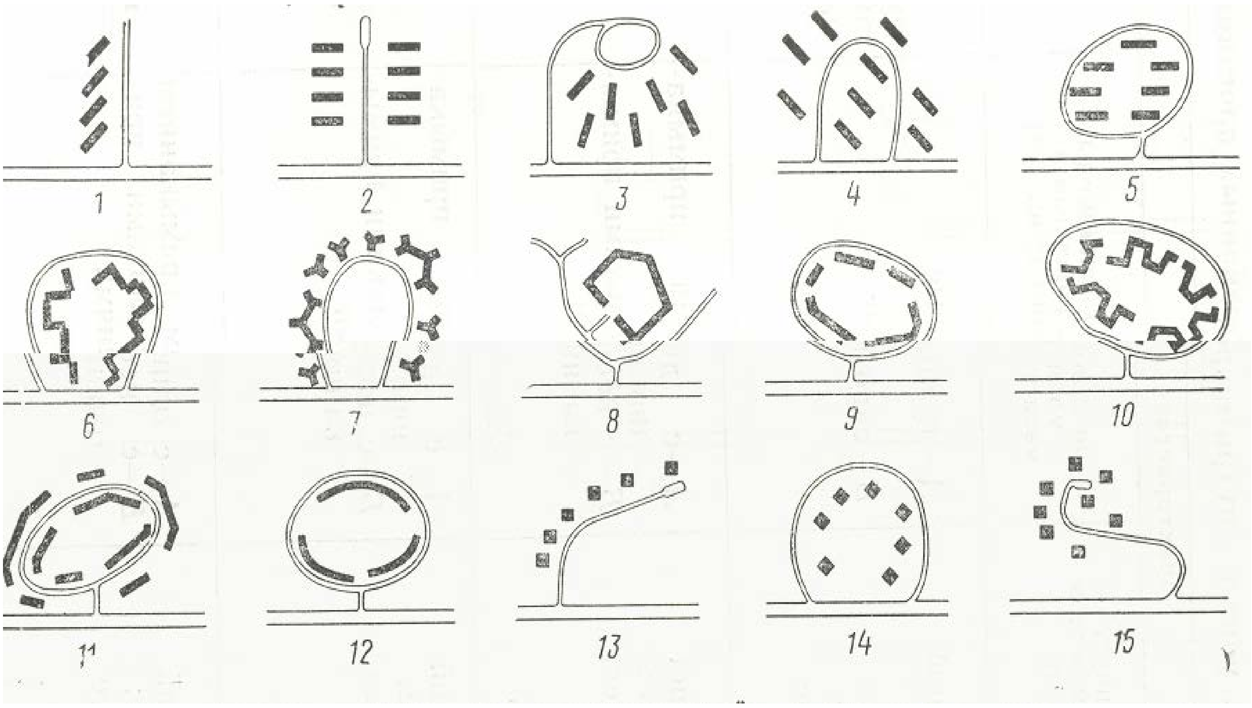
$$F_{очиқ.маш} = n_{маш} \bullet f_{маш.жой.} \; м^2;$$

Микрорайон савдо маркази олдида қисқа вақт (1-соатгача) машиналарни сақлаш учун ҳудуд ажратилади. Қўра ва машиналар сақлаш майдончалари уйлардан, жамоат ва болалар биносидан қалин дарахтлар экиш йўли билан алоҳида маълум масофада санитария нормасига (ШНК 2.07.01.03*) риоя қилган ҳолда жойлаштирилади.

Микрорайон ичига кирувчи йўлакларнинг бири-биридан оралиғи 300 м дан ошмаслиги лозим, мураккаб периметриал режалаштиришда эса 180м дан ошмаслиги керак. Ички йўлаклар сиртида энг кичик ҳисобий кўриниш даражаси 40 м ва қарама- қарши автомобил учун камида 80м, бўйлама

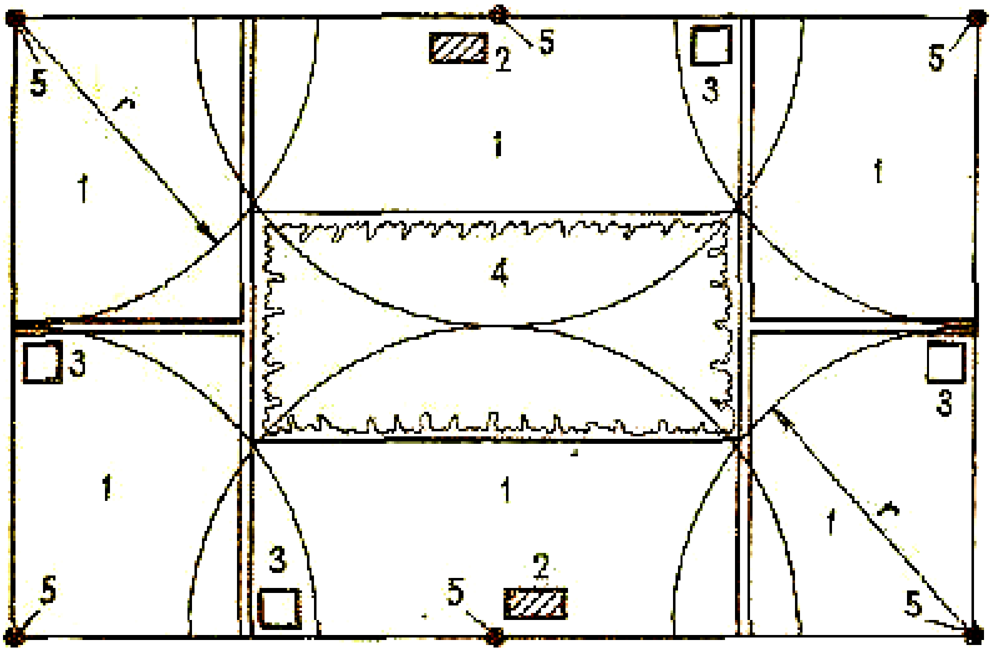
нишаблик 80 ‰ дан ошмаслиги лозим. Тротуарларда - 60‰, майдонларда - 30 ‰, автомобиллар сақлаш жойида - 20‰. Алоҳидаги қийин шароитли холатларда буйлама киялик 100‰ гача оширилиш мумкин.

Тураржой кўчалари ва ички йўлакларни лойиҳалашда асосий мухандислик тармоқлари трассасини, майдон рельфи ва ташқи сувларни қочиршга алоҳида эътибор бериш лозим. Тураржой кўчалари ва йўлакларни лойиҳалаш турлари, тураржойларни мажмуаларини жойлаштириш усулларига, ички йўлакларни магистрал кўчаларга боғланиш характерига боғлиқ.



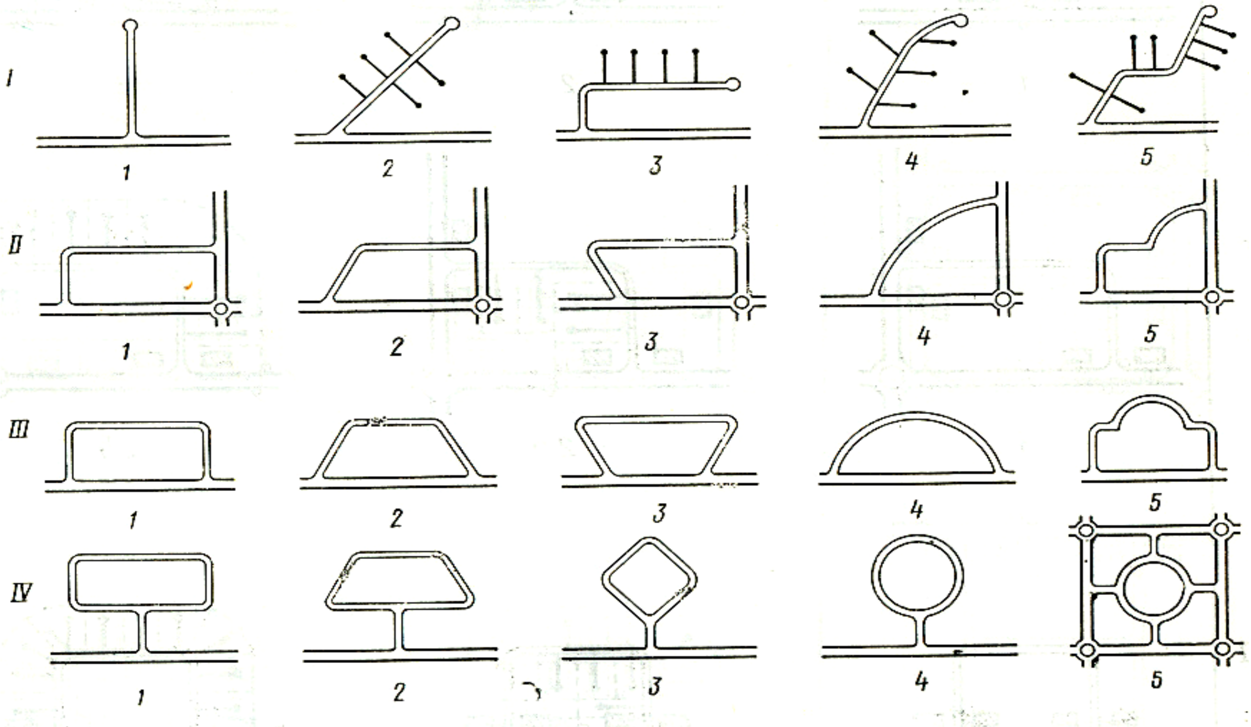
расм. Тураржой мажмуаларини режалаштириш ва қуриш усуллари.

Ички йўлларни жуда узун (100-150 м дан ортиқ) қилиб режалаштириш мақсадга мувофиқ эмас, бу нарса ички йўлларда машиналарнинг иккала томонга ҳаракатини кўпайтириб юборади.



расм. Микрорайон худудини зхоналаштириш.

r – жамоат транспортигача бўлган меъёрий масофа радиуси; 1- тураржой зонаси; 2- коммунал-маиший майдон; 3- шахсий автомобиллар турадиган гараж; 4-дарахтзорлар ва болалар муассасалари; 5- жамоат транспортлари бекати.



- расм. Микрорайон ҳудудида ички қатнов қисмларини режалаштириш схемаларининг таснифлари.

