

Ортағасырлық тұрғын үй архитектурасына исламның әсері: зерттеудің әдістері мен жаңа бағыттары¹

Е.Ш. Ақымбек^a, Ф.А. Максудов^b, *Н.Б. Нұрғали^c

^aӘ.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы, Қазақстан Республикасы
ORCID: 0000-0002-0603-4514

(E-mail: eralyakymbek@gmail.com)

^bӨзбекстан Республикасы Ғылым Академиясы, Ұлттық археология орталығы, Ташкент, Өзбекстан Республикасы

ORCID: 0000-0002-8492-0634

(E-mail: fmaksudov@gmail.com)

^cӘл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы, Қазақстан Республикасы

ORCID: 0009-0007-9093-5342

(E-mail: nurgali_nessipbay2@live.kaznu.kz). *Байланыс үшін автор: nurgali_nessipbay2@live.kaznu.kz

ARTICLE INFO

АННОТАЦИЯ

Кілт сөздер:
орта ғасыр,
тұрғын үй
архитектурасы,
ислам мәдениеті,
тұрмыстық
археология,
геохимиялық
талдау,
палеопара-
зитология, 3D
реконструкция,
аула, санитарлық-
гигиеналық
жүйелер, су
жүйелері.

FTAMP 03.41.91

DOI: <http://doi.org/10.32523/2664-5157-2026-1-8-32>

Мақалада орта ғасырда ислам дінінің ықпалымен өзгеріске ұшыраған тұрғын үй архитектурасын археологиялық зерттеудің заманауи теориялық және әдістемелік бағыттары қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – тұрғын үйді тек құрылыс нысаны немесе жоспарлық шешім ретінде емес, әлеуметтік, тұрмыстық және мәдени тәжірибелердің материалдық көрінісі ретінде талдау мүмкіндіктерін айқындау. Осы тұрғыда архитектуралық археологияның дәстүрлі сипаттамалық тәсілдерінің шектеулері көрсетіліп, тұрмыстық археология мен интенсивті археология тұжырымдамалары теориялық негіз ретінде зерделенеді. Орталық Азияда ислам дінінің VIII ғасырдан бастап орнығуы аймақтың саяси-әлеуметтік және мәдени дамуына түбегейлі өзгерістерге алып келді. Қарахан мемлекетінің исламды ресми дін ретінде қабылдауы қалалық құрылымның, әсіресе рабадтардың кеңеюіне және мұсылмандық инфрақұрылым элементтерінің қалыптасуына ықпал етті. Исламды қабылдаған көшпенді түркі тайпалары жайылымдық аймақтармен қатар қалалық орталықтарды да игеріп, отырықшы-егіншілік мәдениеттің ықпалымен урбанистік өмір салтына біртіндеп бейімделді. Ал отырықшы халықтарға исламның

¹Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің BR24992939 «Ежелгі және орта ғасырдағы Сырдария мен Қаратау: мәдениеттің шығу тегі мен трансформациялануы» тақырыбындағы жоба аясында дайындалды.

енуімен бірге құрылыс салудың жаңа үлгілері де келді. IX–XIII ғғ. Орталық Азия қалаларында тазалық орындарының кең таралуы ислам нормаларының материалдық деңгейде орныққанын көрсетті. Зерттеу шолу сипатында жүргізіліп, Андалусия, Солтүстік Африка, Орталық Азия және Алтын Орда аумақтарындағы тұрғын үй архитектурасына арналған археологиялық және пәнаралық еңбектерге салыстырмалы талдау жасалады. Аулалық жоспарлау жүйесі, айван, суфа, тандыр, кан, дәретхана, ташнау, бадрап және су жүйелері тұрғын үй кеңістігін ұйымдастырудағы негізгі функционалдық элементтер ретінде қарастырылады. Ислам дініндегі тазалық, құпиялық қағидалары санитарлық-гигиеналық инфрақұрылымның қалыптасуына тікелей ықпал еткені археологиялық деректер арқылы негізделеді. Андалусиядағы кәріз жүйелері мен латрина құрылымдары, Мурсиядағы су ағызу арналары, Отырар мен Саурандағы унитаз және тазар құрылғылары исламдық тұрмыс мәдениетінің тұрғын үй жоспарында міндетті элементке айналғанын дәлелдейді. Сонымен қатар палеопаразитологиялық, геохимиялық, GIS және 3D реконструкция әдістерінің нәтижелері талданып, олардың тұрғын үй кеңістігіндегі таза және лас аймақтарды, ас дайындау, жуыну және қалдық шығару орындарын анықтаудағы маңызы көрсетіледі. Бұл тәсілдер тұрғын үйді статикалық объект емес, уақыт пен әлеуметтік әрекет ықпалында үнемі өзгеретін динамикалық кеңістік ретінде түсіндіруге мүмкіндік береді. Нәтижесінде ислам ықпал еткен тұрғын үй архитектурасы бірыңғай типологиялық модель емес, әртүрлі экологиялық және мәдени ортаға бейімделген, бірақ ортақ діни-этикалық қағидалармен біріктірілген күрделі урбанистік феномен ретінде сипатталады. Зерттеу ислам әсерінен тұрғын үй мәдениетінің ортағасырлық Еуропамен салыстырғандағы санитарлық-гигиеналық және инфрақұрылымдық артықшылықтарын, сондай-ақ Орталық Азияда отырықшы және көшпенді дәстүрлердің тоғысуын көрсетеді.

