

**SAMARQAND DAVLAT ARXITEKTURA-QURILISH UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI PhD.26/26.01.2023.A.109.05
RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT ARXITEKTURA-
QURILISH UNIVERSITETI**

IBRAGIMOV NAJIB XASANOVICH

**SUV-KO‘NGILOCHAR SOG‘LOMLASHTIRISH MUASSASALARINING
ARXITEKTURAVIY REJALASHTIRISH YECHIMLARINI
TADQIQ ETISH VA ISHLAB CHIQISH**

**18.00.02 – Rayonlashtirish. Shaharsozlik. Qishloq turar joylarini rejalashtirish. Landshaft
arxitekturasi. Bino va inshootlar arxitekturasi**

**ARXITEKTURA BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYA
AVTOREFERATI**

Samarqand – 2023

**Arxitektura bo'yicha falsafa doktori (Phd) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавления автореферата диссертации доктора
философии (Phd) по архитектуре**

**Contents of dissertation abstract of doctor of
philosophy (Phd) on architecture**

Ibragimov Najib Xasanovich

Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining arxitekturaviy
rejalashtirish yechimlarini tadqiq etish va ishlab chiqish.....3

Ибрагимов Нажиб Хасанович

Исследование и разработка архитектурно планировочных решений
водно-развлекательных оздоровительных учреждений.....23

Ibragimov Najib Xasanovich

Research and development of architectural and planning solutions for
water-entertainment health facilities.....43

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ

List of published works.....47

**SAMARQAND DAVLAT ARXITEKTURA-QURILISH UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI PhD.26/26.01.2023.A.109.05
RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT ARXITEKTURA-
QURILISH UNIVERSITETI**

IBRAGIMOV NAJIB XASANOVICH

**SUV-KO‘NGILOCHAR SOG‘LOMLASHTIRISH MUASSASALARINING
ARXITEKTURAVIY REJALASHTIRISH YECHIMLARINI
TADQIQ ETISH VA ISHLAB CHIQISH**

**18.00.02 – Rayonlashtirish. Shaharsozlik. Qishloq turar joylarini rejalashtirish. Landshaft
arxitekturasi. Bino va inshootlar arxitekturasi**

**ARXITEKTURA BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYA
AVTOREFERATI**

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2022.2.PhD/A108-raqam bilan ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya Mirzo Ulug‘bek nomidagi Samarqand davlat arxitektura-qurilish universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb sahifasida (www.samdaqu.edu.uz) va «ZiyoNet» axborot-ta’lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Uralov Axtam Sindarovich
arxitektura fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Salimov Arifdjan Muslimovich
arxitektura fanlari doktori, professor

Xudoyarova Mavluda Baxriyevna
arxitektura fanlari nomzodi, dotsent

Yetakchi tashkilot:

“O‘zshaharsozlikLITI” DUK

Dissertatsiya himoyasi Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti huzuridagi PhD26/26.01.2023.A.109.05 raqamli Ilmiy kengashning 2023 yil “___” _____soat ____ da kichik faollar zalida bo‘lib o‘tadi. (Manzil: 140147, Samarqand sh., Lolazor ko‘chasi, 70-uy. Tel.: (0366) 237-15-93; faks: (0366) 237-26-30, e-mail: samdaqu@equ.uz, samdaquarm@samdaqi.edu.uz).

Dissertatsiya bilan Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (___-raqam bilan ro‘yxatga olingan). (Manzil: 140147, Samarqand sh., Lolazor ko‘chasi, 70-uy. Tel.: (0366) 237-15-93; faks: (0366) 237-26-30, e-mail: samdaqu@equ.uz, samdaquarm@samdaqi.edu.uz).

Dissertatsiya avtoreferati 2023 yil « ___ » _____ kuni tarqatildi.

(2023 yil « ___ » _____ dagi ___ raqamli reyestr bayonnomasi).

A.S. Uralov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi, arx.f.d., professor

I.T. Maxmatqulov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash kotibi, arx.f.b.f.d (PhD), dotsent

D.N. Sultonova

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi, arx.f.d., professor v.b.

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Hozirgi davrda butun dunyoda aholi salomatligi haqida g'amxo'rlik qilish va uni mustahkamlash asosiy ijtimoiy masalalardan biriga aylanmoqda. Dunyo xalqlari jismonan sog'lom va ma'nan yetuk turmush tarziga alohida e'tibor berib, bunda suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining ro'li kengaymoqda. Dunyoda "SPA" deb nomlangan mingdan ortiq inshootlar mavjud bo'lib, ularni turli xildagi basseynlar, gidropatik xonalar, jismoniy sog'lomlashtirish, mexanoterapiya, fitnes zallari, fotariy, massaj xonalari, umumiy ovqatlanish, go'zallik saloni va boshqa xonalar bilan kompleks tarzda barpo etish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Dunyo miqyosida olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishlarida shahar va shahar atrofida joylashgan mavjud ayrim akvaparklar, yuqori klasli mehmonxonalar, sport-sog'lomlashtirish majmualari va fitnes klublari qoshidagi suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish markazlarini loyihalash va yaratish muammolari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Mant-lya-Jolidagi Aqualude suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish majmuasi (Fransiya), Bogotadagi Chairama SPA (Kolumbia), Slovakiyadagi Relaxx, Eskishehirdagi Hotel and Spa sog'lomlashtirish markazlari (Turkiya) tahlil va o'rganilishi yuzasidan yangi sahifalarni ochib berdi. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining arxitekturaviy-funksional rejalashtirish yechimlari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

So'ngi yillarda respublikamizda suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarini (keyinchalik SuvKSM) loyihalash va qurishga e'tibor kuchaymoqda, butun O'zbekiston bo'ylab suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish inshootlarining qurilishi o'ziga xos ko'rinishda sodir bo'lib, ularning soni yildan-yilga o'sib bormoqda. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida, xususan "Respublika hududlarining arxitektura qiyofasini tubdan yaxshilash va aholi turmush darajasini oshirish"¹ vazifasi alohida ta'kidlab o'tilgan. O'zbekistondagi bunday obyektlarning aksariyati turli xil texnologik uskunalar bilan jihozlangan va rivojlangan infratuzilmaga ega bo'lishiga qaramay, ularning aksariyati tadbirkorlarning faoliyatlari, "empirik" va amaliy tajribalariga muvofiq qurilgan. Ushbu tipdagi jamoat binolarini loyihalash va amalga oshirishda ilmiy tadqiqotlarning yetishmasligi; muammoni o'rganishga kompleks yondoshuvning hamda SuvKSM markazi kabi bino tipining jamoat binolari tiplari ro'yxatida yo'qligi; SuvKSM asosiy xonalarining parametrlari va tarkibi, funksiyaviy-rejalashtirish va hajmiy-fazoviy modellarining ishlab chiqilmaganligi; klassifikatsiyasi va tizimlashtirishning yo'qligi masalani yanada murakkablashtirmoqda. Shu bois, jamoat binolarining tipologik doirasini kengaytirish, paydo bo'layotgan yangi tipdagi suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish obyektlarini o'rganish, ularning arxitekturaviy rejalashtirish tamoyillarini shakllantirish hamda funksional rejaviy modellarini aniqlash dolzarb ahamiyatga ega.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 noyabrdagi PF-5577-son

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni.

“Qurilish sohasini davlat tomonidan tartibga solishni takomillashtirish qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2018 yil 11 apreldagi PF-5408-son “Qurilish Vazirligini tashkil etish to‘g‘risida”gi 2020 yil 13 martdagi PF-5963-son "O‘zbekiston Respublikasining Qurilish sohasidagi islohotlarni chuqurlashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi farmonlari, 2019 yil 20 ssentyabrdagi PQ-4464-son “Qurilish sohasiga axborot kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori va shu sohaga tegishli boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur tadqiqot muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi. Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining I. “Axborotlashgan va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy madaniy, ma‘naviy-ma‘rifiy rivojlantirishda innovatsion g‘oyalar tizimini shakllantirish” ustuvor yo‘nalishi doirasida bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Fuqaro arxitekturasini o‘rganishga ko‘plab ilmiy ishlar bag‘ishlangan bo‘lib, ular orasida rekreatsiya arxitekturasiga tegishli bo‘lgan akvaparklar, jismoniy sog‘lomlashtirish majmualari va fitnes klublar hamda mehmonxonalar mazkur SuvKSM mavzusining tadqiqot yo‘nalishlariga yaqin hisoblanadi. Shuning uchun bu mavzuni o‘rganishda jamoat binolarining aytib o‘tilgan turlariga ma‘lum darajada tegishli bo‘lgan ilmiy tadqiqotlarga tayanamiz, bunda jamoat binolarining tipologiyasi va loyihalash metodologiyasiga B.I.Inog‘amov², A.S.Uralov³, D.A.Nozilov⁴, X.M.Ubaydullayev, M.M.Inog‘amova⁵, T.A.Xidoyatov⁶ kabi olimlar salmoqli hissa qo‘shganlar.

Rekreatsiya va sog‘lomlashtirish obyektlarini L.G.Lukyanova⁷, A.T.Polyanskiy⁸, A.S.Uralov⁹, P.S.Kozlov¹⁰, K.Yu.Podgorniyak¹¹, D.V.Yejov¹², I.D.Rodichkin¹³, G.V.Lukomskaya,¹⁴ N.N.Stroyeva¹⁵ kabilar ilmiy ishlarida ko‘rib chiqishgan bo‘lib, ular barcha turdagi dam olish maskanlarini, sog‘lomlashtirish, ko‘ngilochar, profilaktik davolash va turizm kabi obyektlarni loyihalashtirishning asosiy jihatlarini o‘rganishgan.

SuvKSMning nam (akva) zonalarini loyihalash va qurish bo‘yicha ayrim

² Inog‘amov B.I. Zamonaviy bino va inshootlarni loyihalash. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: 2011.

³ Уралов А.С. Бани-хаммам в зодчестве Центральной Азии. – Самарканд: СамГУ, 2002.

⁴ Нозилов. Д.А. Инженерные сооружения в горных районах Узбекистана. - САУ, 1977, №3.

⁵ Ubaydullayev X.M., Inog‘amova M.M. Turarjoy va jamoat binolarini loyixalashning tipologik asoslari. – Toshkent: Voris, 2009.

⁶ Хидоятлов Т.А. Типология общественных зданий. Учебная пособия. – Ташкент: 2008.

⁷ Лукьянова Л.Г., Цыбух В.И. Рекреационные комплексы. – Киев: Вышшая школа, 2004.

⁸ Полянский А.Т. и др. Архитектура комплексов отдыха. – Москва: Стройиздат, 1988.

⁹ Уралов А.С. Архитектура лечебно-целебных учреждений средневековой Центральной Азии и стран зарубежного мусульманского Востока. – Самарканд: Зарафшон, 2004. 124 с.

¹⁰ Козлов П.С. Пансионаты для семейных. - Москва: Стройиздат, 1977.

¹¹ Подгорняк К.Ю. Архитектура лечебных учреждений. Научное издание, - Киев: Строитель, 1990.

¹² Ежов Д. В. Основы формирования архитектуры водно-развлекательных комплексов.: Автореферат дисс. на соис. уч. степ. канд. арх.: Одесса, 2008.

¹³ Родичкин И.Д. Человек, среда, отдых. - Киев: Строитель, 1977.

¹⁴ Лукомская Г.В. Формирование архитектурно-планировочных решений водно-оздоровительных учреждений. Автореферат дисс. на соис. уч. степ. канд. арх.: Львов, 2015.

¹⁵ Строева Н.Н. Архитектурно-типологические принципы формирования велнес-центров. Автореферат дисс. на соис. уч. степ. канд. арх., Москва: - 2019.

masalalarni B.I. Inog'omov¹⁶, I.V.Pogudina¹⁷, A.Kosinskiy, I.A.Trutnev¹⁸, V.S.Kedrov¹⁹, V.S.Sinelnikov²⁰, G.V.Yasniy²¹ ishlarida, shifobaxsh-sog'lomlashtirish basseynlari va hammomlarni fazoviy rejalashtirish va konstruktiv yechimlarini hamda klassifikatsiyasini ko'rib chiqishgan.

Jismoniy-sog'lomlashtirish muassasalari mavzulari quyidagi mualliflar tomonidan tadqiq etilgan: N.G.Kelasyev²², N.S.Strigaleva²³, N.B.Mezenseva²⁴, B.I. Inog'omov²⁵. Ushbu tadqiqotchi va arxitektorlarning ilmiy ishlarida asosan jismoniy-sog'lomlashtirish va sport havzalarining turli tiplarini loyihalashtirish masalalari yoritilgan, faqat ko'ngilochar suv-sog'lomlashtirish basseynlari fragmentar ahamiyatga ega.

O'z navbatida mehmonxona majmualarini, xususan ularning turli funksional tiplarini o'rganish va tadqiq etish bilan: A.P.Olxova²⁶, N.I.Xudayberganova²⁷ kabi olimlar shug'ullanishgan. Ularning tadqiqot ishlari turli xil mehmonxonalarni loyihalash va qurish bo'yicha zamonaviy mahalliy va xorijiy tajribalarni (hajmiy-fazoviy kompozitsiyalarni, rejalashtirish sxemalarni, konstruktiv echimlarni va b.) o'z ichiga olgan.

Shuningdek, ushbu turdagi jamoat binolarinining jahon namunalari loyihalash va o'rganishga hissa qo'shgan xorijiy arxitektor va olimlar: Alberto Apostoli²⁸, Allison Arieff²⁹, Christiane Reiter, Encarna Castillo³⁰, Sibylle Kramer, Fikret Yegül³¹, Philip H Perkins³², Trevor Boddy³³, Richard H. Penner, Fred Lawson³⁴ va boshqalarning ishlarida o'z aksini topgan.

Zamonaviy jahon amaliyotida SuvKSMlarning turli funksional vazifalariga mo'ljallangan loyihalarning katta qismini: (Jen Nuvel, Zaxa Xadid, Mario Botta,

¹⁶ Иноғомов Б.И. Формирование архитектуры плавательных бассейнов в системах гелиообеспечения (на примере Узбекистана). Дисс. на соис. уч. степ. канд. арх.. - Москва, 1987.

¹⁷ Погудина И.В. Принципы архитектурно-планировочной организации здравительных бальнеологических учреждений в системе обслуживания города. - Автореф., канд., дисс., 1971.

¹⁸ Трутнев И.А. Опыт строительства лечебно-оздоровительных бассейнов в рекреационных зонах. - Москва: ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1981.

¹⁹ Кедров В. С. Плавательные бассейны: Водоснабжение и водоотведение. - Москва: Стройиздат, 2002.

²⁰ Синельников В.С. Бани, сауны, бассейны: типы, проектирование и строительство. - Москва: Эксмо, 2007.

²¹ Ясный Г.В. Спортивные бассейны. - Москва: Стройиздат, 1988.

²² Келасев Н.Г. Проектирование физкультурно-оздоровительных комплексов. - Москва: АСВ, 2010.

²³ Стригалева Н.С. Функциональная структура физкультурно-оздоровительных сооружений предприятий. - Москва: ЦНИИЭП учебных зданий, 1986.

²⁴ Мезенцева Н.Б. Основные тенденции в научных исследованиях и проектировании спортивно-оздоровительных сооружений. Сб. науч. тр. Архитектура и строительство зданий для зрелищ, спорта и управления. Москва: ЦНИИЭП учебных зданий, 1990.

²⁵ В.И. Inog'omov. Sport inshootlarini arxitekturaviy loyixalash. O'quv qo'llanma. - Toshkent: 2016 y.

²⁶ Ольхова А.П. Гостиницы. - Москва: Стройиздат, 1983.

²⁷ Худайберганава Н.И. и др. Архитектурная реконструкция ташкентских гостиниц. - Москва: жур. «Архитектура строительство и дизайн», 2004, № 2 .

²⁸ Alberto Apostoli. Architettura della spa. - Il Campo, 2012. - 160p.

²⁹ Allison Arieff. SPA. - Taschen 25th Anniversary, 2008 - 352p.

³⁰ Encarna Castillo. Spa & Health club Design. Te Neues. 2005. - 136p.

³¹ Yegül.Fikret. Bathing in the Roman World. Cambridge University Press, 2009

³² Philip H. Perkins. Swimming Pools: Design and Construction, Fourth Edition. CRC Press, 2000.

³³ Trevor Boddy. Pools: Aquatic Architecture: Hughes Condon Marler Architects. /T. Boddy. - ORO editions, 2013.

³⁴ Fred Lawson. Hotels and Resorts: Planning and Design (Butterworth Architecture Design and Development Guides) Architectural Press, 1995.

Gokhan Avcioglu, Caroline Barat, Andrej Kalamar, Piter Zumtor)³⁵ va boshqa mashhur arxitektorlar ishlab chiqishgan.

Yuqorida tilga olingan tadqiqotchilarning ishlari katta amaliy ahamiyatga ega va istiqbolda dolzarbligicha qolmoqda. Biroq, ushbu tadqiqotlarning barchasi ko'rib chiqilayotgan mavzuga u yoki bu darajada yaqin bo'lsada, aynan suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining arxitekturaviy rejalashtirish yechimlari shu vaqtgacha ilmiy jihatdan keng qamrovli o'rganilmagan.

Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasi bilan bog'liqligi. Mazkur tadqiqot Samarqand davlat arxitektura-qurilish universitetining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq F.I-86 raqamli "O'zbekiston arxitekturasini mustaqillik mafkurasi va innovatsion rivojlanish qonuniyatlari asosida tadqiq etish va samarali yo'llarini ishlab chiqish (2018-2023)" mavzusidagi fundamental loyiha doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari arxitekturasini shakllantirish asoslarini aniqlash, ularning tipologiyasini va arxitekturaviy-funksional rejalashtirish yechimlari bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

SuvKSMLarining tarixiy shakllanishi va rivojlanishi hamda zamonaviy loyihalash tajribalarini tahlil qilish, "SuvKSM" tushunchasiga aniqlik kiritish;

arxitekturaviy-fazoviy va hajmiy rejaviy yechimlarining shakllanishiga ta'sir qiluvchi omillar guruhini aniqlash;

SuvKSMLar tarkibiy qismlarini shakllantirish va ularni ko'p funksiyali obyektlarga joylashtirish talablarini aniqlash;

SuvKSMLarning asosiy xonalari tarkibi va parametrlarini ishlab chiqish;

SuvKSMLarning asosiy funksional rejaviy sxemalarini va ushbu obyektlarning tipologik xususiyatlariga ko'ra klassifikatsiyasini ishlab chiqish;

SuvKSMLarini me'moriy loyihalash bo'yicha asosiy tavsiyalarni va arxitekturaviy-rejaviy tashkil etish tamoyillari hamda ularni joylashtirish usullarini ishlab chiqish;

SuvKSM tiplari bo'yicha konseptual loyiha takliflarini ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti sifatida suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari va suv-sog'lomlashtirish zonasiga ega bo'lgan ko'p funksiyali majmualar, bular: akvaparklar; mehmonxonalar tarkibidagi "SPA" lar; jismoniy sog'lomlashtiruvchi fitnes-sport klublari olingan.