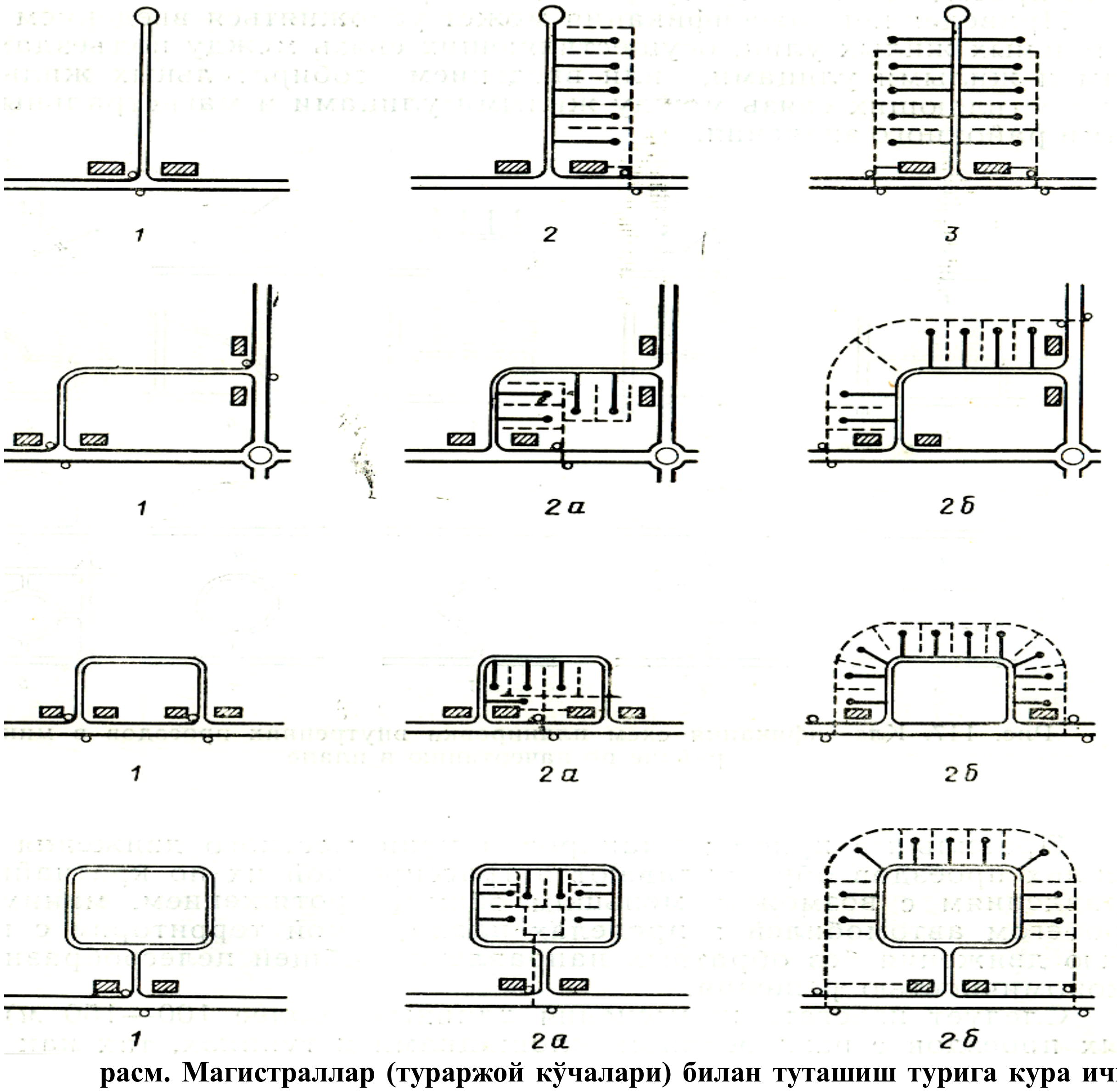
Ички йўлларнинг бир томонлама боши берк схемасига нисбатан икки томонлама туташуви (3.34-расм) мақсадга мувофиқ бўлиб, бунда йўлнинг узунлиги қисқариши билан, кўпроқ жойга хизмат қилиш имконияти пайдо бўлади. Худди шундай чизиқли икки томонлама туташган ички йўллар, бир

томонлама боши берк қатнов қисмига нисбатан микрорайон ичида транспорт ҳаракатини тахминан икки баробар қисқартириб, уларга тураржойга эркин равишда кириб чиқишини таъминлайди.

Новда шаклидаги туташув (4) ҳаракатланаётган транспортларни ўзаро кесишувлари сонини камайтиради.

Туман миқёсидаги магистраллар билан бир нечта туташувларга эга бўлган тураржой кўчалари тизими транспорт ҳаракатини сезиларли даражада яхшилайди ва магистралларaро худудда транспорт ҳаракатини камайтиради.

Мураккаб жойлашувга эга бўлган тураржойларда, одатда ички қатнов йўллари битта ёки бир нечта туташувли ёпиқ ҳолатда режалаштирилади.



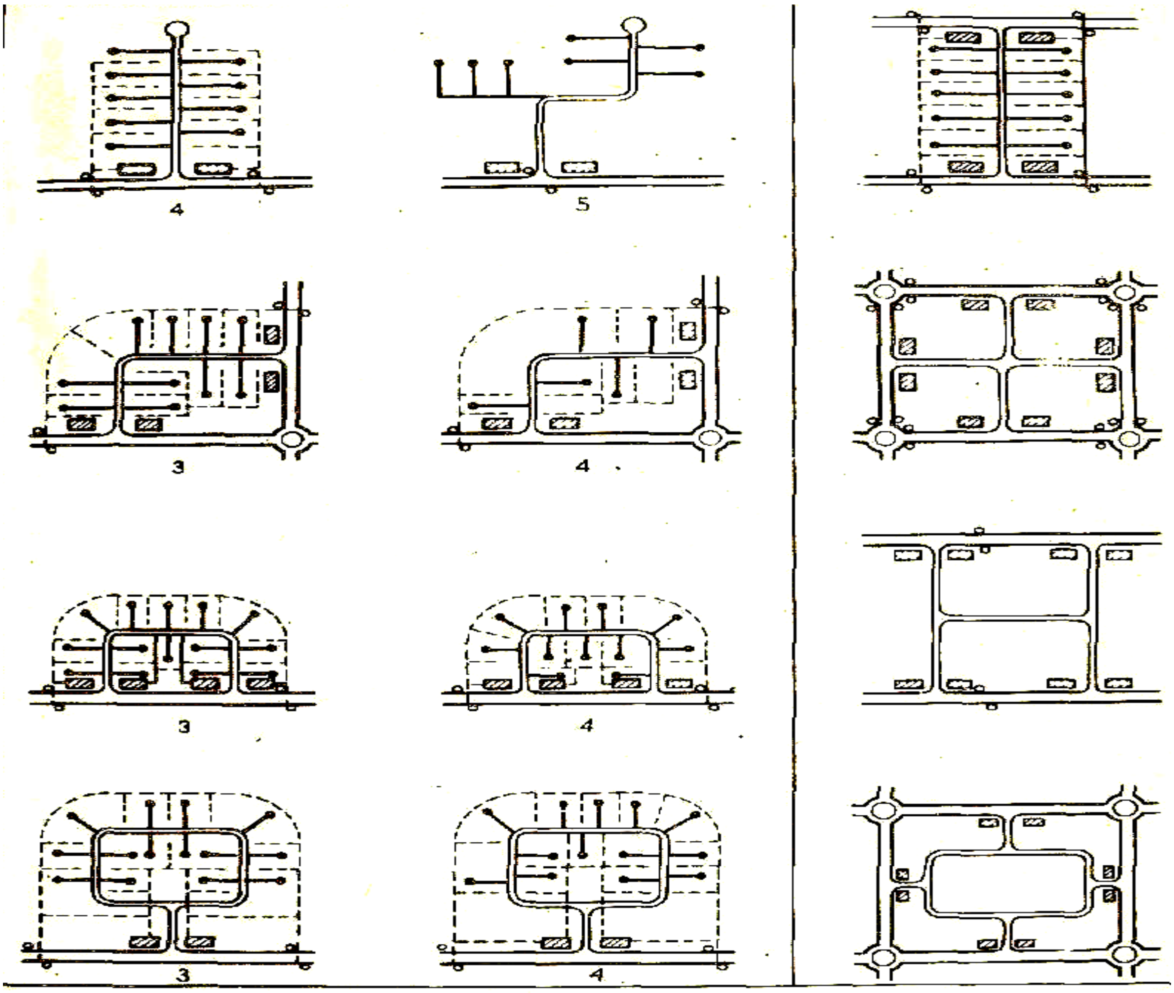
расм. Магистраллар (тураржой кўчалари) билан туташиш турига кура ички кучаларнинг режалаштириш схемаларининг таснифлари (давоми бор).

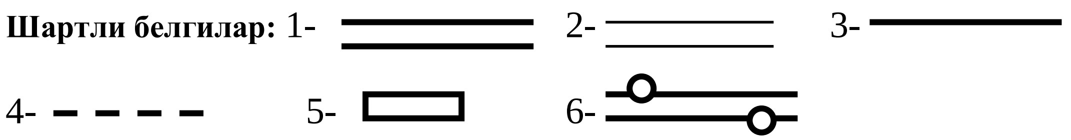
Новда шаклидаги туташув (4) ҳаракатланаётган транспортларни ўзаро кесишувлари сонини камайтиради.

Туман миқёсидаги магистраллар билан бир нечта туташувларга эга бўлган тураржой кўчалари тизими транспорт ҳаракатини сезиларли

даражада яхшилайди ва магистралларaро ҳудудда транспорт ҳаракатини камайтиради.

Мураккаб жойлашувга эга бўлган тураржойларда, одатда ички қатнов йўллари битта ёки бир нечта туташувли ёпик ҳолатда режалаштирилади (3.35- расм).

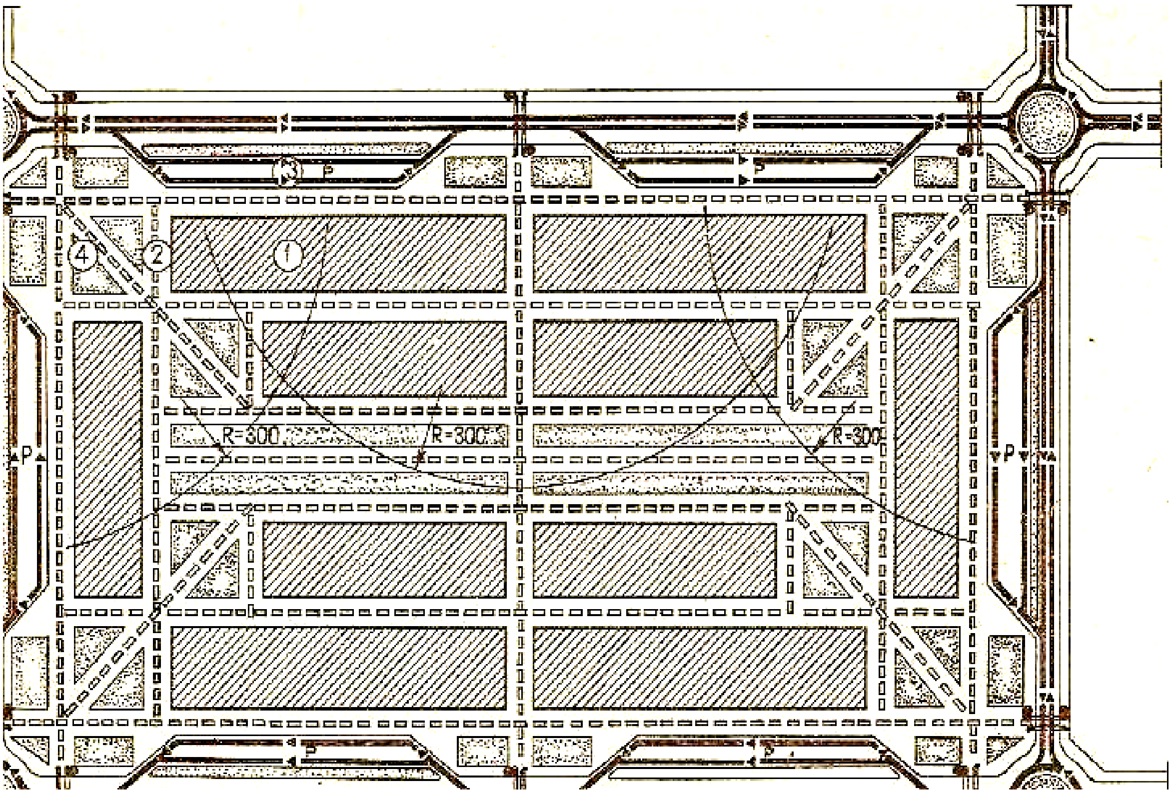




- расм. Магистраллар (тураржой кўчалари) билан туташиш турига кура ички кучаларнинг режалаштириш схемаларининг таснифлари.