Y.Sh. Akymbek^a

^a*Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Republic of Kazakhstan*

ORCID: 0000-0002-0603-4514

(E-mail: eraly_a@mail.ru)

F.A. Maksudov^b

^b*Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, National Center for Archaeology,*

Tashkent, Republic of Uzbekistan

ORCID: 0000-0002-8492-0634

(E-mail: fmaksudov@gmail.com)

Received 30 December 2025. Revised 30 January 2026. Accepted 28 February 2026. Available online 30 March 2026.



Дәйексөз үшін: Е.Ш. Ақымбек, Ф. Максудов, Н.Б. Нұрғали Ортағасырлық тұрғын үй архитектурасына исламның әсері: зерттеудің әдістері мен жаңа бағыттары // Turkic Studies Journal. 2026. Т. 8. № 1. 8-32 б. DOI: <https://doi.org/10.32523/2664-5157-2026-1-8-32>

For citation: Y. Akymbek, F. Maksudov, N. Nurgali The influence of Islam on medieval residential architecture: research methods and new directions // Turkic Studies Journal. 2026. V. 8. № 1. P. 8-32. DOI: <https://doi.org/10.32523/2664-5157-2026-1-8-32>

***N.B. Nurgali^c**

*^cAl-Farabi Kazakh National University, A.Kh. Margulan Institute of Archaeology,
Almaty, Republic of Kazakhstan*

ORCID: 0009-0007-9093-5342

(E-mail: nurgali_nessipbay2@live.kaznu.kz)

*Corresponding author: nurgali_nessipbay2@live.kaznu.kz

The influence of Islam on medieval residential architecture: research methods and new directions

Abstract. This article uses contemporary theoretical and methodological approaches in archaeological research to examine the transformation of medieval residential architecture under the influence of Islam. The study aims to determine the feasibility of analyzing dwellings as material manifestations of social, domestic, and cultural practices, rather than merely as construction objects or planning solutions. In this context, the limitations of traditional descriptive approaches in architectural archaeology are identified, in this context, and the concepts of household archaeology and intensive archaeology are explored as relevant theoretical frameworks. The establishment of Islam in Central Asia beginning in the 8th century led to profound political, social, and cultural transformations in the region. The Karakhanid state's adoption of Islam as the official religion contributed to the expansion of urban structures, particularly rabad districts, and to the formation of Islamic infrastructural elements. Nomadic Turkic tribes that adopted Islam while maintaining their pastoral territories also integrated into urban centers, gradually adapting to an urban lifestyle under the influence of sedentary agricultural culture. Concurrently, the spread of Islam among sedentary populations was accompanied by the introduction of new architectural and construction models. The widespread presence of sanitation facilities in Central Asian cities from the 9th to 13th centuries demonstrates the consolidation of Islamic material norms. This study provides a comparative analysis of archaeological and interdisciplinary research on residential architecture in al-Andalus, North Africa, Central Asia, and the Golden Horde territories. Key functional elements organizing domestic space, such as the courtyard planning system, iwan, sufa, tandoor, kan heating system, latrines, tashnau, badrap, and water supply systems, are examined. Archaeological evidence shows that Islamic principles of cleanliness and privacy directly influenced the development of sanitation infrastructure. Sewerage systems and latrine structures in al-Andalus, drainage channels in Murcia, and toilet installations and tazar devices in Otrar and Sauran confirm that Islamic domestic culture became an integral part of residential planning. Furthermore, we analyze the results of paleoparasitological, geochemical, GIS, and 3D reconstruction methods, highlighting their significance in identifying clean and contaminated zones, cooking areas, bathing facilities, and waste disposal spaces within dwellings. These approaches interpret residential architecture not as a static object but as a dynamic space continuously shaped by time and social practices. Consequently, residential architecture influenced by Islam is not characterized as a uniform typological model, but rather, it represents a complex urban phenomenon that adapts to diverse ecological and cultural environments while remaining unified by shared religious and ethical principles. The study also demonstrates the sanitary and infrastructural advantages of

Islamic domestic culture compared to medieval Europe and the convergence of sedentary and nomadic traditions in Central Asia.

Keywords: Middle Ages, domestic architecture, Islamic culture, household archaeology, geochemical analysis, palaeoparasitology, 3D reconstruction, courtyard, sanitation systems, water systems.