Tadqiqotning predmetini suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarini arxitektura-rejaviy, hajmiy-fazoviy va badiiy-estetik tashkil etishning metodologik usullarini o'rganish va aniqlash tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda turli davrlardagi (tarixiy va zamonaviy) SuvKSMLariga doir grafik materiallarni solishtirish va taqqoslash, mavjud suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish obyektlari bo'yicha axborot manbalarini yig'ish va

³⁵ Jen Nuvel (Les Bains des Docks. Fransiya), Zaxa Xadid (Golf and spa-resort. Dubrovnik, Xorvatiya), Mario Botta (Tschuggen Bergoase spa markazi. Shvesariya), Gokhan Avcioglu (Eskisehir Hotel and Spa. Turkiya), Caroline Barat, (Aqualude. Fransiya), Andrej Kalamar (Vivat Pool and Spa), Piter Zumtor (The Therme Vals).

natural tadqiqotlar o'tkazish, fotofiksatsiya, o'lchov, SuvKSMlarining arxitekturaviy-rejaviy yechimlarini tuzish, tadqiqot natijalarini umumlashtirish va ularni loyihalashga qo'yiladigan talablarni aniqlash usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

“Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasasi” tushunchasiga aniqlik kiritilib “SPA” atamasining mahalliy analogi - “SuvKSM” taklif etilgan va ularning o'zaro bog'liqligi aniqlangan;

SuvKSMlarni alohida bino sifatida joylashtirish va mavjud imoratlar tarkibiga birlashtirishda ko'p funksiyali SuvKSMlarning hajmiy-rejaviy yechimi, joylashish xususiyati, xonalar guruhi kabi loyihalash talablari shakllantirilib, SuvKSMni arxitekturaviy rejalashtirishning kichik, o'rta va katta sig'imli sxemalari hamda funksional zonalarining maydonlari, bir vaqtda va bir sutkada xizmat ko'rsatish quvvati kabi parametrlari ishlab chiqilgan;

suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining funksional vazifasi, shahar muhitida joylashishi, imoratlar tarkibida yoki alohida joylashishi, foydalaniladigan suvning turi, hajmiy-rejaviy tashkil etilishi, sig'imi kabi tipologik xususiyatlari aniqlangan.

suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarini arxitekturaviy-rejaviy tashkil etishda suvdan foydalanish, namunaviy modul asosida SuvKSM rejaviy tuzilmasini shakllantirish, arxitekturaviy va hajmiy-rejaviy tashkil etishning bino sig'imiga hamda shahar muhitida joylashishiga bog'liqligi, funksional maqsadi va joylashgan joyning o'zaro bog'liqligi, mavjud jamoat muassasalariga birlashtirish, uchastka tanlashda tabiiy shifobaxsh resurslarning ustuvorligi tamoyillari shakllantirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

SuvKSMlarni ko'p funksiyali obyektlarga birlashtirishda imoratning arxitekturaviy yechimiga mos keluvchi me'moriy-rejaviy sxemalar (bloklashgan va markazlashgan tiplari) ishlab chiqilgan;

suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining asosiy zonalarini (yechinish-kiyinish, akva, termal, sog'lomlashtirish, fitnes va go'zallik) muhitining tarkibiy qismlarini texnologik funksiyaviy-rejaviy tashkil etish yechimlari ishlab chiqilgan;

SuvKSM funksional strukturasi asosiy zonalarini o'z ichiga olgan “Namunaviy moduli” ishlab chiqilgan va uning asosida ko'p funksiyali suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari funksional tizimining modeli ishlab chiqilgan;

suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasasining 3 xil sig'imdagi (kichik, o'rta va katta) konseptual loyiha takliflari ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi ishda qo'llanilgan ilmiy yondashuv usullari va nazariy ma'lumotlarning rasmiy manbalardan olinganligi, ilmiy natijalar muayyan tadqiqot usullari o'lchov va chizmalar chizish asosida aniqlanganligi hamda ko'p sonli ilmiy maqolalarda o'z aksini topganligi, respublika vakolatli tashkilotlarida amaliyotga joriy etilganligi haqidagi dalolatnomalar bilan asoslangan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining *ilmiy ahamiyati* O'zbekiston arxitekturasi sohasidagi bilimlarni kengaytirish va boyitish bilan birga arxitektura va qurilish oliy ta'lim muassasalaridagi

“Arxitekturaviy loyihalash”, “Zamonaviy turarjoy va jamoat binolarini loyihalash”, “Bino va inshootlar tipologiyasi” fanlarini o‘qitishda, bundan tashqari, ushbu fanlardan o‘quv adabiyotlari va mavzuga doir monografiyalarni yozish va yaratishda muhimligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining *amaliy ahamiyati* respublikada zamonaviy SuvKSMLarini loyihalash va qurishda, bino va inshootlar arxitekturasi ta’lim yo‘nalishlarining o‘quv jarayonida hamda qurilish va loyiha tashkilotlarida SuvKSMLarining loyiha takliflarini bajarishda katta ahamiyatga ega ekanligi va amaliy foydalanilishi bilan asoslanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. SuvKSMLarining arxitekturaviy rejalashtirish yechimlarini tadqiq etish va ishlab chiqish mavzusi bo‘yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

“Suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtirish muassasasi” tushunchasiga aniqlik kiritilib “SPA” atamasining mahalliy analogi - “SuvKSM” taklif etilgan va ularning o‘zaro bog‘liqligi aniqlanganligi yuzasidan olingan natijalar O‘zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirligi faoliyatida foydalanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirligining 2022 yil 19 sentabrdagi 09-06/10670-son ma’lumotnomasi). Natijada dissertatsiyada olingan ilmiy yangiliklar O‘zbekiston me’moriy loyihalash va qurilish amaliyotida suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtirish muassasalarini yaratishda ilmiy-nazariy asos bo‘lib xizmat qilgan;

SuvKSMLarni alohida bino sifatida joylashtirish va mavjud imoratlar tarkibiga birlashtirishda ko‘p funksiyali SuvKSMLarning hajmiy-rejaviy yechimi, joylashish xususiyati, xonalar guruhi kabi loyihalash talablari shakllantirilib, SuvKSMni arxitekturaviy rejalashtirishning kichik, o‘rta va katta sig‘imli sxemalari hamda funksional zonalarining maydonlari, bir vaqtda va bir sutkada xizmat ko‘rsatish quvvati kabi parametrlari ishlab chiqilganligi yuzasidan olingan natijalar O‘zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirligi faoliyatida foydalanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirligining 2022 yil 19 sentabrdagi 09-06/10670-son ma’lumotnomasi). Natijada SuvKSMLarini me’moriy shaharsozlik loyihalash amaliyotida shakllantirish va amalga kiritish yuzasidan ushbu muassasalarni me’moriy-rejaviy, funksiyaviy, hajmiy-fazoviy va kompozitsiyaviy yechimlarini me’yorlashtirish imkoniyatlari yaratilgan;

suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtirish muassasalarining funksional vazifasi, shahar muhitida joylashishi, imoratlar tarkibida yoki alohida joylashishi, foydalaniladigan suvning turi, hajmiy-rejaviy tashkil etilishi, sig‘imi kabi tipologik xususiyatlari aniqlanganligi yuzasidan olingan natijalar O‘zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirligi faoliyatida foydalanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirligining 2022 yil 19 sentabrdagi 09-06/10670-son ma’lumotnomasi). Ilmiy natijalarning qo‘llanilishi hozirgi davrning SuvKSMLarini yaratishda yangi yo‘nalishlarini rivojlantirish, mazkur sohalarda yangi sahifalarni ochib berish imkonini bergan;

SuvKSMLarini arxitekturaviy-rejaviy tashkil etishda suvdan foydalanish, namunaviy modul asosida SuvKSM rejaviy tuzilmasini shakllantirish, arxitekturaviy va hajimiy-rejaviy tashkil etishning bino sig'imiga hamda shahar muhitida joylashishiga bog'liqligi, funksional maqsadi va joylashgan joyning o'zaro bog'liqligi, mavjud jamoat muassasalariga birlashtirish, uchastka tanlashda tabiiy shifobaxsh resurslarning ustuvorligi tamoyillari shakllantirilganligi yuzasidan olingan natijalar O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi faoliyatida foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining 2022 yil 19 sentabrdagi 09-06/10670-son ma'lumotnomasi). Natijada O'zbekistonda suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarini me'moriy shaharsozlik loyihalash amaliyotida shakllantirish bo'yicha aniq tavsiyalarga ega bo'lish imkoniyatlari yaratilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalari 6 ta Xalqaro va 3 ta mahalliy ilmiy anjumanlarda muhokamadan o'tkazildi.

Tadqiqot natijalarning e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 21 ta ilmiy ish, shulardan 12 ta ilmiy maqola, ularning 8 tasi respublika va 4 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan. Ilmiy konferensiyalarda 9 ta shulardan 6 tasi xalqaro va 3 tasi respublika to'plamlarida chop ettirilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya ishi 2 ta jilddan tashkil topgan. I jild matn qismi bo'lib, uning hajmi 130 betni tashkil etib, kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatini o'z ichiga olgan. II jild ilovalar va illyustratsiyalardan tashkil topgan. Taqdimot materiallari 42x59 sm o'lchamli A2 formatdagi 51 ta planshetlarda tayyorlangan.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida tadqiqotning dolzarbligi va zaruriyati asoslangan, maqsad va vazifalari, obyekt va predmeti tavsiflangan, ishning ilmiy yangiligi, amaliy natijalari bayon qilinib, olingan natijalarning nazariy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va disser-tatsiyaning tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning I bobi **“Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining vujudga kelishi, shakllanishi va holatini o'rganish”** deb nomlanib, unda tadqiqot mavzusining mohiyati, ayrim tarixiy davrlar misolida suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish markazlarining shakllanish va rivojlanish evolyutsiyasi, suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalash, qurish va ulardan foydalanish bo'yicha xorijiy va mahalliy tajribalar tadqiq qilingan.

Biz taklif etayotgan **“Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasasi”** xorijiy “SPA” atamasining mahalliy analogidir. Halqaro “SPA” atamasining kelib chiqishini o'rganish shuni ko'rsatdiki, hozirgi kunda olimlar “SPA” so'zining paydo bo'lishiga oid ikkita nazariyani ilgari surgan. Keng tarqalgan versiyalardan biri, ushbu atama Rim davridagi Belgiyaning Spa shahri nomi bilan bog'liq bo'lib, u XIV asrdan buyon shifobaxsh buloqlari bilan tanilgan. SPA so'zining yana bir tushunchasi shundayki, SPA lotincha “Sanitas Pro Aqua” iborasining qisqartmasidir, ya'ni - suv orqali sog'lomlashtirish. Bu nazariyaga asosan antik davr shifokorlari turli xil suv

muolajalarini, birinchi navbatda, hammom va ko'ngilochar vannalarni keng qo'llaganlar. Ushbu nazariyani biz asos qilib oldik, chunki u eng asosiy omil sifatida suvdan foydalanishga asoslangan suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasasining funksional vazifalarini ochib beradi.

SuvKSM turli funksional vazifalardagi jamoat binolari bilan bog'liq ko'plab tushunchalar va ta'riflarni qamrab oladi. Shuning uchun mazkur ishda arxitektura nuqtai nazaridan SuvKSM tushunchasini ochib beradigan nazariy atamalarning bir qator asosiy ta'riflarini keltirdik:

suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasasi (SuvKSM) - bu suvning turli holatida suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish xizmatlarini ko'rsatish orqali inson organizmini sog'lomlashtirish, aholining mehnat qobiliyatini tiklash va yaxshilash, bo'sh vaqtlarini unumli o'tkazish, faol dam olish va ko'ngil ochish hamda sog'lom turmush tarzini ta'minlashda xizmat qiladigan jamoat muassasasidir;

suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish zonasi - bu SuvKSMning to'liq faoliyati uchun zarur bo'ladigan bir xil funksional vazifasiga ega bo'lgan xonalar jamlanmasidir;

suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muhiti - u odamlarning keng va qulay tashrif hududi hisoblanib, bu yerga, suv-ko'ngilochar va sog'lomlashtirish texnologiyalaridan foydalanish, suv-sog'lomlashtirish funksiyalarini qo'llash kabi jarayonlar kiradi;

suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish xizmatlari - bu suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish texnologiyalaridan foydalanishga va sog'lomlashtirish funksiyalarini bajarishga asoslangan harakatlar va xizmatlar majmuidir;

suv-sog'lomlashtirish funksiyalari – bu SuvKSM turidagi muassasalarda taqdim etiladigan inson salomatligi holatini yaxshilashga qaratilgan tibbiy bo'lmagan funksiyalardir;

suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish texnologiyasi – bu atama turli darajadagi va shakldagi SuvKSM obyektlarida amalda ishlatiladigan maxsus uskunalar va uslublarni o'z ichiga oladi.

Rekreatsiya arxitekturasiga tegishli bo'lgan akvaparklar, jismoniy sog'lomlashtirish majmualari, fitnes klublar va mehmonxonalar SuvKSM mavzusining tadqiqot yo'nalishlariga yaqin ekanligi aniqlandi.

Bugungi kunda jahonda har xil turdagi SPA muassasalari juda ko'p uchraydi. Deyarli barcha tiplarda "SPA" so'zi umumlashtiruvchi so'z bo'lib – uning funksiyalari ko'plab muassasalar (SPA mehmonxona, SPA salon, SPA markazi va boshqalar) da qo'shimcha funksiya sifatida qo'llaniladi.

Insoniyat taraqqiyoti tarixi davomida dam olish funksiyalari turli shakllarga ega bo'lgan. Muayyan ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar bilan ajralib turadigan har bir davr bu shakllarga alohida xususiyat bergan. Quyida biz Qadimgi Yunoniston, Rim va Osiyo bino va inshootlarida insoniyatning dam olish muammosini hal etishning ancha yorqin misollariga e'tibor qaratamiz.

Osiyo xalqlari qadimdan suv sog'lomlashtirish inshootlaridan foydalanib kelganlar. Qadimgi Hind ibodatxonasidagi yozuv shuni ta'kidlaydi: "tana suv bilan, aql esa bilim bilan poklanadi". Qadimgi Hindistonning Mohyenjo-Daro shahrida

eramizdan uch ming yil oldin suv-sogʻlomlashtirish funksiyalarini oʻz ichiga olgan yaxshi jihozlangan jamoat hammomlari va basseynlari mavjud boʻlgan. Qadimda Suriya va Misrda ana shunday hammomlar ibodatxonalar, saroylar, qalʼalar va qasrlar tarkibiga kirgan. Binolarning tubdan yangi turlari sanalgan amfiteatrlar, forumlar, termlar Qadimgi Yunon va Rim binolaridan kelib chiqqan boʻlib, ularni dam olish muhiti arxitekturasi yangi bosqichiga kiritish mumkin. Taʼkidlangan barcha dam olish maskanlari orasida biz eng xarakterli kompleksga eʼtibor qaratamiz. Bu termlardir. **Termlar** Qadimgi Rim turmush tarzidan ajralmaydigan va meʼmorlikning muhim yutuqlaridan biri hisoblangan. Miloddan avvalgi 1-asr oxiri, milodiy 1-asrning boshlarida termlar qurilishi keng rivoj topadi. 1 mil. aholisi boʻlgan Rimda imperator termlari va 800 ta kichik jamoat hammomlari mavjud boʻlgan. Rim imperiyasining boshlangʻich davrida Rimda 170 ta davlat va xususiy termlar mavjud boʻlib, milodiy IV asrning boshiga kelib - 1000 taga yetgan. Shaharning har 14 ta tumanining birida 60-80 ta term boʻlgan³⁶. Termlarni yaratish, rekreatsiya arxitekturasi butun bir davrni oldindan belgilab, dam olish muassasalari tipologiyasida yangi yoʻnalishni ochib berdi. Ularni shahar va shahar atrof-muhitidagi zamonaviy koʻp funksiyali koʻngilochar-sogʻlomlashtirish markazlarining prototipi deb hisoblash mumkin.

Murakkab qurilgan Rim termlaridan farqli oʻlaroq, Markaziy Osiyo, Yaqin va Oʻrta Sharq mamlakatlarining anʼanaviy suv inshootlari juda oddiy yechimlarga ega boʻlgan. Ularda, odatda, suzish havzalari mavjud boʻlmagan, istisno tariqasida, bu yerda turli massaj turlarini oʻtkazish uchun kichik xonalar boʻlgan. Oʻrta Osiyo xalqi soʻngi oʻrta asrlarda va hatto bizga yaqin davrlarda ham tabiiy chashma buloqlar qoshida koʻpgina **garmobalar** qurishib, ulardan unumli foydalanib kelganlar³⁷. Oʻtmishda shakllangan garmobalardan keyinchalik ularning takomillashgan zamonaviy maxsus meʼmoriy majmualari va hatto oʻsha shifobaxsh tabiiy chashmalar va qurilgan garmobalar asosida SuvKSM kurortlari vujudga kela boshlagan.

Xullas, zamonaviy SuvKSMLarning tarixiy asoslari qadimgi zamonlarda paydo boʻlgan suv muolajalari va marosimlari madaniyati hisoblanib, u mesopotamiya, misr, yunon va rimliklarga, keyinchalik ruslar, eron, turklar, yaponlar, oʻrtaosiyolik va yevropaliklarga tarqalganligi taxlil qilindi.

Maʼlum boʻlishicha, jahonda suv-koʻngilochar sogʻlomlashtirish xizmatlari bozori juda yosh boʻlsada, biroq u jadal oʻziga xos rivojlanib bormoqda. Koʻpgina mamlakatlarda uning hajmi 100% dan oshgan. Global Spa Summit maʼlumotiga koʻra, Yevropa - SuvKSMLar soni boʻyicha dunyodagi suv-koʻngilochar sogʻlomlashtirish xizmatlari sohasida eng yirigi hisoblanadi, 2018 yilda ularning soni 22 mingdan oshganini va ularning eng koʻpi Germaniyada boʻlganini eʼtirof etgan³⁸. Ularning turli funksional tiplari orasida eng koʻpini spa-day, spa-klublar va spa-salonlar hamda ikkinchi oʻrinni spa-mehmonxonalar va spa-kurortlar egallaydi, bizda esa koʻpincha spa-salonlar, spa-mehmonxonalar va spa-kurortlar egallagan.

³⁶ Уралов А.С. Бани-хаммам в зодчестве Центральной Азии. - Самарканд: 2002. 105 с.

³⁷ Uralov A.S. Yusupov R. Oʻzbekistonda jamoat binolarining shakllanishi va rivojlanish tarixi / oʻquv uslubiy qoʻllanma. – Samarqand: 2006. 64 b.

³⁸ Global Spa Summit / [Elektron manba] // Coyle Hospitality – 2008. Manba manzili: <https://www.coylehospitality.com/blog/global-spa-summit>.

O'zbekistonda SuvKSM industriyasining rivojlanish tendensiyasini ko'rib chiqish yangi suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari qurilishining strukturasi quyidagicha ko'rinish olganligi belgilandi: 46% kunlik SuvKSMLar, SPA salonlar; 32% SuvKSM zonasiga ega mehmonxonalar; 22% boshqa funksional vazifasidagi SPAlar - SuvKSM zonasiga ega fitnes klublar, akvaparklar, kurortli va sanatorik SuvKSMLar.

Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, muassasa maydoni 150m² dan ortiq suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish funksiyalarining mavjudligi kabi mezonlarga muvofiq O'zbekistonda 110 ta SuvKSM aniqlandi.

Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish sohasini o'rganish davomida shuningdek barcha mavjud suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish obyektlaridagi xonalarning namunaviy guruhlari aniqlandi va ularning ro'yxati quyidagicha tuzildi: *kirish zonasidagi xonalar, kiyinish xonalari, basseyn, hammom, turli-xildagi vannalar va dushlar, relaksasiya xonasi, sog'lomlashtirish funksiyalari xonalari, umumiy oqatlanish xonasi, fitnes xonasi.*

SuvKSMLarning hajmiy-rejaviy tuzilishi tahlil qilinib, ular asosida quyidagi tiplar aniqlandi: *markazlashgan, bloklashgan, pavilonli.* SuvKSMLarning rejaviy tuzilishini o'rganish bilan bir qatorda ularning shahar muhitida (*shahar markazi va unga tutash hududlar, turar joy tumanlari va kichik tumanlarda, shahar chegarasi va tashqarisida*) joylashishi tahlil qilindi. Shuningdek, mavjud SuvKSMLar boshqa binolar tarkibida joylashtirishning quyidagi variantlari o'rganildi: *kooperatsiyalangan; biriktirilgan; kombinatsiyalangan; alohida joylashgan.*

Dissertatsiyaning II bobi "**Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari arxitekturasi shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlari**" deb nomlanib, unda suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari arxitekturasi shakllanishidagi dastlabki shart-sharoitlar hamda ularni arxitekturaviy-rejalashtirishdagi omillar ta'siri tahlil qilingan. Shuningdek, Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish inshootlari arxitekturasi va ularning tarkibiy qismlarini shakllantirish talablari ishlab chiqilgan.

Zamonaviy suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining paydo bo'lishi va rivojlanish evolyusiyasiga sabab bo'lgan bir qator omillar ham aniqlangan. Bular quyidagilardir: **diniy** - dunyodagi eng qadimiy sivilizasiyalar buloq yoki ko'l suvlarida cho'milish, jismoniy va ma'naviy poklanishga olib keladi, deb hisoblashgan; **tabiiy** - odamlar mahalliy termal, dengiz va mineral suvlarga ega shifobaxsh suv havzalarini kashf etishgan; **ijtimoiy** - jamoatchilik, ya'ni odamlarning suv orqali poklanib, jismoniy va ruxiy salomatligini yaxshilashga intilishi va bu ular hayotining tarkibiy qismiga aylanishi; **urbanistik** - shaharlar urbanizatsiyasi, shahar aholisining o'sib borishi va oqibatda ko'p sonli suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalariga bo'lgan ehtiyojning oshishi, **texnologik taraqqiyot** - suv ta'minoti tizimining qurilishi (akveduk, viaduk), sement ixtirosi arxitektura va qurilishning yangi sifat darajasiga o'tishiga imkon bergan; **madaniy** - Rim imperiyasining atrofdagi hududlarga kengayishi suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish funksiyalari madaniyatining tarqalishiga olib kelgan; **kommunikatsion** - transport tarmog'ining rivojlanishi shahar aholisini shahar atrofi suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish obyektlariga borishini ta'minlagan; **rekreatsion** - SuvKSM kurortlarida rekreatsiya

sohasining rivojlanishi ushbu turdagi muassasaga bo'lgan talab darajasini oshirgan.

Mavjud SuvKSMlarning evolyutsion rivojlanishi jarayonida arxitekturaviy muhitning shakllanishi bo'yicha tahlil natijasida suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muhitining tuzilishi, mazmuni va shakllanish xususiyatlarini belgilovchi quyidagi eng muhim omillar aniqlandi. Bular:

- **tabiiy-iqlim sharoiti** - SuvKSM me'moriy muhitining shakllanishiga, imoratlarning shakliga va ularning funksional-rejalashtirish xususiyatlariga har tomonlama ta'sir ko'rsatuvchi eng muhim omillardan biridir. Iqlim, shuningdek imoratlarning konstruksiyalarini va ularni jihozlashda rejalashtirish tizimini tanlash tamoyillarini belgilaydi;

- **ijtimoiy omillar** majmuasi quyidagilarni birlashtiradi: sog'lom turmush tarzini olib boruvchi aholi farovonligining o'sishi, haftasiga ish kunining qisqarishi, mintaqa rekreatsion sohasining rivojlanishi. Jamiyatning rekreatsion ehtiyojlari va zaruratining umumiyliigi: ish bilan band aholining ish qobiliyatini tiklash; reabilitatsiya; davolash; sport bilan shug'ullanish, turizm; dam olish zarurati. Shuni ham ta'kidlash joizki, zamonaviy jamiyatning sanoatlashuvi aholi uchun katta stres yuklarini yaratadi va shu boisdan dam olishga, rekreatsiya va tiklovchi faoliyatga, shu orqali suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirishdek muolajalarga ehtiyoj oshadi;

- **madaniy-geografik** SuvKSM loyihalananayotgan hududning etnik va mintaqaviy madaniy xususiyatlari majmuasini o'z ichiga oladi, bu esa o'z navbatida loyihalananayotgan majmuaning hajmiy-fazoviy tuzilishi, vazifasi va xonalari majmuasiga ham ta'sir ko'rsatadi;

- **shaharsozlik** SuvKSM shahar muhitida yoki uning tashqarisida joylashuvini tahlil qilish masalalarini, shahar imoratlari tarkibida joylashishini, shuningdek, shakllangan arxitekturaviy-shaharsozlik muhitining asosiy xususiyatlariga uyg'unlashuvini yoki ularga nisbatan dominantligini o'z ichiga oladi;

- **iqtisodiy omillar** SuvKSMlarni loyihalashning maqsadga muvofiqligida, xususan, turli funksional zonalar xonalari guruhlarini rejaviy strukturasi bo'yicha, gorizontal va vertikal (zina va yo'lak) bog'lanishlari, bir qavatda joylashgan funksiyalar o'rtasidagi va xonalar bog'lanishlari, xonalarning turli funksional guruhlaridan foydalanishning qulayligi, qurilishda mahalliy va ekologik toza qurilish materiallarining ishlatilishi kabilarda aks etadi;

- **ekolokik landshaft** - SuvKSMning shahar yoki shahar atrofi parki hududida joylashishi bino arxitekturasi atrof-dagi tabiiy landshaft xususiyatlari bilan uyg'unlashuvini talab qiladi. Tabiiy landshaftlarda va turistik-sog'lomlashtirish hududlari orasida joylashgan SuvKSMlar, arxitekturaviy-rejaviy shakllarining atrof-muhit relyefi bilan bevosita bog'liqligi bilan ajralib turadi. Tabiiy landshaftning xarakteri arxitektura shakllarini unga mos tanlanishini belgilaydi;

- **texnologik omil** - SuvKSMning funksional maqsadi, qo'llaniladigan maxsus uslub va uskunalari, xizmat ko'rsatish dasturlari va boshqa omillar SuvKSM texnologiyasini va uning funksional zonalaridagi texnologik xonalarni shuningdek SuvKSM muhitini shakllantirishga ta'sir qiladi.

Shunday qilib, dissertatsiyada SuvKSMni loyihalash jarayonida hisobga olinadigan bir qator xususiyatlar belgilandi (1-rasm):

- bunday inshootlarni hajmiy-rejaviy tashkil etishning quyidagi tiplarini qo'llashni tavsiya etamiz: **markazlashgan** tipdagi ko'p funksiyali (mehmonxona, turarjoy, turbaza va boshqa shunga o'xshash) obyektlarda suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish zonasini alohida qavatda loyihalashtirish, aksariyat hollarda, birinchi yoki sokol qavatda, shuningdek, eng yuqori qavatda, funksional maydonlarning bir qismi (basseyn va relaksatsiya zonasi)ni ekspluatatsiya qilinadigan tomda joylashtirish imkonini beradi; **bloklashgan**, bu tipda ko'p funksiyali majmualarning alohida blokirovka qilingan korpuslardan birida suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish zonasini loyihalash ko'zda tutiladi; **pavilonli** tipi - bu tip suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish zonasini alohida inshootda joylashishini nazarda tutadi. Shuningdek bu tipdagi kompozitsiyaviy tashkil etish ko'pincha katta hududni qamrab oluvchi va bir nechta kirish joylariga ega, SuvKSMLar, suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish zonasi bo'lgan mehmonxonalar, SuvKSMLi sanatoriyalar va kurortli SuvKSMLar uchun ishlatiladi.

- shaharning zich muhitida joylashadigan SuvKSMLar uchun hajmiy-fazoviy yechimning *markazlashgan* tipi qo'llaniladi, *bloklashgan* va *pavilon* tiplari esa SuvKSMLar loyihalashda shahar chegarasida yoki shahardan tashqarida joylashganda qo'llaniladi, chunki ular ochiq basseynlarni o'z ichiga oladi.

- mazkur tiplardagi har qanday muassasani me'moriy-rejaviy tashkil etishda, xonalarning quyidagi bazaviy tarkibi ko'zda tutilishi zarur (kirish xonalari, kiyinish xonalari, basseyn, sog'lomlashtirish funksiyalari uchun xonalar, sog'lomlashtirish dushlari, vannalar va hammomlar);

- SuvKSMLarning sig'imiga qarab (kichik, o'rta va katta) xonalarning funksional guruhlarini soni ham mos ravishda o'zgaradi. O'rta va katta sig'imli SuvKSMLariga quyidagi xonalar qo'shiladi: fitnes mashg'ulotlari uchun xona, jamoat ovqatlanish zonasi, go'zallik saloni yoki sartaroshxona, relaksatsiya va dam olish uchun xonalar hamda fitobar;

- ko'pincha, SuvKSM zonasining arxitekturaviy-rejaviy tashkil etilishidagi kompozitsion markaz shubhasiz basseyndir, SuvKSMdagi barcha funksional bog'lanishlarning kesishish nuqtasi - yechinish-kiyinish zonasi va kirish zonasi ham bo'lishi mumkin.

Dissertasyada SuvKSM xonalari funksional guruhining har biri uchun ushbu xonalarning parametrlari, ularning rejalashtirish kompozitsiyasidagi joylashuvi va ular o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlarga nisbatan bir qator talablar shakllantirildi.

Dissertatsiyaning III bobi "**Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining tipologiyasi va ularni arxitekturaviy loyihalash bo'yicha tavsiyalar**" deb nomlangan bo'lib, unda suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish inshootlarining tipologik xususiyatlari bo'yicha klassifikatsiyasi, SuvKSM asosiy xonalarning tarkibi va parametrlari, SuvKSMning asosiy funksiyaviy-rejaviy sxemalari ishlab chiqilgan hamda "Namunaviy modulning" asosiy parametrlari aniqlangan va uning asosida ishlab chiqilgan ko'p funksiyali SuvKSMLar tizimining modeli yaratilgan. Shuningdek, suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasasining 3 tipdagi (kichik, o'rta va katta) konseptual loyiha takliflari ishlab chiqilgan. Bundan tashqari, ushbu

bobda, SuvKSMlarni me'moriy loyihalash bo'yicha tavsiya va tamoyillar ishlab chiqilgan.

Zamonaviy SuvKSMlar o'zining funksional xususiyatlari bo'yicha shahar muhitidagi joylashuvi, shahar imoratlari tarkibidagi joylashuvi, foydalaniladigan suv turiga ko'ra, tabiiy shifobaxshlik omiliga ko'ra, hajmiy-rejaviy tashkil etilishi bo'yicha, xizmatlar to'plami va sig'imiga ko'ra bir-biridan farq qiladi. Bu omillarning barchasi loyihalashda hisobga olinadi va ular muassasa xonalarining tarkibi va parametrlariga, binoning arxitekturaviy-rejaviy strukturasi va boshqalarga ta'sir ko'rsatadi.

Bunday muassasalarni belgilovchi asosiy xususiyat, ularning funksional vazifasidir. Bu mezon hozirgi kunda dunyoda ma'lum bo'lgan barcha SuvKSMlar klassifikatsiyasi tizimlarining asosini tashkil etadi. Ular orasida eng keng tarqalgani SPA-muassasasining xalqaro Assosiasiyasi / International Spa Association (ISPA) tashkiloti tomonidan taklif etilgan. Har bir davlatda ushbu turdagi jamoat muassasalarining klassifikatsiyasiga turlicha yondashiladi. Aynan shu holat, shuningdek davlatlarning madaniy, jug'rofiy va milliy an'analari bilan bog'liq bo'lgan bir qator omillar, SuvKSMning dunyoda yagona klassifikatsiyasini joriy etilishiga to'sqinlik qiladi.

SuvKSMlarni tizimlashtirishning xorij tajribalari tahlili hamda mamlakatimizning madaniy-geografik xususiyatlarini tahlil qilish natijasida, mazkur tadqiqotda *funksional vazifasi* bo'yicha O'zbekiston uchun mos SuvKSMlarning klassifikatsiyasi ishlab chiqildi:

- **kunlik SuvKSM** – bu jamoat muassasasi hisoblanib, uning vazifasi, har qanday holatda suvdan muqarrar foydalanish bilan suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish xizmatlarini ko'rsatish orqali inson organizmining yaxshilanishini ta'minlashdan iborat;

- **SuvKSM zonasiga ega akvapark** – bu suvli atraksionlar bilan jihozlangan, suzish havzalari tizimi bilan suv-ko'ngilochar va jamoaviy dam olish uchun mo'ljallangan ko'p sig'imli jamoat muassasasi bo'lib, u suv-sog'lomlashtirish xizmatlarini ko'rsatuvchi xonalar guruhlarini o'z ichiga oladi;

- **SuvKSM zonasiga ega mehmonxona** – bu odamlarning vaqtincha yashashiga mo'ljallangan va suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish xizmatlarini ko'rsatish zonasini o'z ichiga olgan ko'p funksiyali muassasadir;

- **SuvKSM zonasiga ega fitnes klubi** – bu suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish xizmatlarining qo'shimcha funksiyasini taklif etadigan sport yoki fitnes klubidir.

- **suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish zonasiga ega jismoniy-sog'lomlashtirish majmuasi** - ushbu muassasa umumjismoniy tarbiya va aholining faol dam olishlari uchun mo'ljallangan bo'lib, ular qo'shimcha ravishda SuvKSM xizmatlarini ko'rsatish imkoniyatiga ega;

- **kurortli SuvKSM** – bu tegishli rekreatsion hududlarda (shahar tashqarisida) joylashgan va turar joy bilan ta'minlangan suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish xizmatlarini ko'rsatuvchi tibbiy bo'lmagan muassasadir;

- **SuvKSMli sanatoriya** – tabiiy shifobaxsh resurslarga yaqin joylashgan, reabilitatsiya jarayonlari paytida suv-sog'lomlashtirish xizmatlarini taqdim etuvchi

tibbiy maskan hisoblanadi. Unda tayyorgarlik va rehabilitatsiya jarayonlari davrida doimiy yashash talab qilinadi.

Shunday qilib, yuqoridagi izlanishlarimiz va qator tipologik xususiyatlar va obyektlarning joylashishi asosida SuvKSM xizmatlari klassifikatsiyasi quyidagicha aniqlandi: *shahar muhitida joylashishi, imoratlar tarkibida yoki alohida joylashishi, foydalaniladigan suv turiga qo‘ra, hajmiy-rejaviy tashkil etilishi va sig‘imiga ko‘ra SuvKSMLar.*

Tadqiqot natijasida SuvKSMdagi barcha jarayonlarning to‘liq faoliyati uchun quyidagi funksional zonalarining zarurligi belgilandi: *kirish zonasi, go‘zallik zonasi, yechinish-kiyinish zonasi, suv-sog‘lomlashtirish funksiyalari zonasi, nam zona - bu o‘z navbatida termal va akva zonasiga bo‘linadi, fitnes zona, relaksasiya zonasi.*

Dissertatsiyada turlicha funksiyaviy maqsadlarga ega innovatsion suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtirish muassasalarining tadqiqotlari asosida SuvKSM funksional rejalashtirish tuzilmasining “Namunaviy moduli” ishlab chiqildi (2 - rasm). Uning asosida 3 tipdagi konseptual loyiha takliflari ishlab chiqildi. Tarkibiga qarab “Namunaviy modul” ning maydoni o‘zgaradi (kichik, o‘rta va katta sig‘imli SuvKSMLar).

Kichik sig‘imli “Namunaviy modul” bir vaqtning o‘zida 20 kishiga xizmat ko‘rsatish quvvatiga ega bo‘lib, 400m² maydonni egallagan.

O‘rta sig‘imli “Namunaviy modul” bir vaqtning o‘zida 50 kishiga xizmat ko‘rsatish quvvatiga ega bo‘lib, 1000m² maydonni egallagan.

Katta sig‘imli “Namunaviy modul” 100 kishiga xizmat ko‘rsatish quvvatiga ega bo‘lib, 1800 m² maydonni egallagan.

Kichik sig‘imli “Namunaviy modul” zonalarini o‘rtasidagi bog‘lanishlarni loyihalashda, arxitekturaviy-rejaviy kompozitsiyaning *koridorli va koridorli-halqasimon* tipi optimal hisoblanadi, o‘rta va katta “Namunaviy modul”lar uchun esa - kombinatsiyalangan, *anfiladali-halqasimon, koridorli-zalli va pavilonli*, uning yadrosi sifatida basseyn xonasi, relaksatsiya zonasi va boshqalar olinadi.

“Namunaviy modul”ga o‘ziga xos (akva, turarjoy, fitnes, sanatorik) zonalarini birlashtirish asosida yoki “Namunaviy modul” zonalaridan birini ma’lum jamoat binolariga birlashtirish orqali SuvKSMLarning ko‘p funksiyali modellari shakllanadi. Shu tariqa quyidagi funksional tiplar yaratilishi mumkin: SuvKSMLi akvapark, SuvKSMLi fitnes-sport klubi, SuvKSMLi jismoniy sog‘lomlashtirish majmuasi, SuvKSMLi mehmonxona, kurortli SuvKSM va SuvKSMLi sanatoriya.

SuvKSMLarni joylashtirish uchun uchastkani tanlashda, quyidagi bir qator mezonlarni inobatga olish lozim: shaharsozlik, arxitekturaviy-landshaft, ekologik, muhandislik va tejamkorlik. Ular SuvKSMning joylashuvi va iqtisodiy maqsadga muvofiqligiga ta’sir qiladi, shuningdek, loyihalananayotgan SuvKSM obyektining funksional vazifasini aniqlaydi.

Shaharda yoki uning tashqarisida joylashgan SuvKSMning arxitekturaviy rejalashtirish tuzilishiga u yoki bu darajada ta’sir ko‘rsatadigan quyidagi bir qator shart-sharoitlar belgilandi:

- shahar markazida joylashganda, ko‘chaning me’moriy ansambliga organik rioya qilinishini va binoning ixcham bo‘lishini talab qiladi, shuningdek, birinchi

qavatlarning o'lchamlari qisqartirilishi va ko'p qavatlilik bilan xarakterlanadi;

- shahar tashqarisidagi joylashuvi - arxitekturaviy-rejaviy shakllarining relyef bilan bevosita bog'liq bo'lib, uning xarakteri me'moriy shakllarni tanlashni oldindan belgilaydi, binoning kam qavatlilik va murakkab shakli bilan xarakterlanadi.

Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasasini loyihalash - ushbu jarayonga kompleks yondoshuvlarni qo'llashga asoslangan bo'lib, bu rejalashtirish va hajmiy-rejaviy tashkil etishga oid quyidagi asosiy tamoyillardan izchil foydalanishni ko'zda tutadi: SuvKSMlarda suvdan uning har qanday holatida foydalanish tamoyili; "Namunaviy modul" asosida SuvKSMning rejaviy strukturasi shakllantirish tamoyili; Arxitekturaviy-rejaviy tashkil etishning sig'imga bog'liqligi tamoyili; Funksional vazifasi va joylashgan joyiga o'zaro bog'liqligi tamoyili; SuvKSM ni mavjud jamoat muassasalariga birlashtirish tamoyili; Hajmiy-rejaviy tashkil etishning shahar muhitida joylashishiga bog'liqligi tamoyili; Uchastka tanlashda tabiiy shifobaxsh resurslarning ustuvorligi tamoyili.