1- Туман ахамиятидаги магистраллар; 2- тураржой кучалари; 3- биноларга кирувчи ички кўчалар; 4- пиёдалар йўлаклари; 5- автостоянкалар; 6- жамоат транспортлари бекатлари.

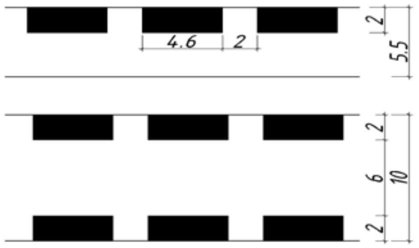
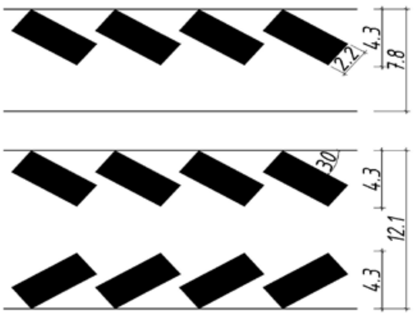
Лойиҳалаш амалиётида ҳар бир ҳолатнинг тархидан келиб чиққан ҳолда, тураржой кўчаларини ички қатнов йўллари билан уйғун равишда боғлаб, одатда аралаш усулдан фойдаланилади.

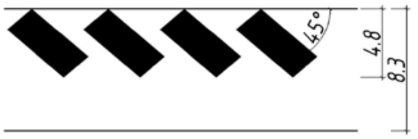
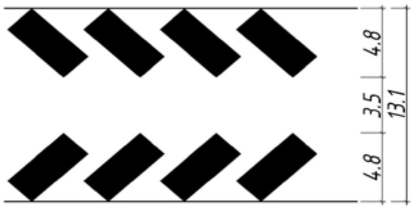
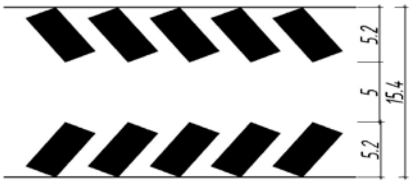
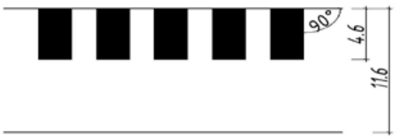
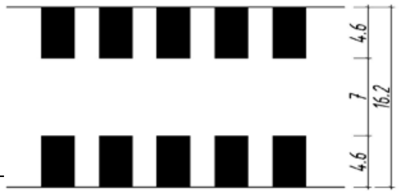


Йўловчилар зонаси транспортдан ҳимоя қилинган холда магистрал кўчалар томондан автостоянкаларни жойлаштириш схемаси.

Очик тўхтаб туриш жойларида автомобилларни жойлаштириш

6- жадвал

Жойлашиш схемаси	Стоянканинг 100 м полосасидаги автомобиллар сони	1 та автомобил учун ажратилган майдон, $м^2$
	18 36	30.5 28
0 	21 42	37 28.8

45^0 	29	28.5
	58	22.5
60^0	39	26.2
	78	19.8
90^0 	45	25.8
	90	18

8. МИКРОРАЙОННИНГ ТЕХНИК-ИҚТИСОДИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ

Микрорайонни режалаштириш лойиҳаси чизиқ билан тугатилгандан кейин техник-иқтисодий кўрсаткич аниқланади. Бунинг асосий кўрсаткичларидан бири микрорайон ҳудудини лойиҳавий тақсимлашдир.

Лойиҳавий тақсимлаш 3-жадвалдаги микрорайон ҳудудини дастлабки тақсимлашни ўз ичига олади ва ундан қуйидагича фарқ қилади, фарқи шундан иборатки, у жадвалда қабул қилинган функционал зоналарнинг майдонлари меъёрий кўрсаткичлар билан ҳисобланса, бу лойиҳавий тақсимлаш режалаштирилган лойиҳа чизмасидан ўлчаб олиб ҳисобланади.

Микрорайон ҳудудини лойиҳавий тақсимлаш, микрорайон ҳудудини дастлабки тақсимланганидан унча катта фарқ қилмаслиги керак. Агарда катта фарқ қилса, режалаштириш лойиҳасини қайтадан кўриб чиқиб ўзгартиришлар киритиш керак.

Микрорайон ҳудудини лойиҳавий тақсимлаш қуйидаги кўрсаткичларини ҳам ўз ичига олиши керак:

1) Микрорайон ҳудуди, $F_{um} = \dfrac{N}{P_{o'r}}$. га;

2) Аҳоли сони N, одам

3) Уйларнинг ўртача қавати, $E_{o'r}$;

4) Тураржой зонаси учун ажратилган қурилиш майдонининг зичлиги;

$$P\frac{netto}{qur.may} = \frac{F_{qur.may}}{F_{yash.may.}} \cdot 100\,\%,$$

$$P^{brutto}_{qur.may.} = \frac{F_{qur.may}}{F_{um}} \cdot 100\,\%,$$

Тураржой зонаси учун ажратилган жойнинг кўкаламзорлаштириш майдони;

$F_{ko'k}$, га;

Аҳолининг ўртача зичлиги

$$P^{netto}_{aholi} = \frac{N}{F_{yash.may.}}, \quad \text{одам/га;}$$

$$P^{brutto}_{aholi} = \frac{N}{F_{um}}, \quad \text{одам/га;}$$

- микрорайон йўлакларининг юза майдони, 1000 м^2 яшаш майдонига.
- микрорайоннинг муҳандислик ер ости тармоқлари узунлиги (газ, чиқинди суви, ичимлик суви, иссиқ сув қувурлари)1 м^2 тураржой майдонига, м/м^2 ;
- қурилиш нархи, сўм;
- жамоат биноларининг, тураржой майдонларининг ва муҳандислик тармоқлари билан таъминлашнинг нархи, 1 м^2;

Тураржой майдонининг, маиший хизмат кўрсатиш муассасаларининг нархи, ҳамда муҳандислик тармоқлари билан таъминлаш ва микрорайон ҳудудини ободонлаштириш нархи билан биргаликда нарх билдиргичидаги (прейскурант) 1 м^2 тураржой майдонининг нархига боғлиқ ва қуйидаги 6-жадвалда кўрсатилади.

МИКРОРАЙОННИ ОБОДОНЛАШТИРИШ ВА ИНЖЕНЕРЛИК ТАРМОҚЛАРИ БИЛАН ТАЪМИНЛАШНИНГ ЖАМЛАНГАН ҚИЙМАТИ (1989-йил қиймати бўйича)

8-жадвал

т/р	Харажат тури	Нарх билдиргичидаги 1 м^2 яшаш майдонидаги уйлар қаватининг нархи				
		5 қават	4 қават	3 қават	2 қават	Жами
1	1 м^2 тураржой майдони ва маиший хизмат кўрсатиш	150 6205350 ёки 100%	130 3297840 ёки 100%	115 1086549,9 ёки 100%	105 585984 сум ёки 100%	11175723,9
2	Микрорайон ҳудудини вертикал режалаштириш	0.8% 49642,8	0.9% 29680,56	0.10% 108654,99	0.12% 70318,08	258296,43
3	Микрорайон ҳудудини ободонлаштириш (йўлакчаларни, майдончаларни)	2.6% 1611339,1	2.3% 75850,32	2.0 % 21730,998	1.7 % 9961,728	1718882,15
4	Микрорайон ҳудудини инженерлик тармоқлари билан таъминлаш	3.3% 204776,55	3.5% 115424,4	3.7 % 40202,3463	3.9 % 22853,376	383256,672
Жами		8071108,45	3518795,28	1257138,24	689117,184	

Микрорайонни расмийлаштириш лойиҳаси қора туш билан ягона нусха қоғоз бичимига чизилади.

Лойиҳани оқ-қора рангда расмийлаштириш мумкин ва бундан ташқари лойиҳанинг рангини кўтариш учун уни гуашь, темпера, акварелллар билан бўёқлаш мумкин. Бўёқлашда уйларни, жамоат биноларини ва бошқа корхоналарни бир хил ранг билан йўлларни, йўлакчаларни, майдончаларни, машиналарни сақлаш жойини, хўжалик майдончасини, дам олиш ва жисмоний тарбия майдончаларини бошқа рангда бўёқланади. Мактаб ва болалар боғчаси участкасидаги асосий спорт ва болалар ўйини учун мўлжалланган ҳамда ўқув майдончалари кўрсатилади.

Лойиҳачи кўпроқ эътиборини шунга қаратиши керакки, яъни, микрорайонда жойлашган уйларга ва биноларга кириш йўлакчалари микрорайон ичида жойлашган йўлаклар билан уланиши ҳамда йўлакларнинг жойлашиш чизмасига уйлар орасидаги ва уй билан йўлак орасидаги масофага ҳамда микрорайон учун ҳисобланган машиналарни сақлаш жойини бирор жойга эмас, балки уларни ҳар бир гуруҳ аҳоли сонига қараб жойлаштиришга эътибор бериш керак.