Е.Ш. Ақымбек^a

^aИнститут археологии им. А.Х. Маргулана, Алматы, Республика Казахстан

ORCID: 0009-0007-9093-5342

(E-mail: eraly_a@mail.ru)

Ф.А. Максудов^b

^bАкадемия наук Республики Узбекистан, Национальный центр археологии,

Ташкент, Республика Узбекистан

ORCID: 0000-0002-8492-0634

(E-mail: fmaksudov@gmail.com)

***Н.Б. Нурғали^c**

^cКазахский национальный университет имени аль-Фараби,

Институт археологии имени А.Х. Маргулана, Алматы, Республика Казахстан

ORCID: 0000-0002-0603-4514

(E-mail: nurgali_nessipbay2@live.kaznu.kz)

*Автор для корреспонденции: nurgali_nessipbay2@live.kaznu.kz

Влияние ислама на архитектуру средневекового жилья: методы исследования и новые направления

Аннотация. В статье рассматривается средневековая жилая архитектура, трансформированная под влиянием ислама, в контексте современных теоретических и методологических подходов археологических исследований. Цель исследования заключается в выявлении возможностей анализа жилого дома не только как строительного объекта или планировочного решения, но и как материального выражения социальных, бытовых и культурных практик. В данном контексте обозначаются ограничения традиционных описательных подходов архитектурной археологии, а концепции бытовой археологии и интенсивной археологии рассматриваются в качестве теоретической основы. Утверждение ислама в Центральной Азии с VIII века привело к глубоким политическим, социальным и культурным преобразованиям региона. Принятие Караханидским государством ислама в качестве официальной религии способствовало расширению городской структуры, прежде всего рабадов, и формированию мусульманских инфраструктурных элементов. Кочевые тюркские племена, принявшие ислам, сохраняя пастбищные территории, одновременно осваивали городские центры и постепенно адаптировались к урбанистическому образу жизни под влиянием оседло-земледельческой культуры. Широкое распространение санитарно-гигиенических

сооружений в городах Центральной Азии IX–XIII вв. свидетельствует о закреплении исламских норм на материальном уровне. Исследование носит обзорный характер и включает сравнительный анализ археологических и междисциплинарных работ по жилой архитектуре аль-Андалуса, Северной Африки, Центральной Азии и территорий Золотой Орды. Дворовая планировочная система, айван, суфа, тандыр, система кан, туалеты, ташнау, бадрап и системы водоснабжения рассматриваются как ключевые функциональные элементы организации жилого пространства. Археологические данные подтверждают, что исламские принципы чистоты и приватности непосредственно повлияли на формирование санитарной инфраструктуры. Канализационные системы и латрины Андалусии, водоотводные сооружения Мурсии, а также устройства унитаза и тазара в Отраре и Саурани свидетельствуют о том, что исламская бытовая культура стала обязательным элементом планировки жилища. Кроме того, анализируются результаты палеопаразитологических, геохимических исследований, а также методов GIS и 3D-реконструкции, что позволяет выявить зоны чистоты и загрязнения, места приготовления пищи, омовения и удаления отходов в структуре жилого пространства. Эти подходы позволяют интерпретировать жилую архитектуру не как статичный объект, а как динамическое пространство, формирующееся под воздействием времени и социальных практик. В результате показано, что жилая архитектура, формировавшаяся под влиянием ислама, представляет собой сложный урбанистический феномен, адаптированный к различным экологическим и культурным условиям и объединённый общими религиозно-этическими принципами. Исследование также демонстрирует санитарно-гигиенические и инфраструктурные преимущества исламской жилищной культуры по сравнению со средневековой Европой, а также синтез оседлых и кочевых традиций в Центральной Азии.

Ключевые слова: средневековье, жилая архитектура, исламская культура, бытовая археология, геохимический анализ, палеопаразитология, 3D-реконструкция, двор, санитарно-гигиенические системы, системы водоснабжения.

Кіріспе

Ортағасырлық тұрғын үйлерді зерттеудің классикалық бағыты – архитектуралық археология – материалдық құрылымды (іргетас, қабырға, төбе жабыны, жоспары, типологиясы, құрылыс техникасы және т.б.) сипаттауға негізделген. Бұл әдіс үйді құрылыс нысаны ретінде қарастырады. Алайда, көптеген зерттеулер мұндай «экстенсивті» талдау кеңістікті тек «қалдық» нысан ретінде көрумен шектелетінін көрсетті (Castillo, 2012; Jervis, 2022). Үйдің ішкі тәжірибесі, әлеуметтік қатынас, күнделікті тәжірибелер, жыныс-жас динамикасы және тұрмыстық жүріс-тұрыс мұндай тәсіл арқылы ашыла бермейді. Сондықтан қазіргі археологияда үйді «материалды қаңқа» емес, «әлеуметтік-тұрмыстық кеңістік» ретінде түсіндіретін бағыттар қажет деп есептеледі.