SuvKSMlarni loyihalashda arxitekturaviy-badiiy uslublardan foydalanish muhim rol o'ynaydi. Arxitekturaviy yechimni topishda "Namunaviy modul" ning uchta asosiy zonasi akva, termal va fitnes kabi zonalar hal qiluvchi rolni o'ynaydi, chunki ular eng katta hajm va maydonni talab qiladi. Inshootning butun tashqi ko'rinishiga ta'sir qiluvchi eng muhim tarkibiy qismlardan biri, bu yadrosi basseyn bo'lgan akva zona hisoblanadi. Aynan hovuzning shakli, o'lchami va funksional vazifasi, akva zonasi muhitida joylashadigan ko'ngilochar atraksionlar va umuman SuvKSM inshootlarini shakllantirishga ta'sir qiladi.

Tabiiy yoritish usuli ham bir xil darajada muhim rol o'ynaydi: yuqoridan yoritish uchun fonarlarning o'rnatilishi; basseyn zalining bo'ylama tomonlaridan birining to'liq oyna bilan qoplangani (ayrim hollarda yoki iqlim sharoitidan kelib chiqqan holda, ushbu shaffof konstruksilarning yoz mavsumida ochilishini va tashqi muhit bilan yagona makon tashkil etilishini ta'minlash mumkin); basseyn zaliga (mavsumga qarab ochilishi mumkin bo'lgan) transformasiyalanadigan tom yopma o'rnatish.

Har xil tipdagi hammomlarni o'z ichiga olgan termal zona SuvKSM inshootining tashqi ko'rinishiga ta'sir qiladi, chunki hammomlarning ayrim tiplari tarixan ishlab chiqilgan konstruktiv xususiyatlariga ega. Xarakterli tipi turk va Markaziy Osiyo hammomlari bo'lib, ular inshootlarning gumbazli tugallanishi bilan ajralib turadi, gumbazning shakli va ko'rinishi esa sharq me'morchiligining o'ziga xos xususiyatlaridir.

SuvKSM hajmiy-rejaviy yechimini loyihalashda, quyidagi ikki maqsadga erishishga intilish lozim. Birinchidan, SuvKSMning shunday namunasini yaratish kerakki, u boshqa jamoat obyektlaridan ajralib tursin, ikkinchidan esa uning atrof-muhitga imkon qadar uyg'unlashuvini ta'minlashdir.

XULOSA

"Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining arxitekturaviy rejalashtirish yechimlarini tadqiq etish va ishlab chiqish" mavzusi bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida quyidagi ilmiy xulosalarga kelindi:

1. Dissertasiyada xalqaro “SPA” atamasining kelib chiqishi o‘rganilib, uning ta’rifi va fanning turli sohalariga tegishliligi aniqlandi. Shu bois, biz taklif etayotgan “Suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtiish muassasasi” (SuvKSM) deb ataladigan xorijiy “SPA” atamasining o‘zbekcha analogini taklif etdik va bu ikki atamani o‘zaro bog‘liq deb hisoblaymiz.

2. Zamonaviy SuvKSMlarning tarixiy asoslari qadimgi zamonlarda paydo bo‘lgan suv muolajalari va marosimlari madaniyati hisoblanib, u mesopotamiya, misr, yunon va rimliklarga, keyinchalik ruslar, eron, turklar, yaponlar, o‘rtaosiyolik va yevropaliklarga tarqalganligi aniqlandi. Bugungi kunda SuvKSM tarixiy madaniyatining o‘ziga xos xususiyatlari jahon SPA muassasalarining turli tiplarida o‘z aksini topgan.

3. Kurort arxitekturasi, mehmonxonalar, akvapark va jismoniy-sog‘lomlashtirish majmualari, fitnes klublari kabi jamoat binolari bilan bog‘liq bo‘lgan tadqiqot yo‘nalishlari suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtirish muassasalari mavzusiga yaqin ekanligi aniqlandi. Shu asosda mazkur ishda SuvKSM arxitekturasi bilan bog‘liq barcha darajada va keng qamrovli tadqiqotlar olib borildi.

4. Suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtirish muassasalari arxitekturasining shakllanishiga ta’sir etuvchi eng muhim omillarning 7 ta guruhlari aniqlandi: *tabiiy-iqlim sharoiti; ijtimoiy; madaniy-geografik; shaharsozlik; iqtisodiy; ekologik landshaft; texnologik.*

5. Xorijiy va mahalliy suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtirish markazlarining me’moriy yechimlari va shahar muhitida joylashishini tahlil qilish natijasida quyidagi klassifikasion mezonlar aniqlandi (3-rasm): **shahar muhitida joylashishi** bo‘yicha (*shahar markazida, shahar markaziga tutash hududlarda, turar joy tumanida, shahar chegaralarida va shahar tashqarisida*); **imoratlar tarkibida yoki alohida joylashishi** bo‘yicha (*kooperatsiyalangan, birlashtirilgan, kombinatsiyalangan va alohida turuvchi*); **foydalaniladigan suv turiga qo‘ra** (*termal kurort, balneologik markaz*); **hajmiy-rejaviy tashkil etilishiga ko‘ra** (*markazlashgan, bloklashgan va pavilonli*); **sig‘imiga ko‘ra** (*katta, o‘rta, kichik*).

6. **Funksional vazifasi** bo‘yicha jahonga mashhur SuvKSMlar klassifikasion tizimlarining asosiy mezonlariga asoslanib O‘zbekiston uchun mos SuvKSMlarning quyidagi funksional tiplari taklif etildi: kunlik SuvKSM; SuvKSM zonasiga ega (akvapark, mehmonxona va fitnes klubi); kurortli SuvKSM; SuvKSMli sanatoriya.

7. SuvKSM funksional rejalashtirish tuzilmasining “Namunaviy moduli” ishlab chiqildi. Undagi barcha jarayonlarning to‘liq faoliyati uchun quyidagi funksional zonalarning zarurligi aniqlandi: kirish zonasi, yechinish-kiyinish zonasi, suv-sog‘lomlashtirish funksiyalari zonasi, nam zona - bu o‘z navbatida termal va akva zonasiga bo‘linadi, relaksasiya zonasi.

8. Tarkibi va sig‘imiga qarab (kichik, o‘rta, katta) SuvKSMlarda “Namunaviy modul” ning maydoni o‘zgaradi, o‘rta va katta SuvKSMlarga qo‘shimcha funksiyalar birikadi: umumiy ovqatlanish zonasi, go‘zallik va fitnes zonasi. Aytib o‘tilgan funksional zonalarni ko‘p funksiyali obyektlarga birlashtirishda imoratning arxitekturaviy yechimiga mos keluvchi me’moriy-rejaviy sxemalar (markazlashgan va bloklashgan) ishlab chiqildi (4-rasm).

9. SuvKSMning arxitekturaviy-rejaviy tuzilmasini shakllantirish maqsadida muallif tomonidan “Namunaviy modul” asosida uning 3 xil sig‘imdagi konseptual loyiha takliflari ishlab chiqildi:

- kichik sig‘imli SuvKSM - bir vaqtning o‘zida 20 kishiga xizmat ko‘rsatish quvvatiga ega bo‘lib, 400m² maydonni egallagan, uning 30% ini yordamchi xonalar tashkil etadi, bular: san.uzellar, yo‘laklar, xodimlar uchun xonalar, ma‘muriy xonalar, omborxonalar, texnik xona kabilardir. Bir tashrif buyuruvchiga ajratiladigan maydon 20m² dan iborat, maksimal sutkalik xizmat ko‘rsatish quvvati esa 180 kishi/sutka;

- o‘rta sig‘imli SuvKSM - 50 kishiga xizmat ko‘rsatish quvvatiga ega bo‘lib, 1000m² maydonni egallagan, uning 20% ini yordamchi xonalar tashkil etadi. Bir tashrif buyuruvchiga ajratiladigan maydon 20m² dan iborat. Maksimal sutkalik xizmat ko‘rsatish quvvati esa 400 kishi/sutka;

- katta sig‘imli SuvKSM - 100 kishiga xizmat ko‘rsatish quvvatiga ega bo‘lib, 1800 m² maydonni egallagan, uning 15% ini yordamchi xonalar tashkil etadi. Bir tashrif buyuruvchiga ajratiladigan maydon 18m² dan iborat. Bir vaqtning o‘zida, maksimal sutkalik xizmat ko‘rsatish quvvati esa 800 kishi/sutka (5-rasm).

10. “Namunaviy modul”ga o‘ziga xos (akva, turarjoy, fitnes, sanatorik) zonalarini birlashtirish asosida va “Namunaviy modul” zonalaridan birini ma‘lum jamoat binolariga birlashtirish orqali, ko‘p funksiyali SuvKSMLar tizimining modeli shakllantirildi (6-rasm).

11. SuvKSMLarni shahar hududi va shahar tashqarisida joylashtirishda ularning quyidagi funksional tiplarini tanlash bo‘yicha tavsiyalar berildi:

- kunlik SuvKSM va SuvKSM zonasiga ega akvapark, mehmonxona, fitnes klubi, jismoniy sog‘lomlashtirish majmualarini - *shahar markazi zonasida, unga tutash hududlarda, shahar chegarasida, turar joy tumanlari hududida* joylashtirish;

- kurortli SuvKSM va SuvKSMLi sanatoriyani esa *shahar tashqarisida tabiiy shifobaxsh muhitda* joylashtirish zarur.

12. Suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtirish muassasalari arxitekturasi yaratishning quyidagi asosiy tamoyillari shakllantirildi: *SuvKSM muassasasining arxitekturaviy obrazini jonli tabiat shakllariga moslashtirish, suvning har qanday shakliy holatidan foydalanish, SuvKSM rejaviy tuzilmasini namunaviy modul asosida shakllantirish, arxitekturaviy-rejaviy tashkil etishning bino sig‘imiga bog‘liqligi, hajmiy-rejaviy tashkil etishning shahar muhitida joylashishiga bog‘liqligi, funksional vazifasi va joylashgan joyiga o‘zaro bog‘liqligi tamoyili, SuvKSMni mavjud jamoat muassasalariga birlashtirish, uchastka tanlashda tabiiy shifobaxsh resurslarning ustuvorligi* (7-rasm).

13. SuvKSMning hajmiy-fazoviy yechimini shakllantirishda funksional, texnik va estetik jihatlarni birlashtiruvchi bir qator me‘moriy-badiiy vositalardan foydalanishni tavsiya etamiz: *kompozitsiya, tektonika, ritm, masshtab, shakllar uyg‘unligi va yaxlitligi, hajmlar plastikasi, materiallar rangi va fakturasi*.

14. SuvKSM binosining arxitekturaviy kompozitsion yechimlarini hamda tashqi va ichki ko‘rinishlarini topishda SuvKSMning uchta asosiy funksional zonasi (*akva, termal va fitnes zonalari*) hal qiluvchi rolni o‘ynaydi. SuvKSM inshootlarini shakllantirishga, shuningdek, imoratning konstruktiv tomyopma tizimlari (metall

fermalar, metall to‘rli qobiqlar, ramalar, fermalar, gumbazsimon temirbeton qobiqlar, membranali qobiqlar) ta‘sir qiladi.

15. SuvKSMning har bir funksional zonasidagi xonalarning mikroiklimini yaxshilash va obyektning arxitektura-badiiy ifodasini oshirishga javob beradigan samarali pardozebop materiallar (tabiiy marmar tosh, tabiiy toshli plitka, sopol plitka, yog‘och va shisha kabi ekologik tabiiy materiallar) tavsiya etildi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.26/26.01.2023.A.109.05
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ
ПРИ САМАРКАНДСКОМ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА**

ИБРАГИМОВ НАЖИБ ХАСАНОВИЧ

**ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРНО
ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ВОДНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

**18.00.02- Районная планировка. Градостроительство. Планировка сельских населенных
пунктов. Ландшафтная архитектура. Архитектура зданий и сооружений**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО АРХИТЕКТУРЕ**

Самарканд – 2023

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована под номером B2022.2.PhD/A108 в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан.

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном архитектурно-строительном университете имени Мирзо Улугбека.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещён на веб-странице Научного совета (www.samdaq.edu.uz) и Информационно-образовательном портале “Ziyonet” по адресу (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:

Уралов Ахтам Синдарович
доктор архитектуры, профессор

Официальные оппоненты:

Салимов Арифджан Муслимович
доктор архитектуры, профессор

Худоёрова Мавлуда Бахрийевна
кандидат архитектуры, доцент

Ведущая организация:

“O‘zshaharsozlikLITI” DUK

Защита диссертации состоится “___” _____ 2023 года в ___ час на заседании Научного совета при Самаркандском архитектурно-строительном университете за номером PhD.26/26.01.2023.A.109.05. от (Адрес: 140147, город Самарканд, улица Лолазор, дом 70. Малый зал заседаний университета. Тел.:+ (0366) 237-15-93, факс: (0366) 237-26-30. e-mail: www.sgasu@equ.uz, samdaqquarm@samdaq.edu.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского архитектурно-строительного университета (зарегистрирован под номером _____). (Адрес: 140147, г. Самарканд, улица Лолазор, 70. Тел.: (0366) 237-15-93; факс: (0366) 237-26-30, электронная почта: samdaq@equ.uz, samdaqquarm@samdaq.edu.uz).

Автореферат диссертации разослан "___" _____ день 2023 год

(Протокол ___ цифрового реестра на «___» _____ в 2023 года)

А.С. Уралов

Председатель Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор архитектуры, профессор

И.Т. Махматкулов

Секретарь Научного совета по присуждению учёных степеней, кандидат архитектуры, д.ф.по арх. (PhD), доцент

Д.Н. Султонова

Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, доктор архитектуры, и.о. профессора

ВВЕДЕНИЕ (аннотация к диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В настоящее время забота о здоровье населения и его укрепление становятся одной из главных социальных задач во всем мире, где особое внимание население мира уделяет физически здоровому и духовно зрелому образу жизни, в этом расширяется роль водно-развлекательных оздоровительных учреждений. В мире существует более тысячи объектов под названием «SPA», которые в основном строятся в комплексе с бассейнами различных типов, кабинетами гидропатии, физкультурного оздоровления, механотерапии, фитнес-залами, фотариями, массажными кабинетами, залами общепитом, салонами красоты и другими помещениями приобретают неотложное значение.

Актуальную значимость в научно-исследовательской работе приобретают проблемы проектирования и создания водно-развлекательных оздоровительных центров при некоторых существующих аквапарках, гостиницах высокого класса, спортивно-оздоровительных комплексах и фитнес-клубах, расположенных в городах и пригородах мира. Водно-развлекательный оздоровительный комплекс «Aqualude» в Мант-ля-Жоли (Франция), «Chairama SPA» в Боготе (Колумбия), «Relaxx» в Словакии, оздоровительные центры «Hotel and Spa» в Эскишехире (Турция) открыли новые страницы для анализа и исследований. Актуальными становятся архитектурно-функциональные планировочные решения водно-развлекательных оздоровительных учреждений.

В последние годы в нашей республике наблюдается рост внимания к проектированию и строительству водно-развлекательных оздоровительных учреждений (далее ВодРОУ), количество которых растет с каждым годом. В стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы, в частности, выделена задача “радикально улучшить архитектурный облик регионов Республики, улучшить и повысить уровень жизни населения”³⁹. Несмотря на то, что большинство таких объектов в Узбекистане оснащены различным технологическим оборудованием и имеют развитую инфраструктуру, большинство из них построено на основе «эмпирического» и практического опыта предпринимателей. Проектирование и строительство общественных объектов такого типа усложняются в связи с отсутствием научных исследований в этой области; отсутствием единого подхода к изучению проблемы а также в перечне типов общественных зданий, такого типа здания, как ВодРОУ; отсутствием нормируемых параметров и состава основных помещений, разработок функционально-планировочных и объемно-пространственных моделей; отсутствием классификации и систематизации. Связи с этим актуальным является, необходимость расширения типологической сферы общественных зданий, изучения возникающих новых типов водно-развлекательных оздоровительных объектов, формирования их архитектурно-планировочных принципов и выявление функционально-планировочных моделей определяет актуальность темы исследования.

³⁹ Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022 - 2026 годы» от 28.01.2022 г. № УП-60

Настоящая диссертационная работа в определенной степени способствует реализации задач, обозначенных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-5577 “О дополнительных мерах по совершенствованию государственного регулирования строительной отрасли” от 14 ноября 2018 года, № УП-5408 “О создании Министерства строительства” от 11 апреля 2018 года и УП-5963 “О дополнительных мерах по углублению реформ в сфере строительства Республики Узбекистан” от 13 марта 2020 года и Постановлении № ПП-4464 “О мерах по широкому внедрению информационно-коммуникационных технологий в сферу строительства” от 20 сентября 2019 года, а также в других нормативно-правовых документах, касающихся данной сферы.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в рамках приоритетного направления программы развития науки и технологий республики I. «Формирование системы инновационных идей в социальном, правовом, экономическом, культурном, нравственно-образовательном развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. Изучению гражданской архитектуры, посвящено достаточно много научных работ, объектами исследований которых приняты и объекты рекреационной архитектуры - аквапарки, физкультурно-оздоровительные комплексы, фитнес-клубы, а также отели, которые близки к области исследований по тематике ВодРОУ. Поэтому при изучении этой проблемы, автор опирался на научные исследования, которые в определенной степени относятся к упомянутым типам общественных зданий. Значительный вклад в типологию и методологию проектирования общественных зданий внесли такие ученые, как Б.И. Иногамов⁴⁰, А.С. Уралов⁴¹, Д.А. Нозилов⁴², Х.М. Убайдуллаев, М.М. Иногамова⁴³, Т.А. Хидоятов⁴⁴ и др.

Рекреационные и оздоровительные объекты рассмотрены в научных работах Л.Г. Лукьяновой⁴⁵, А.Т. Полянского⁴⁶, А.С. Уралова⁴⁷, П.С. Козлова⁴⁸, К.Ю. Подгорняк⁴⁹, Д.В. Ежова⁵⁰, И.Д. Родичкина⁵¹, Г.В. Лукомской,⁵² Н.Н. Строевой⁵³, в которых были изучены основные аспекты проектирования всех видов рекреационных сооружений, таких объектов, как объекты оздоров-

⁴⁰ Иногамов Б.И. Замонавий бино ва иншоотларни лойихалаш. Ўқув қўлланма. – Тошкент: 2011.

⁴¹ Уралов А.С. Бани-хаммам в зодчестве Центральной Азии. – Самарканд: СамГУ, 2002.

⁴² Нозилов. Д.А. Инженерные сооружения в горных районах Узбекистана. - САУ, 1977, №3.

⁴³ Убайдуллаев Х.М., Иногамова М.М. Тураржой ва жамоат бионаларини лойихалашнинг типологик асослари. – Тошкент: Ворис, 2009.

⁴⁴ Хидоятов Т.А. Типология общественных зданий. Учебное пособие. – Ташкент: 2008.

⁴⁵ Лукьянова Л.Г., Цыбух В.И. Рекреационные комплексы. – Киев: Высшая школа, 2004.

⁴⁶ Полянский А.Т. и др. Архитектура комплексов отдыха. – Москва: Стройиздат, 1988.

⁴⁷ Уралов А.С. Архитектура лечебно-целебных учреждений средневековой Центральной Азии и стран зарубежного мусульманского Востока. – Самарканд: Зарафшон, 2004. 124 с.

⁴⁸ Козлов П.С. Пансионаты для семейных. - Москва: Стройиздат, 1977.

⁴⁹ Подгорняк К.Ю. Архитектура лечебных учреждений. Научное издание, - Киев: Строитель, 1990.

⁵⁰ Ежов Д. В. Основы формирования архитектуры водно-развлекательных комплексов.: Автореферат дисс. на соис. уч. степ. канд. арх.: Одесса, 2008.

⁵¹ Родичкин И.Д. Человек, среда, отдых. - Киев: Строитель, 1977.