Лойиҳадаги горизонталлар фломастер ёки туш билан малла рангда ўтказилади ва бу горизонталлар уйларни, биноларни кесиб ўтказилмайди. Бу асосий чизмада микрорайон режасидан ташқари функционал зоналарга бўлиш чизмаси ҳам чизилади. 9-жадвал

Т/р	**Номи**	**Баҳо-лаш бўйича умумий нархи, минг сўм**	**Проект шифри**	**Сони**		**Майдони, м^2**			**Умумий ўлчами, мм**	
				қават	**хона**	**яшаш**	**қурилиш**	**умумий**	**эни**	**узунлиги**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Икки қаватли 12-квар-тирали	54,55	114-34-13с	2	12	348,8	404,5	004,5	12000	32400
2	Икки қаватли 2-шўъ-бали	71,56	113-88-35 1.2	2	12	354,0	440,0	644,0	13500	31200
3	Икки қаватли 2-шўъ-бали	64,96	113-88-37/1.2	2	8	357,0	404,0	569,0	13200	29400
4	Икки қаватли 3-шўъ-бали	79,51	113-17-13/76	2	18	498,9	695,5	862,5	11400	43300
5	Икки қаватли 4-шўъ-бали	104,39	114-206-6	2	16	519,64	741,85	898,68	11400	58160
6	Уч қаватли 2-шўъ-бали	82,713	111-25-1/1	3	12	555,78	399,3	847,86	10900	32000
7	Уч қаватли 2-шўъ-бали	98,96	111-210-10	3	18	567,0	444,0	970,0	13800	16200
8	Уч қаватли 4-шўъ-бали	109,49	111-84-19/1	3	36	1719,3	8390	1012,6	12000	67200
9	Блок секция	50,68	52-02-00с	3	9	821,0	843,0	1007,0	12000	28900
10	Блок секция	50,41	210-06	3	9	274,0	224,0	484,0	13600	17400
11	Блок секция	147,49	76-078	4	16	906,0	501,0	1390,0	10800	38400

12	Блок секция	107,32	76-075	4	16	584,0	369,0	925,0	10800	25800
13	Блок секция	115,0	76-049	4	20	548,0	338,0	904,0	10800	26100
14	Блок секция	104,19	76-050	4	16	567,0	333,0	879,0	10800	24300
15	Блок секция	48,93	77-033	4	8	271,0	174,0	422,0	9400	14800
16	Блок секция	59,60	24-0167,83	4	12	374,0	213,7	643,2	40800	19500
17	Блок секция	80,01	114-77-44	4	16	413,0	272,0	663,0	15200	14800
18	Блок секция	107,32	76-075	4	16	584,0	369,0	925,0	10800	25800
19	Блок секция	112,19	135-0194	5	20	643,2	312,0	1131,0	14600	22200
20	Блок секция	92,04	135-0193	5	15	569,4	254,6	921,6	14800	18900
21	Блок секция	187,49	76-036/1.2	5	30	853,7	424,0	1439,4	12000	36600
22	Блок секция	60,0	94-018/1.2	5	10	440,0	196,0	693,0	11400	15900
23	Блок секция	125,45	08-06,68-07	5	20	683,3	338,1	1206,7	13900	25080
24	Блок секция	175,43	90-013/1	5	30	1081,5	465,1	1743,4	12300	38400
25	Блок секция	109,11	86-07/1	5	20	763,3	343,2	1155,9	11400	26400
26	Блок секция	90,30	83-025/1	5	15	575,0	234,0	926,0	15000	16800

27	Блок секция	129,0	114-048с/1.2	5	28	1010	1141	1048	12000	66000
28	Блок секция	72,62	87-0138,83	5	10	451,0	215,0	686,6	10800	16800
29	Блок секция	117,69	67-043/1	5	25	805,15	394,8	1328,6	12000	16440
30	Блок секция	128,01	68-011	5	18	611,6	331,4	1082,5	13900	25080
31	Блок секция	165,0	114-06с/1.2	5	30	1009,0	479,0	1656	12000	35100
32	Блок секция	116,09	68-012	5	19	537,6	301,3	1018,0	13900	12800
33	Блок секция	278,5	90-068/1	9	72	1195,0	442,0	2422,0	12000	33000
34	Блок секция	301,11	105-060/1	9	45	1387,0	431,0	2364,0	10800	33300
35	Блок секция	274,44	85-017/1	9	54	1631,96	488,58	2738,86	16920	32200
36	Блок секция	186,1	94-47/1	9	36	1206,0	307,0	1963,0	12900	26100
37	Блок секция	182,7	94-051/1	9	36	1212,0	308,0	1966,0	12900	19200
38	Блок секция	183,0	94-052/1	9	36	1212,0	308,0	1966,0	11400	19200
39	Блок секция	387,0	94-044	9	72	2351,0	631,0	3841,0	12000	51000

Бош режадаги уйлар, бинолар ва бошқа майдончалар рақамлар билан белгиланади ва буларни баённомада ёзилади, ҳамда шу бош режа чизмаси ёнига, микрорайон ҳудудини тақсимлаш жадвали ва шартли белгилар ҳамда техник-иқтисодий кўрсаткич кўрсатилади.

Микрорайонни режалаштириш лойиҳасининг тушунтириш ёзувида ҳамма ҳисобланган ускуналарни (материалларни) ва тавсифнома шароитини, уйларни қандай танланганлиги, машиналарнинг ва пиёдаларнинг ҳаракатини, қабул қилинган функционал

зоналарни, кўкаламзорлаштиришни ва ободонлаштиришни ўз ичига олади. Тушунтириш ёзуви микрорайон ҳудудини техник-иқтисодий кўрсаткич ҳисоби билан якунланади.

10-жадвал

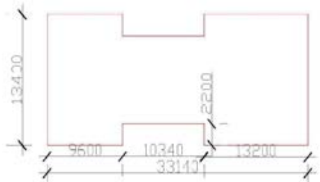
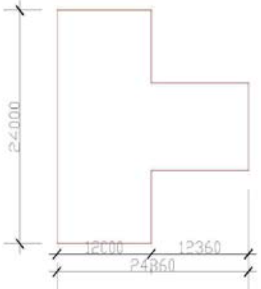
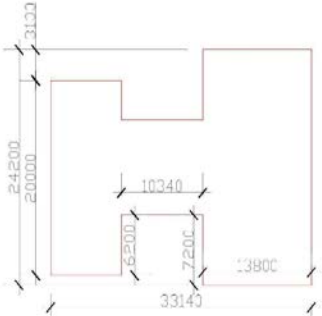
№ п п	Наименование	Сметная общая стоим. тыс.руб	Шифр типового проекта	Число		Площадь, м2			Общие размеры секции, мм	
				Этаж	Кварт	Жилая	Зас.	Общ.	Ширина	длина
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Двухэтажный, 12 квартирный дом для районов с	54,55	114-34-13с	2	12	348,8	404,5	004,5	12000	32400
2	Двухэтажный, 2-секционный	71,56	113-88-35 1,2	2	12	354,0	440,0	624,0	13500	31200
3	Двухэтажный, 2-секционный	64,96	113-88-37 1,2	2	8	357,0	404,0	569,0	13200	29400
4	Двухэтажный, 3-секционный	79,51	113-17-13 76	2	18	498,9	696,5	862,5	11400	43300
5	Двухэтажный, 4-секционный	104,39	114-206-6	2	16	519,64	741,85	898,68	11400	58160
6	Трехэтажный, 2-секционный	82,713	111-25-1 1	3	12	555,78	399,3	847,86	10900	32000
7	Трехэтажный, 2-секционный	98,96	111-210-10	3	18	567,0	444,0	970,0	13800	16200
8	Трехэтажный, 4-секционный	109,49	111-84-19 1	3	36	1719,3	839,0	1012,6	12000	67200
9	Блок-секция рядовая с торцовым окончанием	50,68	52-02-00с	3	9	821,0	843,0	1007,0	12000	28900
10	Блок-секция рядовая с торцовым окончанием	50,41	210-06	3	9	274,0	224,0	484,0	13600	17400

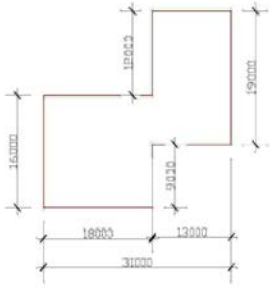
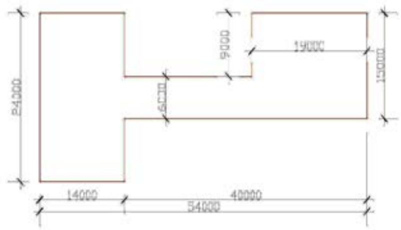
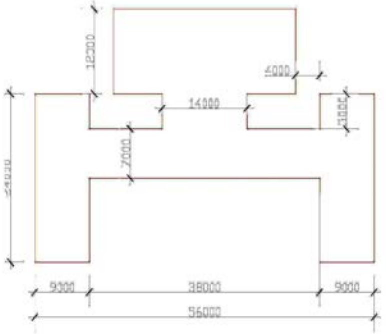
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	Блок секция рядовая	147,49	76-078 кп/1,2	4	16	906,0	501,0	1390,0	10800	38400
12	Блок секция поворотная левая	107,32	76-075 сп/1,2	4	16	584,0	369,0	925,0	10800	25000
13	Блок секция торцевая правая	115,0	76-049 сп/1	4	20	548,0	338,0	904,0	10800	26100
14	Блок секция поворотная правая	104,19	76-050 сп/1	4	16	567,0	333,0	879,0	10800	24300
15	Блок секция	48,93	77-033 сп/1	4	8	271,0	174,0	422,0	9400	14800
16	Блок секция торцевая левая	59,60	24-0167,83	4	12	374,0	213,7	643,2	40800	19500
17	Дом блок односекционный	80,01	114-77-44 сп/1	4	16	413,0	272,0	663,0	15200	14800
18	Блок секция поворотная левая	107,32	76-075 сп/1,2	4	16	584,0	369,0	925,0	10800	25800
19	Блок секция с торцевыми окончаниями	112,19	135-0194 сп/1	5	20	643,2	312,0	1131,0	14600	22200
20	Блок секция рядовая с торцевыми окончаниями	92,04	135-0193 с/1	5	15	569,4	254,6	921,6	14800	18900
21	Блок секция рядовая	187,49	76-036/1,2	5	30	853,7	424,0	1439,4	1200	36600
22	Блок секция ряд.с торц.	60,0	94-018/1,2	5	10	440,0	196,0	693,0	11400	15900
23	Блок секция торцевая (левая и правая)	125,45	08-06,68-07	5	20	683,3	333,1	1206,7	13900	25080

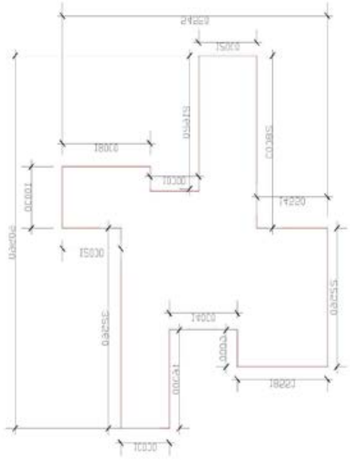
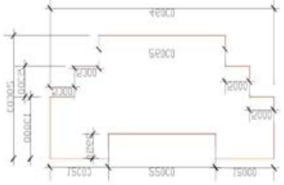
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24	Блок секция рядовая с торцевыми окончаниями	175,43	90-013/1	5	30	1081,5	465,1	1743,4	12300	38400
25	Блок секция	109,11	86-07/1	5	20	763,3	343,2	1155,9	11400	26400
26	Блок секция угловая 90^0 универсальная	90,30	83-025/1	5	15	575,0	234,0	926,0	15000	16800
27	Блок секция торцевая со встроено-пристроенным магазином «Товары для дома» торговой площадью 400м^2 маг. правой стороны	129,0	114-048с/1	5	28	1010	1141	1048	12800	66000
28	Унифицированная блок секция рядовая	72,62	87-0138пп,83	5	10	451,0	215,0	686,6	10800	16800
29	Двойная блок секция торцевая	117,69	67-043/1	5	25	805,15	394,8	1328,6	12000	16440
30	Блок секция рядовая с проездом	128,01	68-011	5	18	611,6	331,4	1082,5	13900	25080
31	Блок секция рядовая	165,0	114-06с/1,2	5	30	1009,0	479,0	1656	12000	35100
32	Блок секция поворотная с внешним углом	116,09	68-012	5	19	537,6	301,3	1018,0	13900	12800
33	Блок секция рядовая для малосемейных	278,5	90-068/1	9	72	1195,0	442,0	2422,0	12000	33000
34	Блок секция правая	301,11	105-060с/1	9	45	1387,0	431,0	2364,0	10800	33300