Испаниялық ғалым Кирос Кастильоның «архитеуралық археологиядан тұрмыстық археологияға көшу» туралы тұжырымдамасы (Castillo, 2012: 131-136) үйді әлеуметтік-мәдени феномен ретінде қарастыруға негізделеді. Зерттеушінің негізгі

идеясы архитектура кеңістікті бөлуден бұрын, тұрмыстық тәртіпті, отбасының ішкі құрылымын, рөлдер жүйесін және қоғамның символдық тәжірибелерін бейнелейді. V–X ғғ. Еуропада тұрғын үйлер ұзақ уақыт бойы тек техникалық немесе конструктивтік объектілер ретінде сипатталды. Бұл тұрмыстық өмірді, әлеуметтік тәжірибені және мәдени нормаларды түсіндіруге мүмкіндік бермеді. Үйдің ішінде ошақ – тұрмыстық кеңістіктің функционалдық ядросы. Жылу, ас әзірлеу және отбасы әрекеттерінің шоғырлануы үй ішіндегі әлеуметтік динамиканы анықтайды. Тұрмыстық қалдықтар, ошақ орындары, керамикалық бұйымдар, бөлмелердің функционалдығы – үй ішіндегі өмірді реконструкциялауға мүмкіндік береді. К. Кастильоның тұрмыстық археологияға қатысты ұстанымы 1980-жылдардағы америкалық процессуалдық археологияның функционалдық талдау дәстүрлерімен және 1990-жылдардағы пост-процессуалдық археологияның әлеуметтік-символдық тәсілдерімен сабақтас. Зерттеушінің көзқарасын жинақтай келе, архитектуралық археология ғимараттың құрылымдық сипаттамасын берумен шектелсе, тұрмыстық археология тұрғын үйді күнделікті өмір мен әлеуметтік тәжірибенің кеңістігі ретінде түсіндіруге бағытталғанын айтуға болады (Castillo, 2012: 131–133).

Британдық зерттеуші Бен Жервис (Jervis, 2022) ұсынған «интенсивті археология» постгуманистік теорияға сүйеніп, ортағасырлық үйлерді динамикалық, үздіксіз қалыптасатын қарым-қатынас алаңы ретінде анықтайды. Зерттеушінің пікірінше үй – адамдар, заттар, материалдар, әрекеттер және уақыттық өзгерістер нәтижесінде үнемі қайта құралатын «интенсивті» орта (Jervis, 2022: 1230). Бинарлы модельдер «ішкі/сыртқы», «әйел/ер», «экономикалық/тұрмыстық» сияқты кеңінен қолданылатын категориялар шынайы өмірлік тәжірибені бұрмалайды. Археологиялық деректер көрсеткендей, ортағасырлық үйде гендерлік немесе функционалдық бөліністер айқын емес. Ортағасырлық қауымдастықтар біртекті емес, үйлер мен шаруашылық кеңістіктердің әртүрлілігі әлеуметтік, экономикалық және мәдени айырмашылықтарды көрсетеді. Археологияның міндеті – нысандарды жіктеу ғана емес, олардың қалай пайда болғанын, қалай өзгергенін, қандай қатынастар арқылы қалыптасқанын түсіндіру (Jervis, 2022: 1252). Материалдық орта – едендер, ошақтар, есіктер, ыдыстар – тұрмыс тәжірибесін қалыптастыратын белсенді элементтер. Тұрғын үй – құрылым ғана емес, ежелгі өмірдің ағыны. Сондықтан үй құрылысында рухани сенімдер мен діндердің де ізі қалады. Авторлар жоғарыда аталған тұжырымдарды теориялық негіз ретінде ала отырып, ислам дінінің ортағасырлық тұрғын үй архитектурасына қалай әсер еткендігін қарастырады.

Орта Азия тарихы VIII ғ. ислам дінінің келуімен екі шекараға бөлінді. Арабтар жаңа дін және мемлекеттік тілмен қатар, заттай және мәдени өзгерістер алып келді. Халифат аумағындағы ежелгі мәдениеттердің бай мұрасы мен мұсылман өркениетінің тоғысуынан, ғылыми айналымда «ислам ренессансы» деген түсінік қалыптасты. Араб шапқыншылығы мәдени және экономикалық күйретушілік алып келгенімен, Орталық Азия, Таяу Шығыстағы әртүрлі халықтардың араласып, X–XII ғғ. жоғары үлгіде дамыған мәдениеттің қалыптасуына ықпал етті (Ақымбек, 2001: 176–178). VIII ғ. аяғында Орталық Азия аумағында ислам дінінің орнығу үдерісі негізінен тәмамдалып, жергілікті элита өкілдері араб ақсүйектерімен әлеуметтік-саяси тұрғыдан тең деңгейге көтерілді. Осы кезеңде Бағдад қаласында Хорезм, Соғды, Ферғана өңірлерінен, сондай-ақ Жетісу мен Сырдария бойындағы түркі аймақтарынан шыққан жауынгерлер шоғырланған арнайы қоныстану аудандары пайда болған (Байпаков, 2012: 10).