⁵² Лукомская Г.В. Формирование архитектурно-планировочных решений водно-оздоровительных учреждений. Автореферат дисс. на соис. уч. степ. канд. арх.: Львов, 2015.

⁵³ Строева Н.Н. Архитектурно-типологические принципы формирования велнес-центров. Автореферат дисс. на соис. уч. степ. канд. арх., Москва: - 2019.

ления, развлечений, профилактического лечения, туризма и др.

Некоторые вопросы проектирования и строительства влажных (аква) зон ВодРОУ были изучены в работах Б.И. Иногомова⁵⁴ И.В. Погудина⁵⁵, А. Косинского, И.А. Трутнева⁵⁶, В.С. Кедрова⁵⁷, В.С. Синельникова⁵⁸, Г.В. Ясного⁵⁹ и др. В частности, в отмеченных работах рассмотрены вопросы пространственной планировки и конструктивные решения лечебно-оздоровительных бассейнов и бань, а также их классификации.

Темы физкультурно-оздоровительных учреждений были исследованы также следующими авторами: Н.Г. Келасьевым⁶⁰, Н.С. Стригалева⁶¹, Н.Б. Мезенцевой⁶², Б.И. Иногомовым⁶³ и др. В научных работах этих исследователей и архитекторов освещены вопросы проектирования различных видов физкультурно-спортивных бассейнов, но развлекательные водно-оздоровительные бассейны имеют лишь фрагментарное значение.

В свою очередь, изучением и исследованиями гостиничных комплексов, в частности их различных функциональных типов, занимались ученые, такие как А.П. Ольхова⁶⁴, Н.И. Худайбергана⁶⁵ и др. Их исследовательские работы охватывают современный отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства различных гостиниц (объемно-пространственные композиции, планировочные схемы, конструктивные решения и т.д.)

Рассматриваемая проблема также отражена в работах зарубежных архитекторов и ученых, таких как Alberto Apostoli⁶⁶, Allison Arieff⁶⁷, Christiane Reiter, Encarna Castillo⁶⁸, Sibylle Kramer, Fikret Yegül⁶⁹, Philip H Perkins⁷⁰, Trevor Boddy⁷¹, Richard H. Penner, Fred Lawson⁷² и других, которые внесли свой вклад в проектирование и изучение мировых образцов этого типа общественных зданий.

В современной мировой практике большинство проектов, предназначен-

⁵⁴ Иногомов Б.И. Формирование архитектуры плавательных бассейнов в системах гелиообеспечения (на примере Узбекистана). Дисс. на соис. уч. степ. канд. арх.. - Москва, 1987.

⁵⁵ Погудина И.В. Принципы архитектурно-планировочной организации оздоровительных бальнеологических учреждений в системе обслуживания города. - Автореф., канд. дисс., 1971.

⁵⁶ Трутнев И.А. Опыт строительства лечебно-оздоровительных бассейнов в рекреационных зонах. - Москва: ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1981.

⁵⁷ Кедров В. С. Плавательные бассейны: Водоснабжение и водоотведение. - Москва: Стройиздат, 2002.

⁵⁸ Синельников В.С. Бани, сауны, бассейны: типы, проектирование и строительство. - Москва: Эксмо, 2007.

⁵⁹ Ясный Г.В. Спортивные бассейны. - Москва: Стройиздат, 1988.

⁶⁰ Келасьев Н.Г. Проектирование физкультурно-оздоровительных комплексов. - Москва: АСВ, 2010.

⁶¹ Стригалева Н.С. Функциональная структура физкультурно-оздоровительных сооружений предприятий. - Москва: ЦНИИЭП учебных зданий, 1986.

⁶² Мезенцева Н.Б. Основные тенденции в научных исследованиях и проектировании спортивно-оздоровительных сооружений. Сб. науч. тр. Архитектура и строительство зданий для зрелищ, спорта и управления. Москва: ЦНИИЭП учебных зданий, 1989.

⁶³ Б.И.Иногомов. Спорт иншоотларини архитектуравий лойihalаш. Ўқув қўлланма. - Тошкент: 2016 й.

⁶⁴ Ольхова А.П. Гостиницы. - Москва: Стройиздат, 1983.

⁶⁵ Худайбергана Н.И. и др. Архитектурная реконструкция ташкентских гостиниц. - Москва: жур. «Архитектура, строительство и дизайн», 2004, № 2 .

⁶⁶ Alberto Apostoli. Architettura della spa. - Il Campo, 2012. - 160p.

⁶⁷ Allison Arieff. SPA. - Taschen 25th Anniversary, 2008 - 352p.

⁶⁸ Encarna Castillo. Spa & Health club Design. Te Neues. 2005. - 136p.

⁶⁹ Yegül.Fikret. Bathing in the Roman World. Cambridge University Press, 2009

⁷⁰ Philip H. Perkins. Swimming Pools: Design and Construction, Fourth Edition. CRC Press, 2000.

⁷¹ Trevor Boddy. Pools: Aquatic Architecture: Hughes Condon Marler Architects. /T. Boddy. - ORO editions, 2013.

⁷² Fred Lawson. Hotels and Resorts: Planning and Design (Butterworth Architecture Design and Development Guides) Architectural Press, 1995.

ных для различных функциональных задач ВодРОУ, разработли: (Жен Нувел, Заха Хадид, Марио Ботта, Gokhan Avcioglu, Caroline Barat, Andrej Kalamar, Питер Зумтор)⁷³ и другие известные архитекторы.

Работы вышеупомянутых исследователей имеют большое практическое значение и остаются актуальными и в перспективе. Наряду с тем, что все эти исследования в той или иной степени близки к рассматриваемой теме, именно архитектурно-планировочные решения водно-развлекательных оздоровительных учреждений до сих пор не были детально изучены с научной точки зрения.

Связь диссертационного исследования с исследовательскими планами ВУЗа, в котором выполнена диссертация. Данное исследование выполнено в соответствии с планом исследований Самаркандского государственного архитектурно-строительного университета в рамках темы № Ф.І-86 “Исследование архитектуры Узбекистана на основе законов Идеологии Независимости и инновационного развития и разработки эффективных направлений (2018-2023)”.

Цель исследования. Заключается в определении основ формирования архитектуры водно-развлекательных оздоровительных учреждений, разработке их типологии и рекомендаций по архитектурным и функционально-планировочным решениям.

Задачи исследования:

анализ исторического формирования и развития ВодРОУ также современных опытов проектирования; Определение смыслового содержания понятия ВодРОУ;

определить группу факторов, влияющих на формирование архитектурно-пространственных и объемно-планировочных решений;

определить требования к формированию функциональных зон ВодРОУ и их размещению в многофункциональных объектах;

разработка состава и параметров основных помещений ВодРОУ;

разработка основных функционально-планировочных схем ВодРОУ и классификация этих объектов по их типологическим признакам;

разработка основных рекомендаций по проектированию ВодРОУ и принципов архитектурной и планировочной организации, а также методов их размещения;

разработка концептуального проекта предложений по типам ВодРОУ.

Объект исследования. Водно-развлекательные оздоровительные учреждения и многофункциональные здания с водно-оздоровительными зонами, аквапарки, гостиницы, фитнес-клубы в составе «SPA», физкультурно-спортивные комплексы.

Предмет исследования. Методические приемы архитектурно-планировочной, объемно-пространственной и художественно-эстетической организации водно-развлекательных оздоровительных учреждений.

Методы исследования - сравнение и сопоставление графических материалов периодов становления и развития (исторических и современных) Во-

⁷³ Жен Нувел (Les Bains des Docks. Франция), Заха Хадид (Golf and spa-resort. Дубровник, Хорватия), Марио Ботта (Tschuggen Bergoase спа маркази. Швейцария), Gokhan Avcioglu (Eskisehir Hotel and Spa. Туркия), Caroline Barat, (Aqualude. Франция), Andrej Kalamar (Vivat Pool and Spa), Питер Зумтор (The Therme Vals).

дРОУ, сбор источников информации и проведение натурных исследований существующих ВодРОУ, обобщение результатов исследований и определение требований к их оформлению путем создания архитектурно-планировочных решений водно-развлекательных оздоровительных учреждений.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

при уточнении смыслового понятия «водно-развлекательное оздоровительное учреждение», предложен местный аналог этому понятию, - «ВодРОУ», термина «SPA» и определена их взаимозависимость;

при размещении ВодРОУ как отдельного здания, так и входящего в структуру существующих зданий сформированы требования к проектированию многофункциональных ВодРОУ, такие как объемно-плановое решение, характер расположения, группа помещений, также разработаны схемы архитектурного планирования ВодРОУ малой, средней и большой вместимости и такие параметры функциональных зон, как площади, мощность одновременного и круглосуточного обслуживания;

определены типологические особенности, такие как функциональное назначение водно-развлекательных оздоровительных учреждений, их расположение в городской среде, расположение в составе зданий или отдельностоящих, тип используемой воды, их объемно-планировочная организация и вместимость.

сформированы принципы архитектурно-планировочной организации водно-развлекательных оздоровительных учреждений такие как, использование воды, формирование планировочной структуры ВодРОУ на основе типового модуля, зависимость архитектурной и объемно-планировочной организации от вместимости здания, а также его расположения в городской среде, соотношение функционального назначения и местоположения, привязанность к существующим общественным учреждениям, приоритет природно-лечебных ресурсов при выборе участка.

Практические результаты исследования:

при присоединении ВодРОУ к многофункциональным объектам, были разработаны архитектурно-планировочные схемы (*блокированного и централизованного типов*), соответствующие архитектурному решению объекта;

разработаны решения по функционально-планировочной организации подразделений основных зон (раздевалки, аква, оздоровительный термал, фитнес и салон красоты) среды водно-развлекательных оздоровительных учреждений;

разработан “Типовой модуль”, включающий основные зоны функциональной структуры ВодРОУ, и на его основе разработана модель функциональной системы многофункциональных водно-развлекательных оздоровительных учреждений;

разработаны концептуальные проектные предложения водно-развлекательных оздоровительных учреждений 3-х уровней вместимости (мал, средняя и большая).

Достоверность результатов исследования используемые в работе методы научного подхода и теоретические положения основаны на официальных

источниках; научные результаты получены на основе определенных методов исследования и отражены в достаточном количестве научных статей, внедрены в практику в компетентных организациях республики.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследований обусловлена их значимостью при преподавании дисциплин “архитектурное проектирование”, “проектирование современных жилых и общественных зданий”, “типология зданий и сооружений” в высших учебных заведениях архитектуры и строительства, а также при подготовк учебной литературы по этим дисциплинам и монографий по теме, наряду с расширением и обогащением знаний в области архитектуры Узбекистана.

Практическая значимость результатов исследования основана на том факте, что он имеет большое значение при проектировании и строительстве современных ВодРОУ в республике, а также в учебном процессе по архитектуре зданий и сооружений, а также при реализации и практическом применении проектных предложений в строительных проектных организациях.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, полученных по теме исследования и разработке архитектурно-планировочных решений водно-развлекательных оздоровительных учреждений:

с уточнением понятия «водно-развлекательное оздоровительное учреждение» был предложен местный аналог этому понятию - «ВодРОУ» термина «SPA». Полученные результаты по выявлению взаимосвязи этих терминов использованы в деятельности Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан (справка № 09-06/10670 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 19 сентября 2022 года). В результате данное научное положение автора послужил научно-теоретической основой для создания водно-развлекательных оздоровительных учреждений в архитектурно-проектной и строительной практике Узбекистана;

при размещении ВодРОУ как отдельного здания, так и входящего в структуру существующих зданий сформированы требования к проектированию многофункциональных ВодРОУ, такие как объемно-плановое решение, характер расположения, группа помещений, также разработаны схемы архитектурного планирования ВодРОУ малой, средней и большой вместимости и такие параметры функциональных зон, как площади, мощность одновременного и круглосуточного обслуживания. В связи с этим полученные результаты были использованы в деятельности Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан (справка № 09-06/10670 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 19 сентября 2022 года). На основе разработанных рекомендаций по формированию и внедрению водно-развлекательных оздоровительных учреждений в практику архитектурно-градостроительного проектирования, обеспечена возможность нормализации архитектурно-планировочных, функциональных, объемно-пространственных и композиционных решений этих учреждений;

полученные результаты в связи с определением таких типологических особенностей, как функциональное назначение водно-развлекательных оздоровительных учреждений, их расположение в городской среде, расположение в составе зданий или отдельностоящих, тип используемой воды, их объемно-планировочная организация и вместимость были использованы в деятельности Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан (справка № 09-06/10670 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 19 сентября 2022 года). В проектировании ВодРОУ применение научных результатов позволило разработать новые направления текущего периода, открыть новые страницы в этих областях;

результаты, полученные в связи с формированием принципов архитектурно-планировочной организации водно-развлекательных оздоровительных учреждений такие как, использование воды, формирование планировочной структуры ВодРОУ на основе типового модуля, зависимость архитектурной и объемно-планировочной организации от вместимости здания, а также его расположения в городской среде, соотношение функционального назначения и местоположения, привязанность к существующим общественным учреждениям, приоритет природно-лечебных ресурсов при выборе участка были использованы в деятельности Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан (справка № 09-06/10670 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан от 19 сентября 2022 года). В результате созданы возможности иметь конкретные рекомендации по формированию водно-развлекательных оздоровительных учреждений в практике архитектурно-градостроительного проектирования в Узбекистане.

Апробация результатов исследования. Результаты исследований были представлены на 6 международных и 3 республиканских научных конференциях.

Публикация результатов исследований. Всего по теме диссертации опубликовано 21 научных работ. Опубликовано 12 научных статей; 8 из них опубликованы в республиканских и 4 в зарубежных журналах. На научных конференциях – 9: 6 из них были опубликованы в зарубежных и 3 в республиканских сборниках.

Структура и объём диссертации. Диссертационная работа состоит из 2 томов. Том I представляет собой текстовую часть объемом 130 страниц, включающую введение, три главы, заключение, список использованной литературы. Том II состоит из приложений и иллюстраций. Презентационные материалы выполнены на 51 планшетах в формате А2 размером 42x59 см.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении представлены актуальность, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики, научная новизна работы, практиче-

ские результаты, раскрывается теоретическая и практическая значимость полученных результатов, приводятся данные о выполнении исследования.

В первой главе диссертации под названием **“Изучение возникновения, формирования и состояния водно-развлекательных оздоровительных учреждений”**, исследована сущность темы, эволюция формирования и развития водно-развлекательных оздоровительных центров на примере некоторых исторических периодов, зарубежный и отечественный опыт проектирования, строительства и эксплуатации водно-развлекательных оздоровительных учреждений.

Предложенной автором термин **«водно-развлекательное оздоровительное учреждение (ВодРОУ)»** является отечественным аналогом зарубежного термина «SPA». Изучение происхождения международного термина «SPA» показало, что на сегодняшний день ученые выдвинули две теории его происхождения. Одна из наиболее распространенных версий заключается в том, что термин связан с названием бельгийского города Спа в римскую эпоху, который был известен своими целебными источниками с XIV века. Другая версия происхождения термина «SPA» заключается в том, что SPA - это сокращение от латинского выражения «Sanitas Pro Aqua», то есть - оздоровление через воду. Основываясь на этой теории, врачи древности широко применяли различные водные процедуры, прежде всего бани и развлекательные ванны. Это теория принята автором за основу, поскольку раскрывает функциональные задачи водно-развлекательного оздоровительного учреждения, основанного на использовании воды, как самого основного фактора.

ВодРОУ охватывает множество концепций и определений, связанных с общественными зданиями в различных функциональных назначениях. Поэтому в данной работе автором представлен ряд основных определений теоретических терминов, раскрывающих понятие ВодРОУ с точки зрения архитектуры:

водно-развлекательное оздоровительное учреждение (ВодРОУ) - это общественное учреждение, которое служит оздоровлению человеческого организма, восстановлению и повышению трудоспособности населения, эффективному проведению свободного времени, активному отдыху и развлечениям, а также обеспечению здорового образа жизни путем предоставления водно-развлекательных оздоровительных услуг с обязательным применением воды в различных состояниях;

водно-развлекательная оздоровительная зона - это набор помещений с одинаковым функциональным назначением, которые будут необходимы для полноценного функционирования ВодРОУ;

водно-развлекательная оздоровительная среда - считается обширной и комфортной зоной посещения людей и включает в себя такие процессы, как использование водных развлечений, оздоровительных технологий и применение водно-оздоровительных процедур;

водно-развлекательные оздоровительные услуги - это совокупность действий и услуг, основанных на использовании водно-развлекательных оздоровительных технологий и исполнении оздоровительных мероприятий;

водно-оздоровительные функции – это немедицинские функции, направ-

ленные на улучшение состояния здоровья человека, которые предоставляются в учреждениях типа ВодРОУ;

водно-развлекательная оздоровительная технология – термин, который включает в себя специальное оборудование и методы, которые используются на практике в объектах ВодРОУ различного уровня и формата.

Было установлено, что аквапарки, физкультурно-оздоровительные комплексы, фитнес-клубы и отели, относящиеся к рекреационной архитектуре, близки к областям исследований по тематике ВодРОУ.

В настоящее время в мире встречается много различных видов SPA. Почти во всех случаях термин "SPA" является обобщающим словом, – его функции используются как дополнительная функция во многих оздоровительных учреждениях (SPA-отель, SPA-салон, SPA-центр и т.д.).

На протяжении всей истории развития человечества, функции отдыха принимали различные формы. Каждый период, характеризующийся определенными социально-экономическими отношениями, придавал этим формам особый характер. Ниже яркие примеры решения проблемы отдыха человека в зданиях и сооружениях Древней Греции, Рима и Азии.

Народы Азии пользовались водно-оздоровительными сооружениями с древних времен. Надпись в древнеиндийском храме гласит, что “тело очищается водой, а ум – знанием”. В древнем индийском городе Мохенджо-Даро за три тысячи лет до нашей эры существовали хорошо оборудованные общественные бани и бассейны, которые выполняли водно-оздоровительные функции. В древние времена в Сирии и Египте такие бани входили в состав храмов, дворцов, крепостей и замков. Амфитеатры, форумы, термы, которые считаются принципиально новыми типами зданий, берут свое начало от древнегреческих и римских построек, которые можно отнести к новому этапу в архитектуре рекреационной среды. Среди всех отмеченных объектов отдыха автором особое внимание было уделено наиболее характерному комплексу, - термам. **Термы** считались одним из важных достижений архитектуры и неотделимы от древнеримского образа жизни. В конце I века до н.э. - в начале I века нашей эры строительство терм широко развивается. В Риме, с его населением 1 мили. чел.; имелись императорские термы и 800 небольших общественных бань. В начальный период Римской империи, в Риме насчитывалось 170 государственных и частных терм, число которых к началу 4 века нашей эры достигло 1000. В каждом из 14 районов города насчитывалось 60-80 терм⁷⁴. Создание терм выявило новое направление в типологии учреждений отдыха, предопределило целый период в рекреационной архитектуре. Их можно считать прототипом современных многофункциональных развлекательных и оздоровительных центров в городской среде.

В отличие от сложных Римских терм, традиционные водные сооружения Средней Азии, Ближнего и Среднего Востока имели очень простые решения. В них обычно не было плавательных бассейнов; в виде исключения имелись небольшие кабинеты для проведения различных видов массажа. Народы Средней Азии в позднем Средневековье и даже в близкие к нам времена над естествен-

⁷⁴ Уралов А.С. Бани-хаммам в зодчестве Центральной Азии. - Самарканд: 2002. 105 с.

ными источниками и родниками построили много водолечебниц (**гармоба**) и эффективно их использовали⁷⁵. Из сформировавшихся в прошлом гармоба, стали возникать их усовершенствованные современные специальные архитектурные комплексы и даже курорты и ВодРОУ на базе отмеченных целебных природных источников и построенных гармоба.