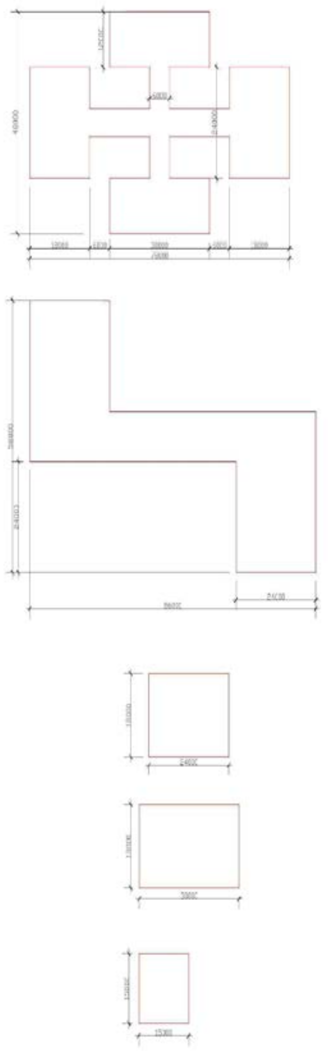
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
35	Блок секция	274,44	85-017/1	9	54	1631,96	488,58	2738,86	16920	32200
36	Блок секция поворотная левая рядовая с торцевым окончанием	186,1	94-47/1	9	36	1206,0	307,0	1963,0	12900	26100
37	Блок секция поворотная оборотная левая, рядовая с торцевым окончанием	182,7	94-051/1	9	36	1212,0	308,0	1966,0	12900	19200
38	Блок секция поворотная оборотная правая, рядовая с торцевым окончанием	183,0	94-052/1	9	36	1212,0	308,0	1966,0	11400	19200
39	Блок секция рядовая	387,0	94-044	9	72	2351,0	631,0	3841,0	12000	51000

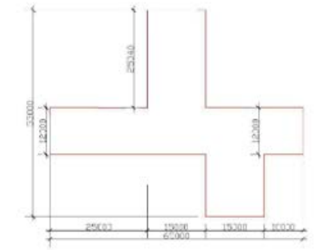
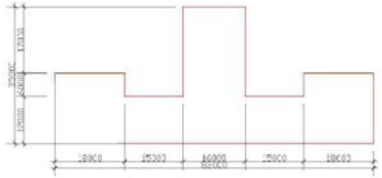
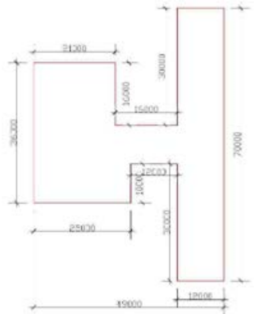
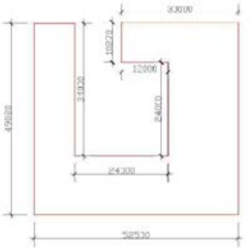
риложение 2. Основные показатели типовых проектов общественных зданий

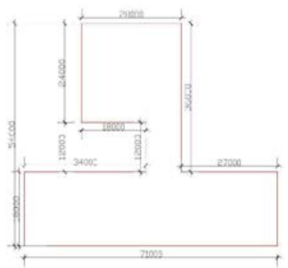
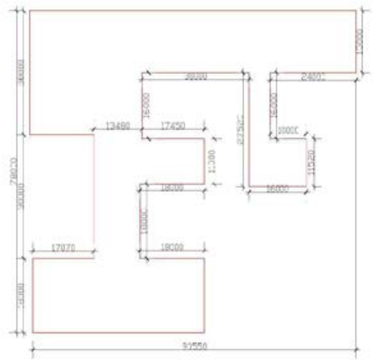
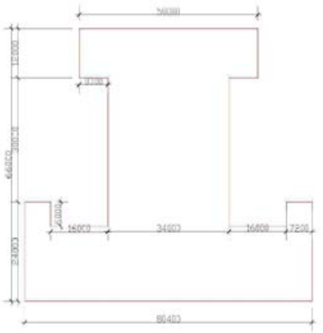
№ на пл	Наименова-ние	См.общ стои-ть тыс.руб	Шифр типового проекта	Число этаж.	Площадь, м²		Общие размеры, мм
					Застр.	Общая	
1	Детский ясли-сад на 90 мест	100,02	211-1-125/75-201	1	508,0	816,0	
2	Детский ясли-сад на 90 мест	105,58	211-1-133-1706	2	435,25	748,37	
3	Детский ясли-сад на 90 мест	100,02	211-1-125/16-201	2	506,0	818,0	
4	Детский ясли-сад на 140 мест	135,95	211-2-102	2	638,0	1148,1	

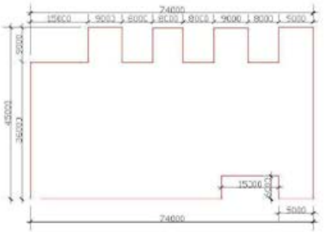
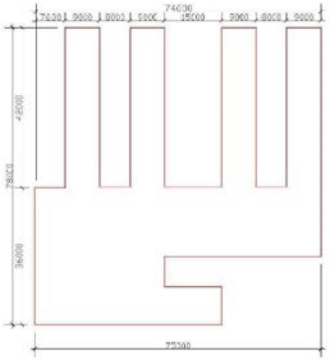
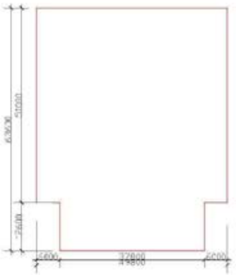
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Детские ясли-сад на 140 мест		211-1-137	2	304,5	1321,5	
6	Детские ясли-сад на 140 мест	155,8	211-1-185-171с	2	786,0	1142,3	
7	Детские ясли-сад на 140 мест	158,6	211-1-135-176с	2	1343,95	2231,36	

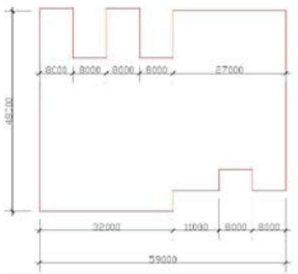
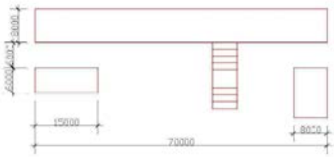
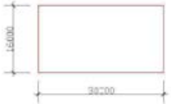
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Детские ясли-сад на 280 мест	276,56	211-1-238	3	1014,0	2663,0	
9	Детские ясли-сад на 280 мест	372,94	214-2-11	2	1265,0	2659,3	
10	Детские ясли-сад на 320 мест	303,12	211-1-239	2	1429,8	2581,1	

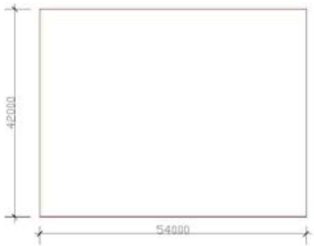
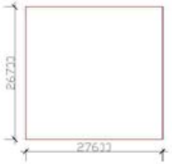
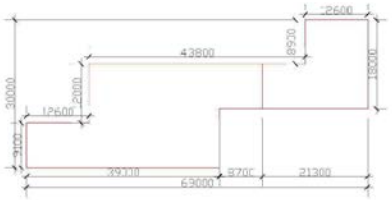
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Детские ясли-сад на 320 мест	320,46	24-1-135-1776	2	1538,4	2542,53	
12	Детские ясли-сад на 320 мест	311,98	211-2-176	2	2032,3	2428,0	
13	Корпус дошкольных групп на 80 мест комплекса дет.яслей садов серии НИС-04 на 340-540 мест для ст-ва в стесненных условиях	81,0	212-1-158с	2	345,0	587,0	
14	Корпус дошкольных групп на 100 мест комплекса дет.яслей садов серии НИС-04 на 560-640 мест для ст-ва в стесненных условиях						
15	Административно-хозяйственный корпус комплекса дет.яслей-садов в серии НИС-04 на 560-640 мест для строительства в стесненных условиях						

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
16	Средняя школа на 12 классов (464 учащихся)	317,56	223-1-164/75	3	1354,4	2619,91	
17	Средняя школа на 12 классов (464 учащихся)	289,02	225-1-206/76	2	1487,78	2381,4	
18	Средняя школа на 16 классов (624 учащихся)	474,37	222-1-376с	2	1731,66	4360,5	
19	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (784 учащихся)	512,15	222-1-265	3	1801,0	4593,4	

1	2	3	4	5	6	7	8
20	Средняя общеобразовательная школа на 22 класса (854 учащихся)	438,61	224-1-381	3	2046,0	4597,0	
21	Десятилетняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 учащихся) с группами продленного дня	823,88	222-1-322	3	3360,4	7538,5	
22	Десятилетняя общеобразовательная школа на 33 учащихся (1261-1296 учащихся)	674,84	221-1-375	4	2236,2	7534,5	

1	2	3	4	5	6	7	8
23	Десятилетняя общеобразовательная школа на 30 классов (1176 учащихся)	628,45	222-1-173 сп/с	3	2298,0	5373,9	
24	Блок общешкольных помещений школы на 40 классов (1568 учащихся) с учебным плавательным бассейном	340,82	222-9-169с	3	2116,70	3639,1	
25	Чайхона на 100 посадочных мест	-	-	1	407,0	-	
26	Комбинат бытового обслуживания на 50 рабочих мест	-	282-1-85	-	432,0	-	
27	Унифицированный магазин торговой площадью 1040 $м^2$	-	272-13-35		3016,0	-	

1	2	3	4	5	6	7	8
28	Торговый центр-тип-1 в составе: универмаг, торг.площ. 400м^2, столовая на 50 мест, комплексный пункт на 15 раб.мест, аптека 5 категории отдаления, сберкассы 3 кат. Обл. применения 4-б и 4-в климат.подрайон	423,93	272-30-85	2	3120,0	3415,0	
29	Крытый рынок на 150 торг.мест и 100 мест на открытой площадке, обл. применения 4-б и 4-в климат.подрайон	305,13	272-14-18с	2	4331,0	4394,0	
30	Общественный центр микрорайона на 6000 жителей, тип 1	652,28	274-31-74	3	3786,41	4836,95	
31	Столовая на 24 посадочных места с блоком лепешечной	49,5	274-20-158с83	1	394,0	410,0	
32	Столовая на 150 посадочных мест	172,64	274-20-132с	1	680,0	998,0	

1	2	3	4	5	6	7	8
33	Общественный центр микрорайона на 12000 жителей		272-31-47	1	2268,0		
34	Отделение связи 2 группы и центральная сберкасса на 25 раб. персонала	180,76	262-22-18	2	909,27	1315,22	
35	Предприятие по стирке белья и хим. Чистке одежды общей производительностью 400 кг в смену	221,44		2	762,73	1106,59	
36	Торговый центр для поселка на 2000 жителей, включая: комбинат быт. обслуживания, столовая на 50 посад. мест, продовольст-венный магазин с торг. площидью – 89,79 м^2 и промтоварный с торг. площадью – 91,50 м^2	149,29	273-30-83	1	1468,0	1003,0	