IX ғ. аяғанда ислам толық ене бастаған Сырдария, Шу, Талас өңірлеріндегі қалалар X–XII ғғ. мұсылмандық қалаларға тән рабадтың негізінен ұлғаяды. Мұсылмандар үшін негізгі құрылыс саналатын мешіттер мен сауда орындары да негізінен рабатта орналасты. Арабтар ислам дінін таратқан аудандарда рабад құрылысы кең тарады. Шамамен 960 ж. Қарахан хандығы исламды мемлекеттік дін деп жариялады. Оңтүстік Қазақстан мен Жетісу халықтарының мұсылмандануы осы кезеңмен сәйкес келетіндігін археологиялық деректер де дәлелдейді (Алдабергенов, Ақымбек, 2006: 112). Мұсылмандыққа өткен көшпенді түркі тайпалары жайылымдық жерлермен қатар қалалық орталықтарды да иемденіп, отырықшы егіншілердің әсерімен қалалық өмірге көшкен. Шу өңіріндегі қалалардың гүлденіп дамуына көшпенді түркілер ықпал еткен. X ғ. «Худуд-ал-алам» шығармасында қарлұқтардың орналасқан аймағы ең бай әрі қалалар мен отырықшы қоныстардың көп екендігі айтылады (Ақымбек, 2004: 393).

Археология ғылымында «ислам архитектурасы» термині әлемдік деңгейде қалыптасқан. Дегенмен, бұл атау қаланың құрылымы, монументалды құрылыстар мен діни ғимараттар (мешіт, медресе, мұнара, кесене және т.б.) қолданылады. Таяу Шығыстағы араб халықтарының архитектурасына сай, «дәстүрлі исламдық тұрғын үй архитектурасы» термині болғанымен, бұл түсінік Орталық Азияға сәйкес келмейді. Ислам діні тұрғын үй архитектурасына айтарлықтай әсер етті, бірақ аймақтағы ежелден келе жатқан жергілікті үй салу дәстүрін түбегейлі өзгертпеді.

Ортағасырлық ислам елдеріндегі тұрғын үйлер Еуропа үйлерімен салыстырғанда әлдеқайда дамыған урбанизациялық дәстүрге негізделді. Айванды-аулалық жоспар, тұрмыстық орталықтың ұйымдасуы, санитарлық-гигиеналық жүйелер (дәретхана, кәріз жүйесі), діннің тазалыққа қатысты нормалары үй кеңістігін әлеуметтік-мәдени тұрғыда қалыптастырды. Ислам дінінде тазалыққа қатысты мәліметтер «Құран» кітабында және көптеген хадистерде кездеседі: «Шексіз, Алла тәубе етушілерді жақсы көреді әрі таза болушыларды да жақсы көреді» («Бақара» сүресі, 222-аят, Құран Кәрим, 1991: 35). «Тазалық – иманның жартысы» (имам Мұслим). Мұнда айтылған «طُهور» (туһур) тазалық сөзі рухани да, тәни де тазалық мағынасын білдіреді (muftyat.kz). «Кім дәретханаға барса, жасырынып отырсын» (Ахмад, Әбу Дауд, Ибн Хиббан) (muftyat.kz). Ислам дініндегі дәрет алу, намаз оқу парыздары да санитарлық нысандардың қалыптасып дамуына әсер етті.

Қазіргі таңда жаңа зерттеу әдістері – GIS, 3D реконструкция, геохимиялық талдау, палеопаразитология – тұрғын үй мәдениетін бұрынғыдан тереңірек талдауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар Испания, Солтүстік Африкадағы араб елдері мен Орталық Азия аралығындағы тұрғын үй архитектурасындағы мәдени ұқсастықтар ислам әлеміндегі үйлердің ортақ элементтерін көрсетеді. Онда ортағасырлық исламдық тұрғын үй архитектурасына мұсылмандық тазалық және құпиялық (әуреттік) нормаларының әсерін, бұл феноменді зерттеудегі жаңа археологиялық әдістер және әртүрлі аймақтар бойынша салыстырмалы модельдерді қарастырғанымыз жөн.