Таким образом, исторической основой современных ВодРОУ считается культура водных процедур и ритуалов, появившаяся в глубокой древности, и предполагается, что она распространилась на Месопотамию, Египет, Грецию и Римскую империю, а позже на Россию, Иран, Турцию, Японию, Среднюю Азию и Европу.

Установлено, что хотя мировой рынок водно-развлекательных оздоровительных услуг очень молод, он стремительно развивается. Во многих странах его размер увеличился более чем на 100%. По данным Global Spa Summit, Европа является крупнейшей в мире индустрией водно-развлекательных оздоровительных услуг по количеству ВодРОУ. Отмечено, что в 2018 году их число превысило 22 тысячи и что наибольшее их количество было в Германии⁷⁶. Среди их различных функциональных типов, наибольшее место занимают spa-day, spa-клубы и spa-салоны. Второе место занимают spa-отели и spa-курорты, а в Узбекистане наибольшее распространение получили spa-салоны, spa-отели и spa-курорты.

При изучении тенденций развития индустрии ВодРОУ в Узбекистане установлено, что структура строительства новых водно-развлекательных оздоровительных учреждений выглядит следующим образом: 46% - ВодРОУ одного дня и SPA салоны; 32% - гостиницы с зонами ВодРОУ; 22% - СПА с другим функциональным назначением, - фитнес клубы с зонами ВодРОУ, аквапарки, ВодРОУ в курортах и санаториях.

По результатам проведенных исследований в Узбекистане выявлено 110 ВодРОУ в соответствии с такими критериями, как наличие водно-развлекательных оздоровительных функций площадью более 150 м².

В ходе исследования области ВодРОУ также были определены типовые группы помещений во всех существующих водно-развлекательных оздоровительных объектах, и был составлен их перечень, который – выглядит следующим образом: *помещения во входной зоне, раздевалки, бассейн, баня (хаммам), ванны и душевые различного типа, комната релаксации, помещения оздоровительных функций, помещения общественного питания, фитнес-зал.*

Проанализирована объемно-планировочная структура ВодРОУ, в результате чего выделено 3 её основных типа: *централизованная, блочная и павильонная*. Наряду с изучением планировочной структуры ВодРОУ, был проведен анализ их расположения в городской среде (*в центре города и прилегающих к нему зонах, в жилых районах и микрорайонах, в черте города и за его пределами*). Также были изучены следующие варианты размещения существующих ВодРОУ в структуре других зданий: *кооперированный; пристроенный; комби-*

⁷⁵ Uralov A.S., Yusupov R. O'zbekistonda jamoat binolarining shakllanishi va rivojlanish tarixi / O'quv uslubiy qo'llanma. – Samarqand: 2006. 64 b.

⁷⁶ Global Spa Summit / [Электронный источник] // Coyle Hospitality – 2008. Адрес источника: <https://www.coylehospitality.com/blog/global-spa-summit>.

нированный; отдельно расположенный.

Во второй главе диссертации под названием “**Особенности формирования архитектуры водно-развлекательных оздоровительных учреждений**”, проанализированы предпосылки формирования архитектуры водно-развлекательных оздоровительных учреждений, а также факторы, влияющие на их архитектурно-планировочное решения. Разработаны требования к формированию объектов ВодРОУ в многофункциональных объектов.

Также был выявлен ряд факторов, составе оказавших влияние на зарождение и эволюцию современных водно-развлекательных оздоровительных учреждений. Среди таких факторов выделены следующие: **религиозный** – в древнейших цивилизациях мира считалось, что купание в родниковой или озерной воде приводит к физическому и духовному очищению; **природный** - открытие людьми местных целебных природных водоемов с термальной, морской и минеральной водами; **общественный** - желание людей очиститься с помощью воды, улучшить свое физическое и доховное здоровье, сделать его частью своей жизни; **урбанистический** - урбанизация городов, рост городского населения и, как следствие, увеличение потребности в большом количестве водно-развлекательных оздоровительных учреждений; **технологический прогресс** – развитие строительства систем водоснабжения (акведук, виадук) и изобретение цемента подняло архитектуру и строительство на новый качественный уровень; **культурный** - расширение влияния Римской империи на прилегающие территории привело к распространению культуры водно-развлекательных оздоровительных функций; **коммуникационный** - развитие транспортной сети обеспечило горожанам возможность добраться до водно-развлекательных оздоровительных учреждений в пригородах; **рекреационный** - развитие рекреационной сферы на курортах повысило уровень спроса к объектам ВодРОУ.

В результате анализа формирования архитектурной среды в процессе эволюционного развития существующих ВодРОУ, были выявлены следующие основные факторы, определяющие структуру, содержание и особенности формирования водно-развлекательной оздоровительной среды:

- **природно-климатические условия** - это один из важнейших факторов, оказывающих комплексное влияние на формирование архитектурной среды, форму зданий и их функционально-планировочные особенности. Климат также определяет принципы выбора системы планировки, строительных конструкций и оборудования;

- комплекс **социальных** факторов включает рост благосостояния населения, стремление к здоровому образу жизни, сокращение рабочего дня, развитие рекреационной сферы региона. В свою очередь, совокупность рекреационных нужд и потребностей общества включает: восстановление трудоспособности занятого населения; реабилитацию; лечение; занятия спортом; необходимость в отдыхе. Следует также отметить, что индустриализация современного общества создает большие стрессовые нагрузки для населения, и, следовательно, увеличивает потребность в отдыхе, рекреационных и восстановительных мероприятиях, тем самым увеличивая потребность в водно-развлекательных и оздоровительных процедурах;

• **культурно-географический** фактор включает в себя комплекс этнических и региональных культурных особенностей ВодРОУ, что в свою очередь влияет на объемно-пространственную структуру, функцию и набор помещений комплекса;

• **градостроительный фактор** включает вопросы анализа расположения ВодРОУ в городской среде или за ее пределами, его расположения в структуре городской застройки, а также его сочетания или доминирования по отношению к основным особенностям, сформированным архитектурно-градостроительной средой;

• **экономические факторы** отражаются на целесообразности проектирования ВодРОУ, в частности, на планировочной структуре групп помещений разных функциональных зон, горизонтальных и вертикальных связей (лестницы и коридоры), связей между функциями и помещениями, расположенными на одном этаже, удобстве использования различных функциональных групп помещений, использовании местных и экологически чистых строительных материалов в строительстве;

• **ландшафтно-экологические факторы** - расположение ВодРОУ на территории городского или пригородного парка обуславливает сочетание архитектуры здания с особенностями окружающего природного ландшафта. ВодРОУ, расположенные на природных ландшафтах и в среде туристско-оздоровительных зон, отличаются непосредственной связью своих архитектурно-планировочных форм с рельефом окружающей среды. Характер природного ландшафта определяет выбор архитектурных форм.

Таким образом, в диссертации определен ряд особенностей, которые должны учитываться в процессе проектирования ВодРОУ:

- при планировочной организации любого учреждения данного типа необходимо предусмотреть базовый состав помещений (вестибюль, раздевалки, бассейн, помещения для оздоровительных функций, оздоровительные душевые, ванны и бани);

- в зависимости от вместимости ВодРОУ (малой, средней и большой), соответственно меняется и количество функциональных групп помещений. К средним и большим по вместимости ВодРОУ добавляются следующие помещения: зал для занятий фитнесом, бассейн, помещения общественного питания, салон красоты или парикмахерская, комнаты для отдыха и релаксации, а также фитобар;

- рекомендовано использовать следующие типы объемно-планировочной организации таких сооружений: проектирование водно-развлекательных оздоровительных зон на отдельном этаже в многофункциональных (гостиничных, жилых, турбазных и других подобных) объектах **централизованного** типа, в большинстве случаев на первом или цокольном этаже, а также на верхнем этаже. Имеется возможность часть функциональных зон (бассейн и зону релаксации) разместить на эксплуатируемой кровле; **блочный**, - в этом типе предусмотрено проектирование водно-развлекательной оздоровительной зоны в одном из отдельных блокированных корпусов многофункциональных комплексов; **павильонный** тип предполагает размещение водно-развлекательной оздо-

ровительной зоны в отдельном сооружении. Этот тип по композиционной организации часто применяется для ВодРОУ занимающих большую площадь и имеющих несколько входов, а также для гостиниц, санаториев и курортных объектов с водно-развлекательной оздоровительной зоной;

- для ВодРОУ, расположенных в плотной городской застройке, используется *централизованный* тип объемно-пространственного решения; *блочные* и *навильонные* типы используются для ВодРОУ с большой площадью участка, расположенного в черте города или за его пределами, и включают в себя открытые бассейны;

- чаще всего композиционным центром в архитектурно-планировочной организации зоны ВодРОУ несомненно является бассейн. Однако, точкой пересечения всех функциональных связей ВодРОУ может также выступать зона переодевания и входная зона.

В диссертации для каждой из функциональных групп помещений ВодРОУ сформирован ряд требований к параметрам этих помещений, их расположению в планировочной композиции и взаимосвязи между ними.

В третьей главе диссертации под названием **«Типология водно-развлекательных оздоровительных учреждений и рекомендации по их архитектурному проектированию»**, представлено разработанная автором классификация водно-развлекательных оздоровительных учреждений по типологическим характеристикам, составу и параметрам основных помещений, разработаны основные функционально-планировочные схемы ВодРОУ, определены основные параметры «Типового модуля» и на его основе создана схема разрабатываемой многофункциональной системы ВодРОУ. Также были разработаны 3 типа (малые, средние и большие) концептуальные проектные предложения водно-развлекательных оздоровительных учреждений. Кроме того, в этой главе разработаны рекомендации и принципы архитектурного проектирования ВодРОУ.

Современные ВодРОУ отличаются друг от друга по своим функциональным характеристикам: расположению в городской среде; расположению в структуре городской застройки; по типу используемой воды; по природному лечебному фактору; по объемно-планировочной организации; по набору услуг и вместимости. Все эти факторы должны учитываться при проектировании и влияют на состав и параметры помещений учреждения, архитектурно-планировочную структуру здания и т.д.

Главной особенностью, определяющей такие учреждения, является их функциональное назначение. Этот критерий лежит в основе всех известных сегодня в мире систем классификации ВодРОУ. Наиболее распространенной является классификация, предложенная Международной Ассоциацией SPA-учреждений (International Spa Association - ISPA). Каждое государство имеет свой подход к классификации общественных учреждений такого типа. Именно это обстоятельство, а также ряд факторов, связанных с культурно-географическими и национальными традициями стран, препятствуют внедрению в мире единой классификации ВодРОУ.

В результате анализа зарубежного опыта систематизации ВодРОУ и анализа культурно-географических особенностей нашей страны, автором разработана классификация ВодРОУ по их *функциональному назначению*, наиболее приемлемая для Узбекистана:

- **ВодРОУ одного дня** – это общественное учреждение, задачей которого является обеспечение оздоровления человеческого организма путем предоставления водно-развлекательных и оздоровительных услуг с обязательным использованием воды в любом её состоянии;

- **аквапарк с зоной ВодРОУ** – это многоместное общественное учреждение, оснащенное водными аттракционами, предназначенное для водных развлечений и коллективного отдыха с системой плавательных бассейнов, которое включает в себя группу помещений, предоставляющих водно-оздоровительные услуги;

- **гостиница с зоной ВодРОУ** – это многофункциональное учреждение, предназначенное для временного проживания людей и включающее в себя зону предоставления водно-развлекательных оздоровительных услуг;

- **фитнес-клуб с зоной ВодРОУ** – это спортивный или фитнес-клуб, предлагающий дополнительную функцию водно-развлекательных оздоровительных услуг;

- **физкультурно-оздоровительный комплекс с зоной ВодРОУ** – данное учреждение предназначено для общего физического воспитания и активного отдыха населения, которое, кроме того, имеет возможность предоставлять услуги ВодРОУ;

- **курортный ВодРОУ** – это немедицинское учреждение, предоставляющее водно-развлекательные оздоровительные услуги, расположенное в соответствующих рекреационных зонах (за пределами города) и обеспеченное жильем;

- **санаторий с зоной ВодРОУ** – это медицинское учреждение, расположенное вблизи природных лечебных ресурсов, которое предоставляет водно-оздоровительные услуги во время реабилитационных процессов. Требуется постоянное проживание в период подготовительных и реабилитационных процессов.

Таким образом, на основе приведенных выше результатов исследований, ряда типологических характеристик и расположения объектов, классификация услуг ВодРОУ была определена по следующим классифицирующим признакам: *в зависимости от расположения ВодРОУ в городской среде, размещения в структуре здания или отдельно стоящего, в зависимости от типа используемой воды, объемно-планировочной организации и вместимости.*

В результате исследований была определена необходимость следующих функциональных зон для полноценной деятельности всех процессов в ВодРОУ: *входная зона, зона красоты, зона раздевалок, зона водно-оздоровительных функций, влажная зона, которая в свою очередь, делится на термальную и аква-зону, зону фитнеса и зону релаксации.*

В диссертации, на основе исследования инновационных водно-развлекательных оздоровительных учреждений различного функционального назначе-

ния, разработан «Типовой модуль» функционально-планировочной структуры ВодРОУ. На его основе были разработаны 3 типа концептуальных проектных предложений. В зависимости от содержимого меняется площадь «Типового модуля» (ВодРОУ малой, средней и большой вместимости):

- **малый** «Типовой модуль» способен обслуживать одновременно 20 человек и занимает площадь 400 м²;

- **средний** «Типовой модуль» способен обслуживать одновременно 50 человек и занимает площадь 1000 м²;

- **большой** «Типовой модуль» способен обслуживать одновременно 100 человек и занимает площадь 1800 м².

При проектировании взаимосвязей между зонами «Типового модуля» малой вместимости, оптимальным является *коридорный* и *коридорно-кольцевой* тип архитектурно-планировочной композиции, а для средних и больших «Типовых модулей», - *комбинированный, анфеладно-кольцевой коридорно-зальный и павильонный* ядром которого является бассейн, зона релаксации и т.д.

При объединении специфических (аква, жилых, фитнес, санаторных) зон в «Типовой модуль», или путем присоединения одной из зон «Типового модуля» к определенным общественным зданиям, формируются многофункциональные модели ВодРОУ. Таким образом могут быть созданы следующие функциональные типы: аквапарк с ВодРОУ, фитнес-спортивный клуб с ВодРОУ, физкультурно-оздоровительный комплекс с ВодРОУ, гостиница с ВодРОУ, курортный ВодРОУ и санаторий с ВодРОУ.

При выборе участка для размещения ВодРОУ необходимо учитывать ряд критериев: *градостроительный, архитектурно-ландшафтный, экологический, инженерно-экономический*. Они влияют на размещение и экономическую целесообразность ВодРОУ, а также определяют функциональное назначение проектируемого объекта ВодРОУ.

Определен следующий ряд условий, которые в той или иной степени влияют на архитектурно-планировочную структуру ВодРОУ, расположенных в городе или за его пределами:

- при расположении в центре города, требуется органичное его размещение в архитектурном ансамбле улицы и компактность застройки; характеризуется многоэтажностью и уменьшением размеров первых этажей;

- при расположении за городом, - архитектурно-планировочные формы должны быть непосредственно связаны с рельефом, а его характер передопределяет выбор архитектурных форм; здание характеризуется низкой этажностью и сложной формой.

Проектирование водно-развлекательного оздоровительного учреждения должно быть основано на применении комплексных подходов к этому процессу, что предусматривает последовательное использование следующих основных принципов, касающихся планирования и объемно-планировочной организации: использование воды в ВодРОУ в любом ее состоянии; принцип формирования планировочной структуры ВодРОУ на основе «Типового модуля»; принцип зависимости архитектурно-планировочной организации от вместимости; принцип взаимозависимости функционального назначения и местоположе-

ния; принцип интегрирования ВодРОУ в существующие общественные учреждения; принцип зависимости объемно-планировочной организации от расположения ВодРОУ в городской среде; принцип приоритета природных целебных ресурсов при выборе участка.

Важную роль в проектировании ВодРОУ играет использование архитектурно-художественных приемов. При поиске архитектурного решения решающую роль играют «Типового модуля» три основные зоны, а именно аква-зона, термальная зона и зона фитнеса, поскольку они требуют наибольшего объема и площади. Одним из наиболее важных компонентов, влияющих на весь внешний вид сооружения, является аква-зона, ядром которой является бассейн. Именно форма, размер и функциональное назначение бассейна влияют на пространство аква-зоны и формирование структуры ВодРОУ в целом.

Не менее важную роль играет способ естественного освещения: установка фонарей для освещения сверху; одна из продольных сторон бассейна полностью покрыта стеклом (в некоторых случаях или из-за климатических условий можно обеспечить открывание этих прозрачных конструкций в летний сезон и создание единого пространства с внешней средой); установка трансформируемой крыши над бассейном (которая может открываться в зависимости от сезона).

Термальная зона, которая включает в себя бани различных типов, влияет на внешний вид сооружения ВодРОУ, поскольку некоторые типы бань имеют исторически сложившиеся конструктивные особенности. Характерным типом являются турецкие и среднеазиатские бани, которые отличаются куполообразным завершением сооружений, в то время как форма и внешний вид купола являются характерными чертами восточной архитектуры.

При проектировании объемно-планировочного решения ВодРОУ необходимо стремиться к достижению двух целей. Во-первых, необходимо создать такой образ ВодРОУ, чтобы он отличался от других общественных объектов, а во-вторых, - максимально обеспечить его гармоничную интеграцию в окружающую среду.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследований по теме диссертации сделаны следующие научные выводы:

1. Изучено происхождение международного термина «SPA», определено его описание и принадлежность к различным областям науки. Автором предложен узбекский аналог иностранного термина "SPA", который определяется как "водно-развлекательное оздоровительное учреждение" (ВодРОУ).

2. Исторической основой современного ВодРОУ считается культура водных процедур и ритуалов, появившаяся в глубокой древности. Было установлено, что она распространилась в Месопотамии, Египте, Греции и Римской империи, а позже на территориях России, Ирана, Турции, Японии, Средней Азии и Европы. Сегодня особенности исторической культуры ВодРОУ находят отражение в различных типах мировых SPA - учреждений.

3. Определено, что области исследований, связанные с общественными зданиями, такими как курортная архитектура, гостиницы, аквапарки, физкультурно-оздоровительные комплексы и фитнес-клубы, близки к теме водно-развлекательных оздоровительных учреждений. Исходя из этого, в данной работе проведено комплексные исследования на всех уровнях, связанные с архитектурой ВодРОУ.

4. Выявлено 6 групп основных факторов, влияющих на формирование архитектуры водно-развлекательных оздоровительных учреждений: *природно-климатические условия; социальный; культурно-географический; градостроительный; экономический; ландшафтно-экологический.*

5. В результате анализа архитектурных решений и расположения в городской среде зарубежных и отечественных водно-развлекательных оздоровительных центров, были определены следующие критерии классификации: по **расположению в городской среде** (*в центре города; на территориях прилегающих к центру города; в жилых районах; в черте города и за его пределами*); по **размещению в структуре здания или отдельно стоящий** (*кооперированный; пристроенный; комбинированный; отдельно расположенный*); по **зависимости от типа используемой воды** (*термальный курорт, бальнеологический центр*); по **объемно-планировочной организации** (*централизованный, блочный, павильонный*); по **вместимости** (*большой, средний, малый*).

6. На базе основных критериев всемирно известных систем классификации ВодРОУ по их **функциональному назначению**, были предложены следующие функциональные типы ВодРОУ, подходящие для Узбекистана: ВодРОУ одного дня; аквапарк, гостиница и фитнес клуб с зоной ВодРОУ; курортный ВодРОУ; санаторий с ВодРОУ.