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ
АРХИТЕКТУРА ВА ҚУРИЛИШ ҚЎМИТАСИ**

**МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ
АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ**

«ШАҲАР ҚУРИЛИШИ ВА ХЎЖАЛИГИ » КАФЕДРАСИ

**«ШАҲАР ҲУДУДИНИ МУХАНДИСЛИК ЛОЙИҲАЛАШ ВА
ОБОДОНЛАШТИРИШ» ФАНИДАН
КУРС ЛОЙИҲА ИШИ УЧУН**

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

Мавзу: "Микрорайон ҳудудини режалаштириш ва мухандислик ободонлаштириш"

Бажарди : ________________________________

____

Кабул килди:______________________________

Самарқанд -201__

Тасдиқлайман:
“Шаҳар қурилиши ва хўжалиги”
Кафедраси мудири
____________ А. Худойбердиев
“___” ___________**201_ йил.**

“ ШАҲАР ҚУРИЛИШИ ВА ХЎЖАЛИГИ” кафедраси

“Шаҳар худудини режалаштириш ва ободонлаштриш” фанидан курс лойиҳа иши учун

ТОПШИРИҚ

_______ ШҚваХ гуруҳ талабаси__________________________________

1. ЛОЙИҲАЛАШ УЧУН КЎРСАТКИЧЛАР

1. **Микрорйон аҳолиси сони** ________________-_________**киши**
2. **Микрорайон умумий майдони** ____________32___________**га**
3. **Бир киши учун тураржой меъёри** ____________18____________$м^2$
4. **Микрорайон аҳолиси зичлиги** _______________170________**чел/га**

2. Қаватли биноларининг фоизлик боғлиқлиги

4-қаватли ___________6_______________ %
5- қаватли __________8_______________ %
5- қаватли __________38______________ %
9- қаватли __________48______________ %

3.Оила аъзолари сонининг фоизлиги

2-киши _____________10_____________%
3- киши_____________-_____________%
4- киши 20 %
5- киши_____________-_____________%
6- киши_____________30_____________%
7- киши_____________-_____________%
8- киши 40 _________%
9- киши_____________-_____________%
Жами ______________100%__________%

4. Қўлланмалар: Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси аҳоли пунктларини ободонлаштиришни яхшилаш юзасидан қўшимча чора – тадбирлар тўғрисида” 2009 йил 22 – январдаги ПК – 1045 – сон қарори, Замонавий архитектура–шаҳарсозлик талабларини ҳисобга олган ҳолда аҳоли пунктларини ободонлаштириш ишларини ташкил этиш қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2009. 10-11 сон, 112-модда; 14–сон 138-модда., Ўзбекистон Республикасининг “Шаҳарсозлик кодекси”, Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси 2002 й., 4–5 сон, 63 – модда, Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2004 й., 25–сон, 287 – модда; 2006 й., 27 – сон, 245 – модда, 41 – сон, 405–модда, ШНҚ 2.07.01.03* Шаҳарсозлик. Шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктлари ҳудудларини ривожлантириш ва қурилишни режалаштириш. Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Т., 2009, Мирзаев М. К., Латипов Д.В. Ўзбекистон Республикаси шаҳарсозлик асослари. Ўқув қўлланма. Т., 2000 йил. ТАҚИ, Бутягин В.А. Планировка и благоустройство городов. М., 1974.

5**. Чизма қисмининг тузилиши:** 1:1000 масштабда шаҳар бош режаси чизилади, чизмада шаҳар ҳудудини тақсимлаш ва техник иқтисодий кўрсаткичлар жадвали кўрсатилади.

6. Тушунтириш хатининг тузилиши:

Кириш;

Дастлабки маълумотлар;

“Шаҳар ҳудудини режалаштириш бинолари сони;

“Шаҳар ҳудуди тақсимоти;

Шаҳар ҳудудларида жойлашган бинолар рўйхати;

Хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

7. Қўшимча топшириқ ва кўрсатмалар: Интернет маълумотлари билан лойиҳани солиштириш.

8. Лойиҳани топшириш даври: Режа ____________ Амалда ___________

Босқичлар					**Ҳимоя**
1	2	3	4	5	

Курс лойиҳа иши раҳбари ____

Курс лойиҳасини бажариш учун кўрсатма

1. МИКРОРАЙОН ҲУДУДИ ВА АҲОЛИСИНИНГ ҲИСОБИ

Топширик № 1 вариант

N= ? P_{18} -18 м² F_{um} = 32.0 ga, P_{kishi}=170

Микрорайон ҳудудининг майдонини, аҳолисини, тураржойлар сонини, мактаб ва болалар боғчаси участкаларини аниқлашда, авваламбор микрорайон майдонини ёки аҳолиси сонини ва унинг ўртача зичлигини билиш керак.

Микрорайон худудидаги аҳолининг ўртача зичлигини қурилиш меъёри ва қоидасига (ҚМ ва Қ 2.07.01.89 ва ШНК 2.07.01.03*) биноан аниқлаш мумкин.

эслатма: Зилзилали ноҳияларда жойлашган шаҳарлар аҳолисининг зичлиги 300 одам/гадан ошмаслиги керак.

Одамларни 18 м^2 яшаш майдони билан таъминланса, микрорайон аҳо-лиси зичлиги юқоридаги жадвалга биноан олинади, агарда аҳолини 13,5 м^2 тураржой майдони билан таъминланса, унда микрорайон аҳолисининг ўртача зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P_{o'r} = \frac{P_{18 \bullet 18}}{a} = 170/18 = 9.44 \text{ одам/га;}$$

Бу ерда P_{18} -18 м² тураржой майдони билан таъминлангандаги ўртача зичлиги кўрсаткичи; одам/га;

а - тураржой учун ажратилган майдон, меъёрий, м².

Микрорайонни режалаштиришда, микрорайон аҳолиси ва аҳолининг ўртача зичлиги маълум бўлса, микрорайоннинг умумий ҳудуди қуйидагича аниқланади:

$$F_{um} = \frac{N}{P_{o'r}} = 5440/170 = 32.0 \text{ га.}$$

ёки

Агарда микрорайонни режалаштиришда, микрорайон худуди маълум бўлиб, унинг аҳолиси номаълум бўлса, унда микрорайон аҳолиси қуйидагича аниқланади:

$$N = F_{um} \times P_{o'r} = 32.0 * 170 = 5440 \text{ киши.}$$

Бу ерда N- микрорайон аҳолиси, одам;

$P_{o'r}$ - микрорайон аҳолисининг ўртача зичлиги, одам/га.

2. ТУРАРЖОЙ УЙЛАРИНИ ТАНЛАШ ВА МАИШИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШ МУАССАСАЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ

Микрорайон аҳолисини тураржой билан таъминлаш учун керакли бўлган уйларни танлаб микрорайон ҳудудига жойлаштириш керак.

Тураржой уйларининг лойиҳа турларини қабул қилинган лойиҳа каталогидан танлаб олинган, бундан ташқари лойиҳачи келажакда қурилиши мумкин бўлган ҳали тасдиқланмаган тураржой уйларининг лойиҳасини танлаб олиши мумкин, аммо шу қабул қилинган лойиҳани қайси ойномадан ёки адабиётдан олган бўлса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатига шу ойнома ёки адабиётни ҳам киритиши керак.

Тураржой уйларини танлашда бир хил туркумдаги уйларни танлаш тавсияланади. Микрорайон уйлари иложи борича бир туркумдаги 2-3 хил уйдан қурилиши керак.

Иқтисодий жиҳатдан жуда қулай бўлган тураржой уйлари 4-5 шўъбали (сексияли) уйлардир. Шўъбалар сони кам бўлган уйларни ер ости муҳандислик тармоқлари билан таъминлашда уларнинг узунлиги ўсади ва бу уйларни иситишда қурилиш материалларини сарфлаш харажати кўпаяди. Кўп шўъбали уйлар қурилса (4-5 шўъбадан кўп бўлса) иқтисодий томондан фойдасиз, чунки бу ерда боши очиқ бўлган кўчаларни қуришга тўғри келади ва бундан ташқари нотекис бўлган жойларга бундай кўп шўъбали уйларни горизонталларга кўндаланг қилиб жойлаштиришнинг иложи бўлмай қолади.

Тураржой қурилиш майдонини ҳар хил таркибдаги оилаларни хоналар билан таъминлаш учун биринчи навбатда қаватлар сонини аниқлаш керак. Агарда бинога 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 кишилик оилалар сони қанча хонани ташкил этиши маълум бўлса, унда бизга маълум бўлган аҳолини қанча уйга ва нечта хонали квартирага жойлаштиришни ҳисоблаш мумкин бўлади.

Мисол: Ҳисоблаш қуйидаги тартибда бажарилади (1-жадвал).

FREEDESSTUDIO

5440-ОДАМНИ ХОНАЛАРГА ЖОЙЛАШТИРИШ ВА КВАРТИРАЛАР СОНИНИ АНИҚЛАШИМИЗ МУМКИН.

1-жадвал

Оила сони	Оилалар сони нисбати	Ҳар бир гурух оиладаги одамлар сонининг хажми аҳолига нисбати	Ҳар хил таркибдаги оилаларда яшаётган одамларнинг хажми сони, одам	Оилалар сони ёки квартиралар сони
2 одам	10	20	182	91
3 одам	-	-		-
4 одам	20	80	725	181
5 одам	-	-	-	-
6 одам	30	180	1632	272
7 одам	-	-	-	-
8 одам	40	320	2901	363
9 одам	-	-	-	-
Жами	100	600	5440	907

Микрорайонда хар хил қаватли уйларнинг шўъбалар сонини аниқлаш учун авваламбор “Каталог типовых проектов” деб номланган албомдан 2-3 тадан ҳар хил қаватли уй лойиҳасини танлаб, у ерда жадвалдан шўъба қурилиш майдонини, умумий майдонини ҳамда яшаш учун ажратилган майдон аниқлаб олинади ва қуйидагича шўъбалар сони аниқланади:

$$N=\frac{N \cdot a}{F_{turarjoymay}}$$

бу ерда N – микрорайон аҳолиси сони, одам;

а – яшаш учун ажратилган майдон меъёри, м²;

$F_{yash.maydon}$ – бир шўъбада яшаш учун ажратилган майдон сони, м².

Каватлар блок сексийали.