Материалдар және зерттеу әдістері

Мақала шолу сипатында жазылып, ортағасырлық исламдық тұрғын үй архитектурасын зерттеуге арналған отандық және шетелдік археологиялық еңбектерді тал-

дауға негізделді. Зерттеу материалдары ретінде Андалусия, Солтүстік Африка, Орталық Азия және Алтын Орда аумақтарындағы тұрғын үй құрылысына қатысты жарияланған археологиялық деректер, жоспарлар, реконструкциялар және талдамалы зерттеулер қарастырылды. Архитектуралық археология, тұрмыстық археология және интенсивті археология бағыттары бойынша қалыптасқан әдіснамалық ұстанымдар салыстырмалы түрде талданады. Мақалада келтірілген әдебиеттерде қолданылған зерттеу әдістері архитектуралық-типологиялық талдау, стратиграфиялық талдау, кеңістіктік интерпретация және тұрмыстық қалдықтарды талдау тұрғын үй кеңістігінің әлеуметтік және мәдени мазмұнын ашуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар соңғы жылдары жүргізілген бірқатар зерттеулерде палеопаразитологиялық, геохимиялық, GIS және 3D реконструкция әдістерінің қолданылуы тұрғын үйлердегі санитарлық-гигиеналық аймақтарды, күнделікті тұрмыс әрекеттерін нақтылауға ықпал еткені көрсетіледі. Бұл мақалада аталған әдістердің нәтижелері дербес қолданылмай, басқа авторлардың еңбектері негізінде салыстырмалы және сыни тұрғыда талданады. Зерттеу әдістері ортағасырлық тұрғын үй архитектурасын құрылым емес, көпқабатты әлеуметтік-мәдени кеңістік ретінде түсіндірудің заманауи бағыттарын айқындауға мүмкіндік береді.

Тақырыптың зерттелу дәрежесі

Ортағасырлық тұрғын үй архитектурасын зерттеу археология ғылымында ұзақ уақыт бойы, негізінен архитектуралық-типологиялық және құрылымдық сипаттамалар шеңберінде қарастырылып келді. Еуропалық зерттеулерде тұрғын үйлер көбіне жоспарлануы, құрылыс техникасы мен материалдары тұрғысынан талданып, тұрмыстық және әлеуметтік мазмұны екінші кезекте қалды (Castillo, 2012). Б. Жервис ұсынған «интенсивті археология» бағыты тұрғын үйді статикалық объект емес, әлеуметтік қатынастар мен күнделікті тәжірибелер қалыптасатын динамикалық орта ретінде қарастыру қажеттігін көрсетті (Jervis, 2022). Тұрғын үй архитектурасы бойынша Андалусия және Орта Азия аумақтарында санитарлық-гигиеналық жүйелерге, аула құрылымына және құпиялық принциптеріне арналған бірқатар еңбектер жарық көрді (Reklaitytė, 2021; Aparicio Sánchez, Castillo, 2023). Алайда бұл зерттеулердің басым бөлігі жекелеген аймақтармен шектеліп, кең ауқымды салыстырмалы талдау сирек жүргізілді. Орталық Азия мен Қазақстан аумағындағы тұрғын үй архитектурасы негізінен урбанизация, қала құрылысы және типология мәселелері тұрғысынан зерттелді (Байпаков, 2013; Шнекеев, 2016). Санитарлық құрылымдар мен тұрмыстық кеңістіктің мәдени мағынасы көбіне қосалқы мәселе ретінде қарастырылды. Соңғы жылдары геохимиялық, палеопаразитологиялық және 3D реконструкция әдістерін қолданған зерттеулер тұрғын үй кеңістігіндегі күнделікті өмірді нақтылауға мүмкіндік беріп, тақырыптың жаңа ғылыми бағытта дамуына жол ашты (Bagińska, 2024; López-Gijón et al., 2025). Осы тұрғыдан алғанда, ортағасырлық ислам әлеміндегі тұрғын үй архитектурасын кешенді, пәнаралық әдістер арқылы зерттеу әлі де өзекті әрі жеткілікті деңгейде толық ашылмаған ғылыми мәселе саналады.

Талдау

Жоғарыда келтірілген деректер мен әдістемелік нәтижелер ортағасырлық тұрғын үй архитектурасының көпқырлы сипатын көрсетеді. Бұл материалдар тұрғын үйді тек архитектуралық форма ретінде емес, әлеуметтік тәжірибелер мен мәдени нормалардың көрінісі ретінде талдауға мүмкіндік береді.

Кирос Кастильо ұсынған «тұрмыстық археология» тұжырымдамасы тұрғын үйді әлеуметтік тәжірибе кеңістігі ретінде түсіндіруге мүмкіндік береді (Castillo, 2012). Ошақтың, сақтау (қойма) орындарының, ұйықтау және тазалық аймақтарының өзара орналасуы отбасы құрылымы мен күнделікті өмір тәртібін реконструкциялауға жол ашады. Бұл тұрғыда архитектуралық археологияның тек қабырға мен жоспарды сипаттаумен шектелуі жеткіліксіз. Бен Жервис ұсынған интенсивті археология бұл тәсілді одан әрі дамытады. Ол тұрғын үйді статикалық құрылым емес, уақыт өте өзгертін әлеуметтік-материалдық процесс ретінде қарастырады (Jervis, 2022). Бұл тәсілді тұрғын үйге исламның әсеріне қатысты қолдану дәретханалар, су жүйелері және тұрмыстық аймақтардың бір мезгілде бірнеше функция атқарғанын көрсетуге мүмкіндік береді: гигиена, әлеуметтік бақылау, діни тәртіп.