7. Разработан «Типовой модуль» функционально-планировочной структуры ВодРОУ. Определено, что для полноценного обеспечения всех процессов, в нем необходимы следующие функциональные зоны: входная зона, зона раздевалок, зона водно-оздоровительных функций, влажная зона, которая в свою очередь, разделена на термальную, аква-зону и зона релаксации.

8. В зависимости от структуры и вместимости (малый, средний, крупный) ВодРОУ изменяется площадь «Типового модуля». К средним и большим ВодРОУ добавляются дополнительные функции: зона общественного питания, зона красоты и фитнеса. При присоединении перечисленных функциональных зон к многофункциональным объектам были разработаны архитектурно-планировочные схемы (централизованная и блочная), соответствующие архитектурному решению здания.

9. Для формирования архитектурно-планировочной структуры ВодРОУ автором на основе «Типового модуля» разработаны концептуальные проектные предложения 3-х различных типов их вместимости:

- ВодРОУ малой вместимости - рассчитан на одновременное обслуживание 20 человек. Занимает площадь 400 м², 30% которой составляют вспомогательные помещения, такие как сан.узлы, коридоры, комнаты персонала, административные помещения, склады, технические помещения и т.д. Площадь на одного посетителя составляет 20 м², а максимальная пропускная способность составляет 180 чел/сутки;

- ВодРОУ средней вместимости - рассчитан на 50 человек. Занимает площадь 1000 м², 20% которой составляют вспомогательные помещения. Площадь на одного посетителя составляет 20 м², а максимальная пропускная способность составляет 400 чел/сутки;

- ВодРОУ большой вместимости - рассчитан на 100 человек. Занимает площадь 1800 м², 15% которой составляют вспомогательные помещения. Площадь на одного посетителя составляет 18 м², а максимальная пропускная способность составляет 800 чел/сутки;

10. Сформированы многофункциональные модели ВодРОУ, на основе объединения специфических (аква, жилых, фитнес, санаторных) зон в «Типовой модуль» и путем присоединения одной из зон «Типового модуля» к определенным общественным зданиям.

11. Разработаны рекомендации по выбору следующих функциональных типов при размещении ВодРОУ в черте города и за его пределами:

- ВодРОУ одного дня и ВодРОУ в структуре (аквапарк, гостиницы, фитнес-клуба, физкультурно-оздоровительного комплекса) - размещаются *в центре города и прилегающих к нему зонах, в черте города и в жилых районах;*

- курортные ВодРОУ и санатории с зоной ВодРОУ необходимо размещать *за городом в естественной целебной среде.*

12. Сформированы следующие основные принципы создания архитектуры водно-развлекательных оздоровительных учреждений: *адаптация архитектурного образа учреждения ВодРОУ к формам живой природы; использование воды в любом ее состоянии; формирование планировочной структуры ВодРОУ на основе типового модуля; зависимость архитектурно-планировочной организации от вместимости здания; взаимозависимость функционального назначения и местоположения; интегрирование ВодРОУ в существующие общественные учреждения; зависимость объемно-планировочной организации ВодРОУ от его расположения в городской среде; приоритет природных целебных ресурсов при выборе участка.*

13. Автором рекомендовано использовать ряд архитектурно-художественных средств, сочетающих функциональные, технические и эстетические аспекты при формировании объемно-пространственного решения ВодРОУ: *композиция; тектоника; ритм; масштаб; гармония и целостность форм; пластика объемов; цвет и фактура материалов.*

14. Три основные функциональные зоны ВодРОУ (*аква, термальная и фитнес*) играют решающую роль в поиске архитектурно-композиционных решений, а также интерьера и экстерьера зданий ВодРОУ. На формирование объектов ВводРОУ влияют также конструктивные системы покрытия (металлические фермы, металлические сетчатые оболочки, каркасы, куполообразные железобетонные оболочки, мембранные оболочки).

15. Для отделки ВодРОУ рекомендуются эффективные отделочные материалы (экологически чистые материалы, такие как натуральный мраморный камень, плитка из натурального камня, керамическая плитка, дерево и стекло), которые отвечают за улучшение микроклимата помещений в каждой функциональной зоне ВодРОУ и повышение архитектурной и художественной выразительности объекта.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC
DEGREES PhD.26/26.01.2023.A.109.05
SAMARKAND STATE UNIVERSITY OF ARCHITECTURE
AND CONSTRUCTION**

**SAMARKAND STATE ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION
UNIVERSITY NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK**

IBRAGIMOV NAJIB XASANOVICH

**RESEARCH AND DEVELOPMENT OF ARCHITECTURAL AND
PLANNING SOLUTIONS FOR WATER-ENTERTAINMENT HEALTH
FACILITIES**

**18.00.02 – Regional planning. Town planning. Planning of rural settlements. Landscape archi-
tecture. Architecture of building and structures.**

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) IN
ARCHITECTURE**

Samarkand – 2023

The theme of Doctor of Philosophy (PhD) dissertation is registered under number B2022.2.PhD/A108 with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan.

The dissertation was completed at the Samarkand State University of Architecture and Civil Engineering named after Mirzo Ulugbek.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) is posted on the web page of the Scientific Council (www.samdaqu.edu.uz) and the Information and Educational Portal "Ziyonet" at (www.ziyonet.uz).

Scientific consultant:

Uralov Akhtam Sindarovich
Doctor of Architecture, Professor

Official opponents:

Salimov Arifdzhan Muslimovich
Doctor of Architecture, Professor

Khudoyorova Mavluda Bakhrievna
candidate of architecture, associate professor

Leading organization:

"UzshaharsozlikLITI" state unitary enterprise

The defense of the dissertation will take place "___" _____ 2023 at ___ the Scientific Council numbered PhD.26/26.01.2023.A.109.05. meeting at Academic Council for Awarding Academic Degrees at the Samarkand State University of Architecture and Civil Engineering as the following address: 140147, Samarkand city, Lolazor street, building 70. Small meeting hall of the university. Tel.: + (0366) 237-15-93, fax: (0366) 237-26-30. e-mail: www.sgasu@equ.uz, samdaquarm@samdaqi.edu.uz.

The dissertation is registered in Information Resource Center at Samarkand State University of Architecture and Civil Engineering (registered number №____). (Address: 140147, Samarkand, Lolazor street, 70. Tel.: (0366) 237-15-93; fax: (0366) 237-26-30, email: samdaqu@equ.uz, samdaquarm@samdaqi.edu.uz).

The abstract of the dissertation was sent out on "___" _____ day 2023

(Protocol ___ digital registry at "___" _____ in 2023)

A.S. Uralov

Chairman of the Doctoral Degree Awarding Scientific Council, Doctor of architecture, Professor

I.T. Makhmatkulov

Secretary of the Doctoral Degree Awarding Scientific Council, Doctor of philosophy (PhD) in arch. sciences, Dotsent

D.N. Sultonova

Chairperson of the Scientific Seminar at the Doctoral Degree Awarding Scientific Council, Doctor of Architecture, Acting Professor

INTRODUCTION (abstract of the thesis of the doctor of philosophy)

The aim of the research work It consists of determining the foundations for the formation of the architecture of water and recreational recreational institutions, developing their typology and recommendations for architectural and functional planning solutions.

The objects of research work Water-entertainment health facilities and multi-functional complexes with a water-health zone, such as: water parks; hotels with a SPA zone; physical and health; fitness sport clubs.

The scientific novelty of the research work is as follows:

when clarifying the semantic concept of “water-entertainment” recreational institution”, a local analogue to this concept is proposed - “water-entertainment health facilities”, the term “SPA” and their interdependence is determined;

when placing water-entertainment health facilities as a separate building or as part of the structure of existing buildings, requirements for the design of multifunctional Water-entertainment health facilities were formed, such as space-planning solution, nature of location, group of premises, and architectural planning schemes for water-entertainment health facilities of small, medium and large capacity were also developed and such parameters of functional areas as area, capacity of simultaneous and round-the-clock service;

Typological features have been identified, such as the functional purpose of water-entertainment health facilities, their location in the urban environment, location in buildings or stand-alone, type of water used, their space-planning organization and capacity.

principles of architectural and planning organization of water and recreational recreational institutions have been formed, such as the use of water, the formation of the planning structure of water-entertainment health facilities based on a standard module, the dependence of the architectural and space-planning organization on the capacity of the building, as well as its location in the urban environment , the relationship between functional purpose and location, attachment to existing public institutions, priority of natural medicinal resources when choosing a site.

Implementation of research results. Based on the scientific results obtained on the topic of research and development of architectural and planning solutions for water-entertainment health facilities:

with the clarification of the concept of “water-entertainment health institution”, a local analogue to this concept was proposed - “Water-entertainment health facilities” of the term “SPA”. The results obtained to identify the relationship between these terms were used in the activities of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan (certificate No. 09-06/10670 of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated September 19, 2022). As a result, this scientific position of the author served as a scientific and theoretical basis for the creation of water and recreational health institutions in the architectural, design and construction practice of Uzbekistan;

when placing water-entertainment health facilities as a separate building or as part of the structure of existing buildings, requirements for the design of multifunctional Water-entertainment health facilities were formed, such as space-planning solution, nature of location, group of premises, and architectural planning schemes for Water-entertainment health facilities of small, medium and large capacity were also developed and such parameters of functional areas as area, capacity of simultaneous and round-the-clock service. In this regard, the results obtained were used in the activities of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan (certificate No. 09-06/10670 of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated September 19, 2022). Based on the developed recommendations for the formation and implementation of water and recreational recreational institutions in the practice of architectural and urban planning, it is possible to normalize the architectural, planning, functional, volumetric-spatial and compositional solutions of these institutions;

the results obtained in connection with the determination of such typological features as the functional purpose of water recreational recreational institutions, their location in the urban environment, location in buildings or free-standing, the type of water used, their space-planning organization and capacity were used called in the activities of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan (certificate No. 09-06/10670 of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated September 19, 2022). In the design of water-entertainment health facilities, the use of scientific results made it possible to develop new directions of the current period, to open new pages in these areas;

results obtained in connection with the formation of the principles of architectural and planning organization of water and recreational recreational institutions such as the use of water, the formation of the planning structure of water-entertainment health facilities based on a standard module, the dependence of the architectural and space-planning organization on the capacity of the building, and also its location in the urban environment, the relationship between functional purpose and location, attachment to existing public institutions, the priority of natural healing resources when choosing a site were used in the activities of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan (certificate No. 09-06/10670 of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan dated September 19, 2022). As a result, opportunities have been created to have specific recommendations on the formation of water and entertainment recreational institutions in the practice of architectural and urban planning in Uzbekistan.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation work consists of 2 volumes. The i-volume text part, which is 130 pages long, contains input, three chapters, a conclusion, a list of used literature. The II folder consists of applications and illustrations. The presentation materials are made on 51 sheets of A2 format measuring 42x59 cm.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLIK WORKS

I bo'lim (I част; I part)

1. Ibragimov N.X. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish inshootlarini shakllantirish va joylashtirishga qo'yiladigan talablar // "Me'morchilik va qurilish muammolari" ilmiy-texnik jurnali. – Samarqand, 2021, №3, (1-qism), 23-27 betlar (18.00.00 №2).

2. Ibragimov N.X. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining klassifikatsiyasi // "Me'morchilik va qurilish muammolari", ilmiy-texnik jurnali. – Samarqand, 2021, №4, (1-qism). 19-23 betlar (18.00.00 №2).

3. Ibragimov N.X. Shahar va shahar atrofi tuzilmasida suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining joylashish xususiyatlari // "Arxitektura qurilish va dizayn", ilmiy-texnik jurnali. – Toshkent, 2022, №2, 99-105 betlar (18.00.00 №1).

4. Ibragimov N.X. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari arxitekturasining mahalliy tajribalari // "Me'morchilik va qurilish muammolari", ilmiy-texnik jurnali. – Samarqand, 2022, №1, (1-qism), 17-22 betlar (18.00.00 №2).

5. Ибрагимов Н.Х. История и факторы формирования архитектуры водно-развлекательных оздоровительных учреждений // "Архитектура", Сборник научных трудов, ISSN: 2218-547X, Выпуск 15. – Минск, Белорусский национальный технический университет, 2022, 157-161 ст. <https://rep.bntu.by/handle/data/111651>

6. Ibragimov N.X. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarini shakllantirishning me'moriy-badiiy usullari // "Me'morchilik va qurilish muammolari", ilmiy-texnik jurnali. – Samarqand, 2023, №1, (1-qism), 42-45 betlar (18.00.00 №2).

7. Ibragimov N.X. Suv-ko'ngilochar majmualarida sog'lomlashtirish funksiyalari zonasining shakllanishi // "Me'morchilik va qurilish muammolari", ilmiy-texnik jurnali. – Samarqand, 2023, (maxsus son), 22-25 betlar (18.00.00 №2).

8. Ibragimov N.X. Development of SPA (sanus per aquam) zones in water facilities // Central asian journal of arts and design, ISSN: 2660-6844 6844, May 18-19, 2023, pp. 366-368. <https://cajad.centralasianstudies.org/index.php/CAJAD/article/view/333/356>.

9. Ибрагимов Н.Х. Архитектурно-художественные приемы формирования водно-развлекательных оздоровительных учреждений // Проблемы строительного производства и управления недвижимостью: Материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., г., Кемерово: ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». – 24-25 ноября 2022., С. 29-33.

10. Ibragimov N.X. Zamonaviy suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalaridagi funksional zonalarining parametrlari // "Ishlab chiqarishning texnik, muhandislik va texnologik muammolari innovation yechimlari" mavzusidagi Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjumani materiallari. – Jizzax: JizPI, 29-30 noyabr 2021. 2-qism. – B. 268-270.

11. Ibragimov N.X. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari arxitekturasining xorijiy tajribalari // "O'zbekistonning ekstremal tabiiy iqlimli hududlarida shaharsozlik, landshaft arxitekturasini va dizaynini shakllantirish va rivojlantirish muammolari" mavzusidagi respublika ilmiy amaliy konferensiyasi materiallari. – Samarqand: SamDAQI, 2021. – B. 181-188.

12. Ibragimov N.X. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari arxitekturasini shakllantirishning dastlabki jarayonlari // "Zamonaviy binolarni barpo etishda samarador va energiya tejamkor texnologiyalaridan foydalanish" mavzusidagi respublika ilmiy texnik anjumani materiallari. – Termiz: TerDU, 2021. – B. 98-102.

II bo'lim (II част; II part)

13. Ибрагимов Н.Х., Уралов А.С. История формирования многофункциональных водно-развлекательных рекреационных сооружений на примере некоторых исторических эпох // Проблемы архитектуры и строительства, научно-технический журнал. – Самарканд, 2020, №2, 36-40 ст. (18.00.00 №2)

14. Ibragimov N.X., Uralov A.S. Foreign experience of architecture of water and entertainment health institutions // Novateur publications, "JournalNX" - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal, ISSN No: 2581 - 4230 Volume 7, ISSUE 7, July. -2021. pp. 212-217, India. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/5CTA6>. Impakt Factor: 7.223.

15. Ibragimov N.X., Uralov A.S. The history of the formation of multifunctional water and recreational facilities on the example of some historical epochs // International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT), ISSN: 2509-0119, Volume 28 No. 2 September 2021, pp. 323-327., Spain. <https://ijpsat.org/index.php/ijpsat/article/view/3586>. Impakt Factor: 7.625.

16. Ibragimov N.X., Uralov A.S. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari arxitekturasining shakllanish asoslari // "Arxitektura qurilish va dizayn", ilmiy-texnik jurnali. – Toshkent, 2022, №1, 11-17 betlar (18.00.00 №1).

17. Ибрагимов Н.Х. Формирование и классификация водно-развлекательных центров // "Рақамли иқтисодиётни ривожлантиришда илм-фан ва инновацион ютуқларни амалиётга жорий этишнинг долзарб муаммолари" мавзусидаги XVII республика илмий амалий конференция материаллари. – Самарқанд: СамДАҚИ, 2020., 2-қисм. – Б. 160-163.

18. Ибрагимов Н.Х. Развитие SPA (sanus per aquam) зон в водных сооружениях // "Муҳандислик коммуникациялари соҳасида инновацион технологияларини жорий қилишнинг муаммо ва ечимлари" мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. – Самарқанд: СамДАҚИ, 2020., I-қисм. – Б. 261-264.

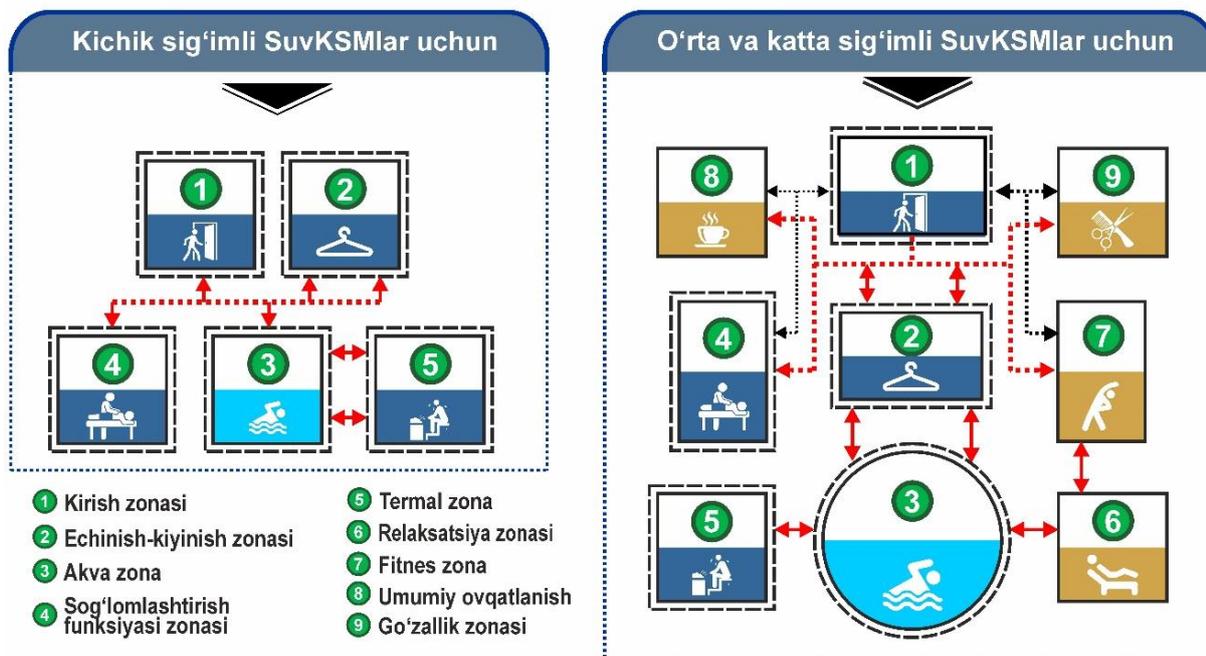
19. Ибрагимов Н.Х. Влияние климата и экологических условий к формированию водно-развлекательных оздоровительных сооружений // "Замонавий архитектура ва шаҳарсозликни барқарор ривожлантиришнинг долзарб муаммолари ва инновацион ечимлари" мавзусидаги Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. – Самарқанд: СамДАҚИ, 2020., 2-қисм. – Б. 8-12.

20. Ibragimov N.X. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarini arxitekturaviy-rejalashtirishda tabiiy iqlim sharoiti, madaniy-geografik va ijtimoiy omillari // "Orol bo'yi mintaqasida me'morchilik va shahar qurilishi barqaror rivojlanishi masalalari" mavzusidagi Xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman materiallari. – Nukus: KGU, 2021. – B. 142-145.