3. Каватли билок сексия

N:52-02-00с

$F_{яш}$ =821,0 $м^2$

$F_{ку}$=843,0$м^2$ 3-К б×л=12-28.9м

$F_{ум}$=1007,0$м^2$

Уй нархи 50,68 минг сум

$N_3 = \frac{N \cdot a}{F_{turarjoymay}}$ =5440*18/821*0,06=7 шўъба; 1та 4 шубали, 1та 3 шубали

4.Каватли билок сексия

N:76-075

$F_{яш}$=584,0$м^2$ б×л=10-25 м

$F_{ку}$= 369,0 $м^2$ 4-К

$F_{ум}$=925,0 $м^2$

Уй нархи 107,32 минг сум

$N_{4кав}$=5440*18/584*0,08=13 шуъба; 2та 4 шубали, 1та 5 шубали

5.Каватли билок сексия

N:76-036с/1,2

$F_{яш}$=853970 $м^2$

$F_{ку}$=424,0$м^2$ 5-К б×л=12-36,6 м

$F_{ум}$=1439,4 $м^2$

Уй нархи 187,49 минг сум

$N_{5кав}$=5440*18/853,7*0,38=44 шуъба ; 9та 4 шубали, 3та 3 шубали

9.Каватли билок сексия

N:105-060с/1

$F_{яш}$=1387.0м2

9-К

$м^2$б×л=10.8-33.3 м

$F_{ум}$=431,0 $м^2$

Уй нархи 387,0 минг сум

$N_{9кав}$=5440*18/1387*0,48=34 шуъба; 7та 4 шубали, 2та 3 шубали

Микрорайонда ҳар хил қаватли уйларни шўъбалар сони аниқлангандан кейин бу уйларнининг ўртача қавати қуйидагича аниқланади.

$$E_{o'r} = \frac{\sum\sum F}{\sum F_1 + \frac{\sum F_2}{2} + \frac{\sum F_3}{3} + \frac{\sum F_4}{4} + \cdots + \frac{\sum Fn}{n}},$$

бу ерда: $E_{o'r}$ - микрорайонда жойлашган уйлардаги яшаш майдонининг умумий йиғиндиси,м²;

F_1, F_2, F_3, …, F_4, ……n қаватли уйларнинг яшаш майдони, м².

$\sum F_{3яш}=F_{3яш}*h_{3к}$=821*7=5747 $м^2$

$\sum F_{3яш}=F_{3кур}*h_{3к}$=843*7=5901 $м^2$

$\sum F_{3яш}=F_{3ум}*h_{3к}$=1007,0*7=7049 $м^2$

$\sum F_{4яш}=F_{4яш}*h_{4к}$=584*13=7592 $м^2$

$\sum F_{4кур}=F_{4ку}*h_{4к}$=369*13=4797 $м^2$

$\sum F_{4ум}=F_{4ум}*h_{4к}$=925*13=12025 $м^2$

$\sum F_{5яш}=F_{5яш}*h_{5к}$=853.7*42=35855.4 $м^2$

$\sum F_{5кур}=F_{5ку}*h_{5к}$=424*42=17808 $м^2$

$\sum F_{5ум}=F_{5ум}*h_{5к}$=1439.4*42=60454.8 $м^2$

$\sum F_{9яш}=F_{9яш}*h_{9к}$=1387*34=47158 $м^2$

$\sum F_{9кур}=F_{9ку}*h_{9к}$=431*34=14654 $м^2$

$\sum F_{9ум}=F_{9ум}*h_{9к}$=2364*34=80376 $м^2$

$$E_{o'r} = \frac{96352,4}{\sum F_1 + \frac{5747,0}{3} + \frac{7592,0}{4} + \frac{35855,4}{5} + \frac{47158,0}{9}} = 5,94 \textit{кават}$$

Микрорайонда асосан шу микрорайон аҳолисига хизмат қилувчи муассасаларни жойлаштириш керак.

Бошқа ноҳияларга ҳам хизмат қилувчи бинолар (кино театрлар, универмаглар ва бошқалар) жуда кўп одамлар келиши туфайли микрорайон аҳолисининг яшаш шароити ёмонлашади. Шаҳар режасида микрорайон ҳудуди ноҳия марказига тўғри келиб қолса, аҳолининг яшаш ҳаёти учун шовқин марказининг таъсирини камайтириш ишларини бажариш керак.

Маиший хизмат кўрсатиш муассасаларининг ҳисоби қуйидаги меъёрда олиб борилади (2-жадвал).

МИКРОРАЙОНГА ҲАР КУНИ ХИЗМАТ ҚИЛУВЧИ МУАССАСАЛАР

2-жадвал

Т/р	Бинолар	Ўлчов бирлиги	1000 кишига ҳисоб меъёри	Энг узоқ хизмат қилиш радиуси,м	Бино тури бўйича жойлашиш сони	Участка ўлчами, га
1	Болалар боғчаси	ўрин	100	300-350	320 140	1.06 0.49
2	Мактаблар	ўрин	180	500-750	854	3.2
3	Озиқ-овқат моллари магазини	ишчи ўрни	70	500÷1000	6	0.4
4	Саноат моллари магазини	ўрин	30	700-1000	10	0.8
5	Чойхона, ошхоналар	келувчилар ўрни	8	700	50	0.2
6	Маиший хизмат кўрсатиш устахонаси	ишчи ўрни	15	1.0	-	0.1

7	Сартарошхона	ўрни	2	1.0	-	0.1
8	Кирларни қабул қилиш пункти	қуруқ кир, кг	10	-	-	0.1
9	Алоқа бўлими	бино	-	1000 1500	- -	0.10
10	Омонат кассаси	бино	-	1000	-	0.2
11	Яшаш уйларини эксплуатация қилиш идораси	бино	-	1000	-	0.3
12	Қўра (гараж) ва машиналар турар жойи	жой	-	1000	920	2.76

3. МИКРОРАЙОН ҲУДУДИНИ ФАОЛИЯТ ДОИРАСИГА ТАҚСИМЛАШ

Микрорайон ҳудудини фаолият доирасига тақсимлашнинг мақсади - микрорайон ҳудудини жуда яхши турда фойдаланиш учун уйларни, мактабгача бўлган болалар биносини, мактабни, микрорайон марказини ва бошқа биноларни турига хизмат қилиш радиусига қараб жойлаштиради.

Функционал зоналарга тақсимлаш чизмаси микрорайон бош режасига нисбатан кичик масштабда бажарилади. Агарда микрорайон 1:1000 маштабда лойиҳаланса, унда функционал зоналарга тақсимлаш чизмаси 1:2000 ёки 1:5000 масштабда бажарилади.

Болалар ўйнаши учун ажратилган майдончалар микрорайонда яшаётган бир киши учун 0,7 $м^2$ ҳисобида аниқланади. Хар ҳил ёшдаги болалар ўйинини эътиборга олиб болалар майдончаларини алоҳида-алоҳида ёшига қараб жойлаштирилса яхши, боғча ёшидагилар (3-ёшгача), мактаб ёшидагилар (3-7 ёшгача) ва бошланғич синф (7-12 ёшдаги) болалар учун. Бу майдончалар турига ва вазифасига қараб қуйидаги жихозлар билан жиҳозланиши мумкин (3-расм).

Боғча ёшидаги болалар учун ажратилган ўйин майдони дарахтлар билан ўралган жойда, мактаб ёшидаги болалар учун эса деразадан яхши кўринадиган жойга жойлашиши керак.

Болалар майдончалари йўлаклардан ва хўжалик иншоотларидан дарахтзорлар билан яхши ўралган ҳолда ажратилган бўлиши керак.

Мактаб ёшидаги болалар майдончаси асосан шовқинли ўйин учун мўлжалланган бўлади, шунинг учун бу майдончаларни бошқа майдончалардан ажралган ҳолда ёки микрорайон боғида жойлаштирилса қулай бўлади.

Кексалар дам олиши майдончалари қуйидаги меъёрда (микрорайонда яшаётган бир кишига 0,1 м²) хисобланади ва ўлчами 12-20 м² бўлади.

Микрорайон аҳолисининг шахсий машиналари қисқа вақт туриши учун ажратилган майдончалар ҳар бир уй олдидаги йўлакларни кенгайтириб ёки боши берк йўлакнинг охирида, бундан ташқари уйнинг ён томонида жойлаштирилса яхши бўлади. 5-қаватли уйнинг олдидаги турар жойга 4-5 машина жойлашиши ҳисобга олинади ва унинг майдонини ҳар бир машинага 25 м²дан жой ажратиб ҳисобланади.

Кийимларни қуритиш майдончалари уйдан чиқиш жойидан 100 м дан кўп бўлмаган узоқликда ва уй деразасига 20 м дан кам бўлмаган масофада, яхши шамол тегиб турадиган ва қуёш нури тегадиган жойга жойлаштириш керак. Бўлар асосан тўғри бурчакли кўринишда бўлиб, 25-40 м² жойни ташкил қилади.

Гиламларнинг чангини қоқиш ва уй буюмларини тозалаш майдончаларининг ўлчами 100 м² бўлади. Бу майдончаларни бошқа майдончалардан ва уйнинг ойнасидан кўкаламзорлаштириш йўли билан ажратилиши керак. Бу майдонлар уйнинг ойнаси бўлмаган ён томонларига жойлашса яхши бўлади.

Ҳар бир тураржой гуруҳида чиқиндилар тўплаш майдончаси жойлашади. Буларнинг ўлчами чиқиндилар солинадиган қутилар (контейнер) сонига боғлиқ бўлиб, ҳар бир қутига 80-100 л ёки 0.80-0.10 м³ дан чиқинди жойлашади ва бу 100 кишига мўлжалланган бўлади. Уйдан чиқиш йўлакчасидан чиқинди ташлаш майдончасига бўлган масофа 80-100 м дан ошмаслиги ва бу майдон билан уй орасидаги масофа 15 м дан кам бўлмаслиги керак.

МАКТАБ ҲОВЛИСИНИ РЕЖАЛАШТИРИШ ВА ОБОДОНЛАШТИРИШ

Бу режалаштирилаётган аҳоли пунктида /ҚМҚ - 2.07.01.89/ да 1000 кишидан 180 таси мактаб ёшидаги болалар бўлими кўрсатилган ва бу болаларнинг ўрта

маълумот олиши учун қанча ўрта мактаб биноси кераклилиги қуйидагича аниқланади:

$$h_{мак}=N*p/1000*z_{мак}=5440*180/1000=979 \text{ киши}$$

ерда: h_{mak} – режалаштирилаётган аҳоли пункти аҳолиси сони;

r - мактаб ёшидаги болалар сони;

z_{joy} – мактабга жойлашадиган ўқувчилар сони.

Мактаб биноси ҳамиша аҳоли яшаш ҳудудининг ўртасидаги ёки катта кўча томонидан қизил чизиқдан 25 м узоқликда жойлашади.

Синф хоналарининг энг яхши жойлашиши шарқ ва жанубий-шарқ томон, мактаб участкаси билан уй орасидаги масофа 20 м дан кам бўлмаслиги керак. Мактаб биноси билан уй орасидаги масофа 50 м дан кам бўлмаслиги керак.
Мактаб участкасининг режасини тузаётганда шуни назарда тутиш керак-ки, мактаб участкаси ўқув-тажриба ва ўқув ва ишлаб чиқариш устахонасига -10 %, жисмоний тарбия майдончаларига ўртача - 35 %, дам олиш ва ҳар хил ўйинлар учун – 7 %, хўжалик ҳовлисига – 3 % дан тақсимланиши керак (28-расм).
Қурилиш майдони ва йўлакчалар ўртача – 15 % ни ташкил қилади. Тахминан мактаб участкасининг 30-50% кўкаламзорлаштиришга ажратилади.
. Жисмоний тарбия майдончалари (футбол майдони, югуриш йўлакчалари, волейбол, баскетбол ва теннис майдончалари) мактаб биноси ойнасидан 10 м узоқликда жойлашади.