Ислам дініндегі тазалық, ұят және жеке кеңістік ұғымдары тұрғын үй архитектурасында нақты материалдық көрініс тапқан. Дәретханалардың тұрғын үйге жалғасып немесе ауламен байланыста орналасуы ислам мәдениетінің гигиеналық талаптарымен тікелей байланысты. Андалусиядағы археологиялық деректер үйлердің басым көпшілігінде дәретханалар болғанын және олардың кәріз жүйелерімен байланыстырылғанын көрсетеді (Reklaitytė, 2021: 63-71). Бұл Батыс Еуропаның сол кезеңдегі тұрғын үйлерімен салыстырғанда айқын айырмашылықты байқатады. Тұрғын үйлерде санитарлық жүйелер қосалқы элемент емес, жоспарлаудың маңызды бөлігі болды. Мурсия сияқты қалаларда жерасты канализациясы, таза су жүйелері және үйлерді біріктіретін ортақ инженерлік инфрақұрылым болғаны археологиялық тұрғыда дәлелденген (Reklaitytė, 2021; López-Gijón et al., 2025).

Орталық Азиядағы Пенджикент, Кува, Афрасиаб, Самарқанд, Варахшада VII–VIII ғғ. жататын ауласы бар ғимараттардың қирандылары қазылып зерттелген, бірақ бұл құрылыстардан санитарлық нысандар анықталмаған (Анарбаев, 1981: 57). А. Анарбаевтың пікірінше, ерте ортағасырлық қала тұрғындарының ешқандай санитарлық құрылыстары болмаса да, тұрмыстық қалдықтар мен қоқысты тұрақты түрде қала сыртына шығарған болуы ықтимал. Әл-Мукаддасидің дерегіне сәйкес, Хорезм астанасы Кас қаласының тұрғындары лас қалдықтарды шұңқырларға жинап, кейін оларды егістік алқаптарға тасып отырған (Анарбаев, 1981: 58).

IX–XIII ғғ. Орта Азия қалаларында санитарлық-гигиеналық құрылымдардың кең таралуы урбанизация деңгейінің артуымен ғана емес, исламдық тазалық нормаларының материалдық мәдениетке енуімен де байланысты болуы ықтимал. Ташнау мен бадрап жүйелерінің тұрақты және көп нұсқалы түрлерінің қалыптасуы бұл құрылымдардың кездейсоқ емес, жүйелі инженерлік шешімге айналғанын көрсетеді. В.Л. Воронина жіктеген ташнаудың үш типі (кірпішпен қаланған, керамикалық құбырлы және хум арқылы шұңқырға жалғасқан) санитарлық инфрақұрылымның технологиялық жетілгендігін айқындайды (Анарбаев, 1981: 96). К.М. Байпақовтың пікірінше, ташнаулар

XII ғ. пайда болған. Бұл Қарахан дәуіріндегі исламдық урбанистік мәдениеттің нығаюымен сәйкес келеді. Бастапқы кезде ташнау тікбұрышты астау тәріздес, жерге көмілген құбырға жалғасып жатқан ыдыс болған (Елеуов, 1999: 193). Оңтүстік Қазақстандағы ташнаулар бір-біріне жалғанған керамикалық құбыр ретінде және жерге көмілген түбі тесік ыдыс түрінде де кездеседі. А. Анарбаевтың пікірінше, VIII ғ. соңында санитарлық құрылымдардың кеңінен таралуына қалалардың қарқынды өсуі мен мәдени байланыстардың әсері және исламның ритуалдық талаптары мен «мухтасиб» (ислам қалаларындағы қоғамдық бақылаушы) қызметінің құрылуымен байланысты (Анарбаев, 1981: 109). Сонымен қатар, Ахсикент пен Ханка ескерткіштерінің материалдары тұрғын үй құрылымында тазалыққа арналған арнайы орынның мақсатты түрде бөлінгенін көрсетеді: жеке монша мен жуыну бөлмелерінің үй ішінде орналасуы исламдық тазалық қағидаларының тұрмыстық деңгейде орныққанын дәлелдейді (O'zbekiston – jahon sivilizatsiyasi kesimida..., 2022: 153).