21. Ибрагимов Н.Х. Параметры функциональных зон в современных водно-развлекательных оздоровительных учреждениях // Материалы международной научно-практической конференции «Архитектура и градостроительство Таджикистана вчера, сегодня и завтра» // Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими. - Часть первая. - Душанбе, 2022 с. – 221 с. С. 69-71.

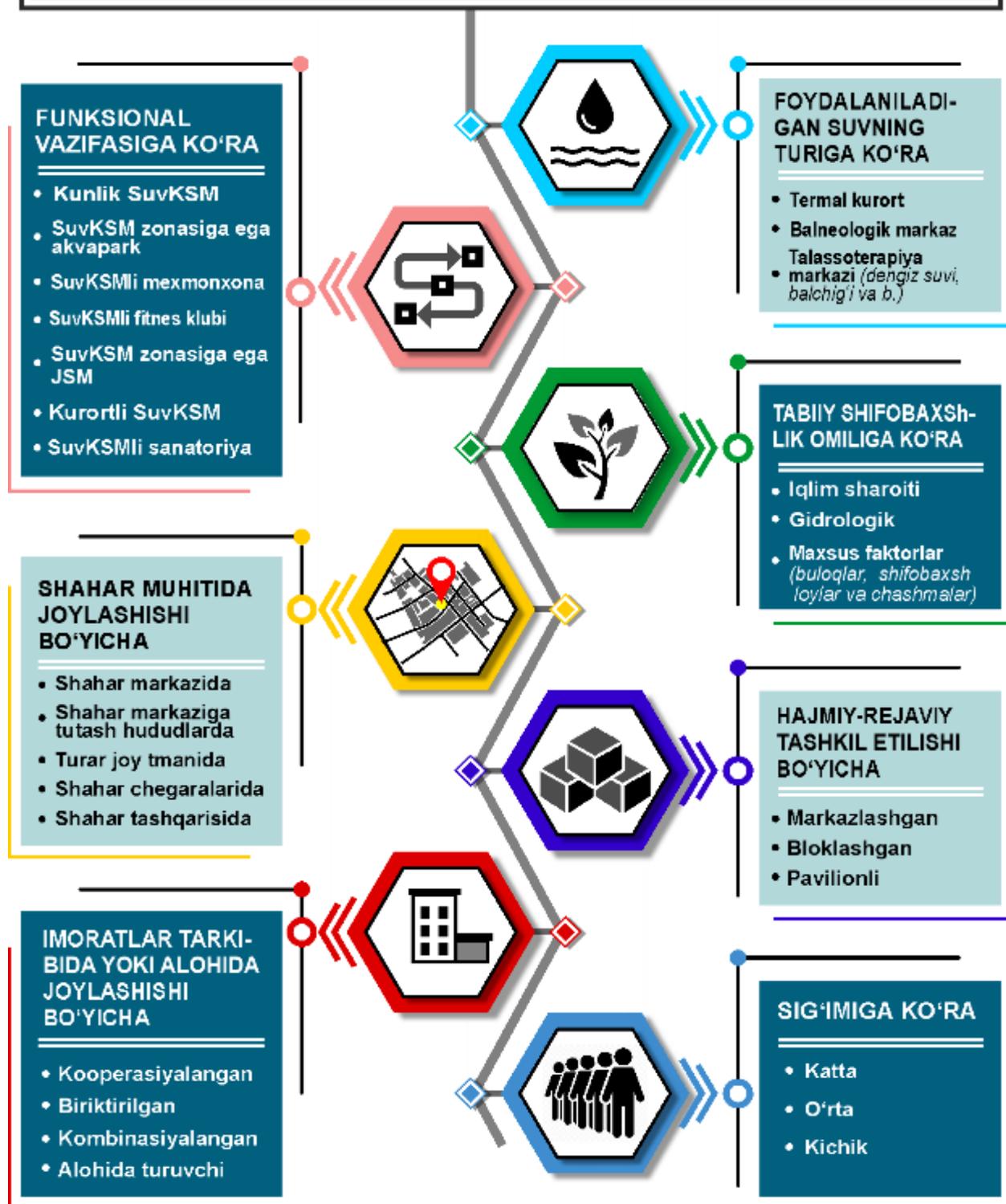
Funksional vazifasiga ko'ra SuvKSMLar	Arxitekturaviy rejaviy tashkil etish va joylashish xususiyatlari						
	Xonalar guruhi	Hajmiy rejaviy echimi			Joylashish xususiyati	Kompozision yadrosi	Echinish-kiyinish zonasini
		Markaz.	Blok.	Pavilion			
Kunlik SuvKSM	Barcha tiplarda: kirish, echinish-kiyinish xonalari, basseyn, sog'lomlashtirish funksiyalari uchun xonalar, sog'lomlashtirish dushlari, vannalar va xammomlar. O'rta va katta sig'imlilarga quyidagilar qo'shiladi: fitnes, jamoat ovqatlanish, go'zallik saloni, relaksasiya va dam olish uchun xonalari hamda fitobar		—	—	• Kooperat-siyalangan	• relaksatsiya zonasiga ega basseyn • kirish zonasini	barcha funksional jarayonlarning markazi sifatida loyihalashini mumkin
SuvKSM zonasiga ega mehmonxona				—	• Kooperat. • Biriktiril. • Kombinatsiya.	• relaksatsiya zonasiga ega basseyn • yechinish kiyinish zonasini	erkaklar va ayollar oqimlari kiyinish zonasida ajralib, nam zonaga kirganda birlashadi. Ba'zan alohida harakatlanadi
SuvKSM zonasiga ega sanatoriya va kurort ob'ekti					• Kooperat. • Biriktiril. • Kombinatsiya. • Alohida	• basseyn • yechinish kiyinish zonasini • kirish zonasini	barcha funksional zonalarining markazi sifatida yoki har biri uchun alohida loyihalashadi
SuvKSM zonasiga ega fitnes-sport klubi				—	• Kooperat. • Biriktiril. • Kombinatsiya.	• yechinish kiyinish • kirish zonasini • basseyn	erkaklar va ayollar oqimlari kiyinish zonasida ajralib, nam zonaga kirganda birlashadi. Ba'zan alohida haraktlanadi
SuvKSM zonasiga ega JSM		—			• Biriktiril. • Kombinatsiya. • Alohida	• akva zona • yechinish kiyinish	

1-rasm. SuvKSMLarni arxitektura-rejaviy tashkil etish va loyihalash talablari

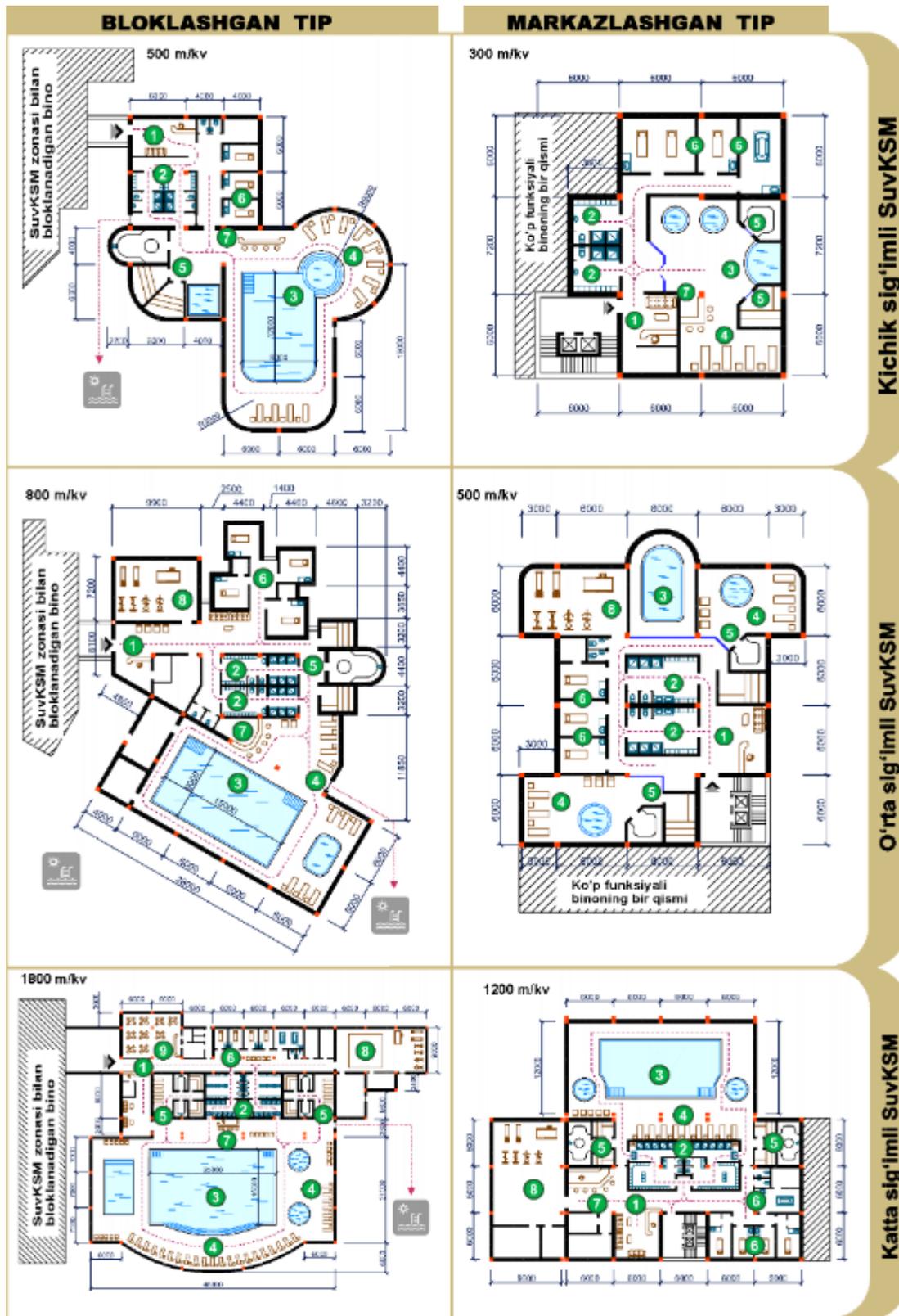


2-rasm. "Namunaviy modul" zonalari orasidagi funksional bog'lanishlar sxemasi.

SuvKSMlarning tipologik xususiyatlari bo'yicha klassifikatsiyasi



3 - rasm. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalarining tipologik xususiyatlari bo'yicha klassifikatsiyasi



Funksional zonalar bayonnamasi:

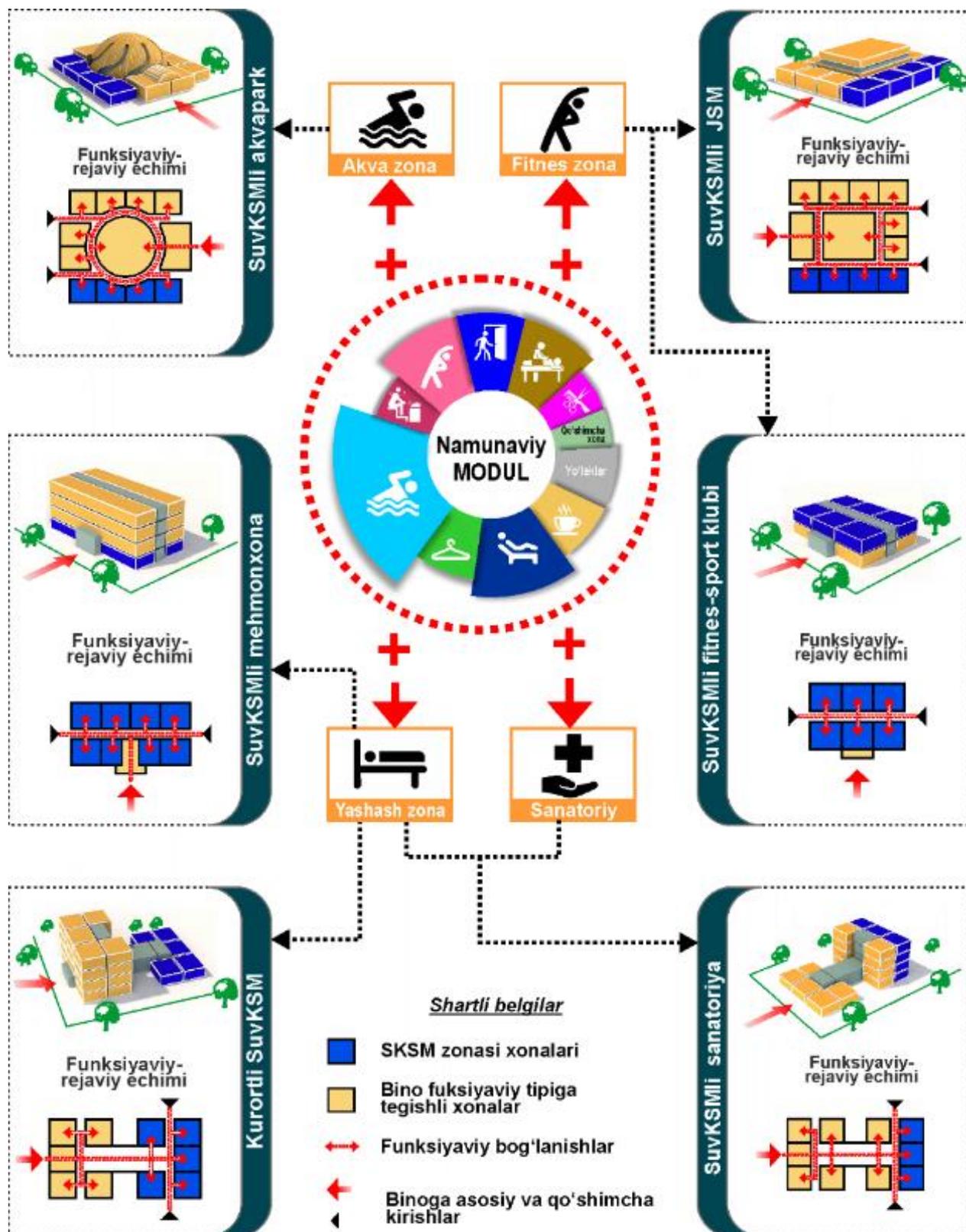
- 1) kirish zonasi, 2) kiyinish zonasi, 3) basseyn zonasi, 4) relaksatsiya zonasi, 5) termal zona,
- 6) sog'lomlashtirish funksiyalari zonasi, 7) fitobar, 8) fitness zonasi, 9) umumiy ovqatlanish zonasi.

Izoh: pavilonli tipidagi hajmiy-rejaviy yechimda, SuvKSM zonasi alohida imoratda joylashishi mo'ljallangan, chunki bu tip katta uchastkani talab qiladi, bunday tipni shahar chegarasida yoki uning tashqarisida joylashtirish tavsiya etiladi.

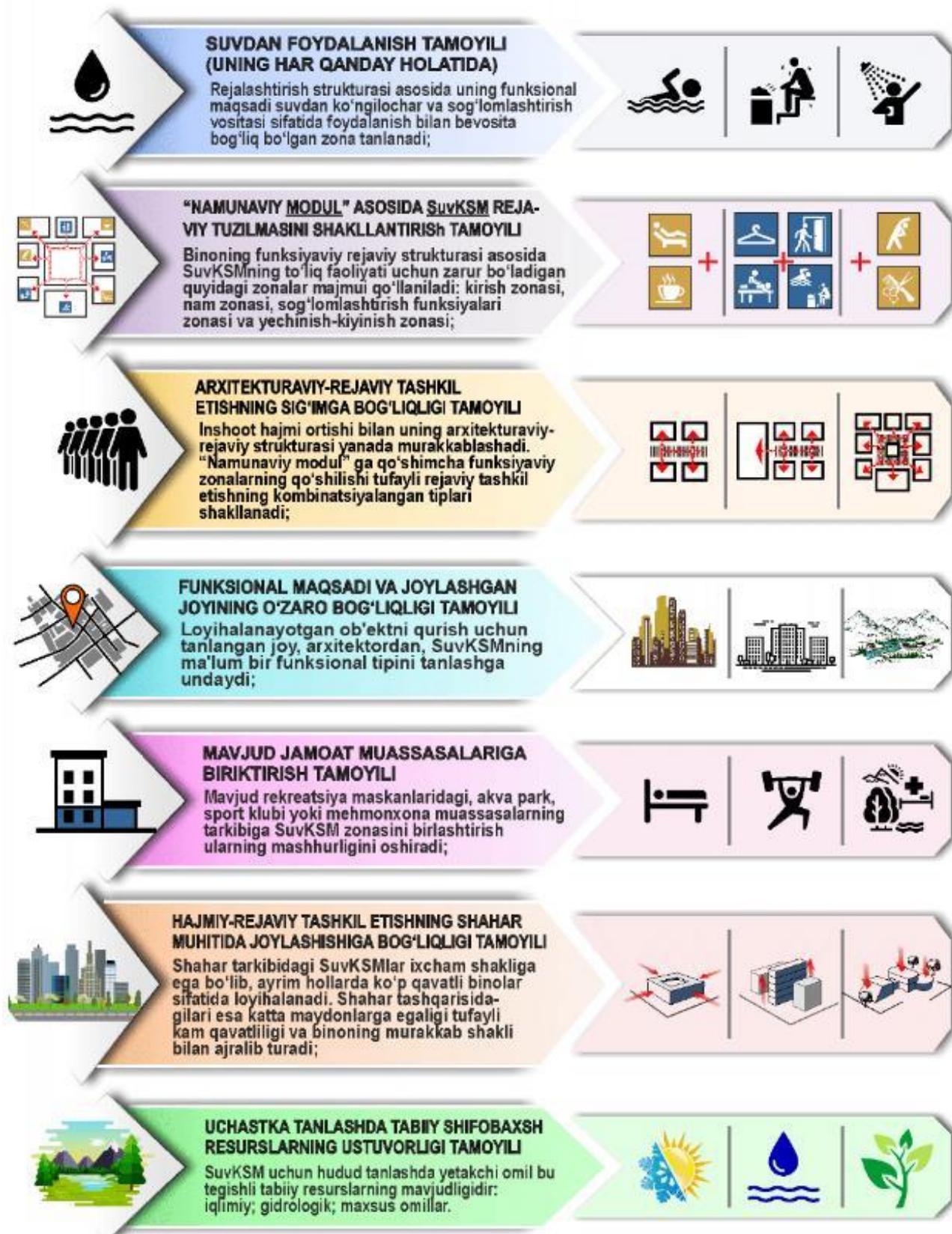
4 – rasm. SuvKSMlarni ko'p funksiyali obyektlarga biriktirishda imoratning arxitekturaviy yechimiga mos keluvchi me'moriy-rejaviy sxemalar.



5 - rasm. “ Namunaviy modul” ning katta sig’ imli tipi asosida ishlangan SuvKSMning konseptual taklif loyihasi



6 – rasm. “Namunaviy modul” asosida ishlab chiqilgan ko‘p funksiyali suv-ko‘ngilochar sog‘lomlashtirish muassasalari tizimining modeli



7 - rasm. Suv-ko'ngilochar sog'lomlashtirish muassasalari arxitekturasini shakllantirishning asosiy tamoyillari

Avtoreferat “Me’morchilik va qurilish muammolari” jurnali tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi (12-dekabr 2023-yil)

12.12.2023-yil da bosishga ruxsat etildi:
Ofset bosma qog‘ozi. Qog‘oz bichimi 60x84 ¹/₁₆.
“Times” garniturasini. Raqamli bosma usuli.
Nashr b.t. 3,5. Adadi: 60 nusxa. Buyurtma: № ____.