4.3.2. Бу режалаштирилаётган микрорайон (ҚМ ва Қ 2.07.01.89) 1000 кишидан 100 таси боғча ёшидаги болалар бўлиши кўрсатилган ва бу болаларнинг тарбияланиши учун нечта боғча биноси кераклиги қуйидагича аниқланади.

$$h_{бола.бог}=N*p/1000*z_{бог}=5440*100/1000=544 \text{ киши}$$

бу ерда: N - микрорайон аҳолиси сони;

р - боғча ёшидаги болалар сонининг меъёри.

$Z_{bol.bog}$, - боғчага жойлашадиган болалар сони.

Болалар боғчаси тураржой уйлари гуруҳининг ўртасида жойлашади. Болалар ўйнайдиган хоналарнинг жойлашиши ва боғча билан уй орасидаги масофа ҳам, яъни ўрта мактаб қандай масофада жойлашган бўлса, боғча ҳам худди шундай масофада жойлашади.

Боғчага кириш жойи яшаш уйлари гуруҳи томонидан бўлади, хўжалик ҳовлисига кириш эса яшаш уйлари гуруҳининг бир четкасида бўлади. Бундан ташқари боғча учун ажратилган жойда ёки боғча учин ажратилган жойдан ташқарида болалар гуруҳи учун соя қилинган майдонча, жисмоний тарбия майдончаси, чўмилиш ҳавзаси жойлашиши керак, бунинг умумий ўлчами боғчадаги болаларнинг ҳар бири учун 3 м² гача ва мевали дарахтлар боғи учун эса 1 м² дан жой ажратилади. (5-расм).

Болалар майдончаларининг сони, боғча биносига болалар жойлашишига боғлиқ бўлиб, бир гуруҳ болалар учун битта майдон 130 м² ўлчамда қабул қилинади. Бу майдончалар дарахтлар ва бошқа ўсимликлар билан ажралиб туради. Катта ёшдаги гуруҳ болалар учун ажратилган майдончалар, кичик ёшдаги гуруҳ болалар учун ажратилган майдончасига нисбатан боғчага кириш дарвозаси олдидан узоқроқда жойлашади.

5. МИКРОРАЙОН ҲУДУДИДА МАШИНАЛАР ХИЗМАТИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Тураржой уйларига ва жамоат биноларига келиш учун микрорайон ичида йўлакчалар системаси лойиҳаланади ва улар катта (магистрал) кўчаларга чиқишни таъминлайди.

Аҳолиси 3 минг кишидан кўп бўлган маҳаллага олиб борувчи йўлакчанинг энини 5,5 м (икки томонлама ҳаракатда) қилиб лойиҳаланади.

Пиёдалар юриши учун йўлакчалари бўлган бир томонлама ҳаракатдаги ва узунлиги 300 м дан ошмаган айланма йўлакчани энига 3,5 м бўлган йўлакчалар лойиҳаланади. Бундай йўлакчаларда ҳар 100 м дан кам бўлмаган масофада машиналарни вақтинча сақланиши ва қайтиши учун 15х6 м бўлган майдончалар ташкил этилади.

Узунлиги 150 м бўлган боши берк йўлакчалар пиёдалар йўлакчаси билан бирлашиб, эни 3,5 м бўлиши мумкин. Улар 12x12 м бўлган қайтиш майдончалари билан якунланади. (6-расм).

9 қаватли ва ундан баланд бўлган уйларга ҳамда 5-қаватдан юқори бўлган жамоат биноларига келувчи йўлаклар эни 3,5 м дан кам бўлмаган ёки ўт ўчириш машиналарининг келишини инобатга олиб энини 6 м қилиб лойиҳаланади.

Қайта қурилаётган шаҳарларда микрорайон кўчалари узлуксиз ҳаракатдаги катта (магистрал) кўчаларга чиқишда ўнг томонга бурилиб

Туман ёки микрорайон аҳолисининг енгил машиналарини сақлаш учун кўралар (гараж) қурилади. Машиналар сонининг ўсишини инобатга олсак, 1000 кишига 200-250 та енгил машина қабул қилинади.

Енгил машиналар сони юқорида айтилган меъёрдан ҳали анча паст эканлигини инобатга олган ҳолда, лойиҳалаштирилаётган микрорайонда машиналар сони 20 % гача камайтирилади ва микрорайон аҳолиси эга бўлган машиналарнинг 70 % микрорайон ҳудудида жойлаштирилади ва қуйидагича аниқланади.

$$n_{mash} = \frac{N \cdot r}{1000} \cdot 0.8x0.7,$$ машина/жой;

бу ерда: N - микрорайон аҳолиси сони;

r - 1000 кишига машиналар сонининг меъёри.

$$n_{mash} = \frac{5440 \cdot 200}{1000} \cdot 0.8x0.7 = 609{,}0$$ машина/жой

Бир қаватли кўрага ҳар бир машина учун 30 м², 2-қаватли кўрага 20 м² дан жой ажратилади ва кўра учун ажратилган майдон қуйидагича аниқланади.

$F_{кўра}$ = $609_{маш}$ •$30_{маш.жой.}$=18270 м^2;

Бу ерда: $n_{маш}$ – машиналар сони.

$f_{маш.жой}$ –1 та машинага ажратилган жой, м^2

Микрорайон ҳудудида машиналарни вақтинча сақлаш учин 25 % шахсий енгил машиналарга очиқ майдончалар режалаштирилади. Очиқ майдончаларга

ўртача 25-50 та, ками билан 10 та ва хизмат қилиш радиуси 200 м бўлган жой ажиратилади ва бу жой қуйидагича аниқланади:

$$F_{очиқ.маш} = 18270_{маш} \bullet 0{,}25_{маш.жой.} = 4568 \quad м^2;$$

Микрорайон савдо маркази олдида қисқа вақт (1-соатгача) машиналарни сақлаш учун ҳудуд ажратилади. Қўра ва машиналар сақлаш майдончалари уйлардан, жамоат ва болалар биносидан қалин дарахтлар экиш йўли билан алоҳида маълум масофада санитария нормасига (ҚМ ва Қ 2.07.01.89) риоя қилган ҳолда жойлаштирилади.

МИКРОРАЙОННИНГ ТЕХНИК-ИҚТИСОДИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ

Микрорайонни режалаштириш лойиҳаси чизиқ билан тугатилгандан кейин техник-иқтисодий кўрсаткич аниқланади. Бунинг асосий кўрсаткичларидан бири микрорайон ҳудудини лойиҳавий тақсимлашдир.

Микрорайон ҳудудини лойиҳавий тақсимлаш, микрорайон ҳудудини дастлабки тақсимланганидан унча катта фарқ қилмаслиги керак. Агарда катта фарқ қилса, режалаштириш лойиҳасини қайтадан кўриб чиқиб ўзгартиришлар киритиш керак.

Микрорайон ҳудудини лойиҳавий тақсимлаш қуйидаги кўрсаткичларини ҳам ўз ичига олиши керак:

1) Микрорайон ҳудуди, $F_{um} = \dfrac{N}{P_{o'r}}$ =5440/170= 32,0 га;

2) Аҳоли сони N, одам

3) Уйларнинг ўртача қавати, $E_{o'r}$ =6.0

4) Тураржой зонаси учун ажратилган қурилиш майдонининг зичлиги;

$$P\frac{netto}{qur.may} = \frac{F_{qur.may}}{F_{yash.may.}} \cdot 100\,\%,$$

$$P^{brutto}_{qur.may.} = \frac{F_{qur.may}}{F_{um}} \cdot 100\,\%,$$

$$P\frac{netto}{qur.may} = \frac{431600,}{96352,4} \cdot 100\% = 44,8$$

$$P^{brutto}_{qur.may.} = \frac{43160}{162824,38} \cdot 100\% = 266.02$$

Тураржой зонаси учун ажратилган жойнинг кўкаламзорлаштириш майдони;

$F_{ko'k}$, га;

Аҳолининг ўртача зичлиги

$$P^{netto}_{aholi} = \frac{96352,4}{162824,38} = 5,93 \text{ одам/га;}$$

$$P^{brutto}_{aholi} = \frac{96352,4}{43160,0} = 2,23 \text{ одам/га;}$$

МИКРОРАЙОННИ ОБОДОНЛАШТИРИШ ВА ИНЖЕНЕРЛИК ТАРМОҚЛАРИ БИЛАН ТАЪМИНЛАШНИНГ ЖАМЛАНГАН НАРХИ

6-жадвал

т/р	**Харажат тури**	**Нарх билдиргичидаги 1 м2 яшаш майдонидаги уйлар қаватининг нархи**				
		5 қават	**4 қават**	**3 қават**	**2 қават**	**Жами**
1	1 м2 тураржой майдони ва маиший хизмат кўрсатиш	150 6205350 ёки 100%	130 3297840 ёки 100%	115 1086549,9 ёки 100%	105 585984 сум ёки 100%	11175723,9
2	Микрорайон худудини вертикал режалаштириш	0.8% 49642,8	0.9% 29680,56	0.10% 108654,99	0.12% 70318,08	258296,43
3	Микрорайон худудини ободонлаштириш (йўлакчаларни, майдончаларни)	2.6% 1611339,1	2.3% 75850,32	2.0 % 21730,998	1.7 % 9961,728	1718882,15
4	Микрорайон худудини инженерлик тармоқлари билан таъминлаш	3.3% 204776,55	3.5% 115424,4	3.7 % 40202,3463	3.9 % 22853,376	383256,672
Жами		8071108,45	3518795,28	1257138,24	689117,184	

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Автомабиль йўлларидаги кўкаламзорлаштириш ва меъморий – ландшафт қурилмалари тизимларини такомиллаштириш чора – тадбирлари” тўғрисидаги 2017 – йил 11 – сентябрдаги ПК – 3262 – сон қарори.

2. ШНҚ 2.07.01.03* Шаҳарсозлик. Шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктлари ҳудудларини ривожлантириш ва қурилишни режалаштириш. Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Т., 2009.

3. Бутягин В.А. Планировка и благоустройство городов. М., 1974.

4. Замонавий архитектура – шаҳарсозлик талабларини ҳисобга олган ҳолда аҳоли пунктларини ободонлаштириш ишларини ташкил этиш қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами , 2009 й. 10-11 сон, 112-модда; 14–сон, 138-модда.

5. Исомуҳамедова Д.У., Исмоилов А.Т., Ҳотамов А.Т. Инжерлик ободонлаштириш ва транспорт. Т., 2009 й.

6. Худойбердиев А. “Шаҳарларни мухандисона ободонлаштириш ва транспорт” фанидан ўқув қўлланма. Самарқанд ш.-2012й

Интернет маълумотлари

www. lex.uz

www.ziyonet.uz

www.uznature/.uz

www. lanshaft.ru

www. Goggle.com

www. SamDAQI.uz / moddle/

Нашр белгилари: СамДАҚИ, қоғоз бичими А 4. Буюртма №__ Адади 10 та. Ҳажми 1,5 босма табоқ.