Орталық Азиядағы тұрғын үй архитектурасы климаттық және мәдени тұрғысынан өзгеше болды. Қалалық санитария, кәріз жүйесі, ташнаулар мен бадрап шұқырлары арқылы жүзеге асырылды. Араб қалаларындағы тұрғын үйлер сияқты көше бойына орналасуы, аулалық-айвандық жүйе әрі санитарлық-гигиеналық шешімдерінде болып отыр. Дегенмен үйдің ішкі құрылымдары бойынша ортаазиялық тұрғын үйлерінде суфа, тандыр, ташнау, кан жүйесі бар. Отырар мен Саурандағы тұрғын үйлердің дәретханаларында унитаз құбыры мен тазар арқылы біріктірілген құрылғылар жұмыс істеді. Бұл ислам дініндегі тазалық нормаларын сақтаумен тікелей байланысты (Смагулов, 2010: 343; Байпаков и др., 2013: 182–186, рис. 9–14). Аймақтық салыстырулар мұсылман елдеріндегі тұрғын үй архитектурасының біртекті модель емес екенін көрсетеді. Андалусияда тас пен күйдірілген кірпіш басым болса, Орталық Азияда шикі кірпіш және ағаш конструкциялар кең таралған. Сонымен қатар, Миздахкан мен Талғардағы археологиялық деректер қаладағы тұрғын үй кешендеріне киіз үй элементтерінің қосылғандығын дәлелдеп, көшпенді және отырықшы мәдениеттің синтезін айқындайды (Шнекеев, 2016; Байпаков, 2013). Бұл ислам мәдениетінің жергілікті тұрғын үй салу дәстүрлермен икемді түрде ұштасқанын көрсетеді. Кордованың шет аймақтарындағы қатарлы құрылыс үлгісі (Sánchez, Castillo, 2023) ислам қалаларының жоспарлануының реттелген сипатын көрсетеді. Бұл урбанизацияның белгілі бір әлеуметтік және әкімшілік бақылау негізінде дамығанын аңғартады. Аулаға бағытталған ішкі композиция жеке құпиялық пен отбасы өмірінің ішкі тұйықтығын қамтамасыз еткен. Миздахкан материалдары тұрғын үй көлемдерінің әркелкілігі арқылы әлеуметтік стратификацияны нақты көрсетеді (Shnekeev, 2016). Үйлердің бір бөлігінің өндірістік және сауда функциясын атқаруы ислам қалаларындағы тұрғын және экономикалық кеңістігінің интеграцияланған сипатын дәлелдейді. Бұл тұрғын үйді тек тұрмыстық құрылым емес, әлеуметтік-экономикалық қатынастардың орталығы ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Алтын Орда кезеңіндегі суфа–тандыр–кан триадасы тұрғын үй интерьерінің тұрақты мәдени моделін қалыптастырған (Зиливинская, 2023). Кан жүйесінің моңғолдық дәстүрмен байланыстырылуы исламдық құрылымдық принциптердің жергілікті мәдени элементтермен синтезделгенін көрсетеді. Сонымен қатар санитарлық құрылымдардың тұрақты түрде болуы тазалық нормаларының тұрмыстық деңгейде орныққанын айғақтайды.

Палеопаразитологиялық зерттеулер тазалық жүйелерінің тек теориялық емес, нақты жұмыс істегенін көрсетеді: дәретханалар мен кәрізден табылған паразит қалдықтары су ағысының үздіксіздігін және тазалық тәжірибесін дәлелдейді (López-Gijón et al., 2025). **Палеопаразитология** – әдістемелік тұрғыдан археобиологиялық және архитектуралық талдау бағыттарын біріктіреді. **Геохимиялық** талдаулар едендер мен тұрмыстық аймақтардағы фосфор мен кальций концентрациясын анықтап, ас дайындау, тазалық және қалдық тастау аймақтарын ажыратуға мүмкіндік береді. Мұны зерттеушілер химиялық элементтердің үйдегі таралау картасында көрсеткен (Bagińska, 2024). Мысалы, фосфор (p) – адам мен мал нәжісінің және тамақ қалдықтарының негізгі индикаторы; калий (k) – өсімдік тектес қалдықтар мен күл қалдықтары; кальций (ca) сүйек, әк, жануар қалдығы; мыс (cu), мырыш (zn), никель (ni), темір (fe) металл өңдеу, бояу, шеберхана қызметі; сурьма (sb), торий (th) – құрылыс материалындағы минерал қосындылар; магний (mg), титан (ti) – топырақ пен құрылыс сазына тән элементтерді айқындайды.

Аймақтық модельдер және салыстырмалы талдау. Тұрғын үй архитектурасынына исламның әсерін толық түсіну үшін оны әртүрлі аймақтық контексте салыстырмалы түрде қарастыру қажет. Андалусия, Солтүстік Африка және Орталық Азия материалдары исламдық тұрғын үйдің ортақ принциптерімен қатар, жергілікті экологиялық және мәдени ерекшеліктерін де айқындайды (2-кесте).

Андалусия тұрғын үйлерінің архитектурасы. Л.А. Санчес пен П.Х. Кастильоның зерттеуі Х ғ. Кордова шет аймағындағы үйлердің орталық аула (патио) төңірегінде ұйымдасқанын көрсетті (Sánchez, Castillo, 2023: 1–33). Исламдық Испаниядағы тұрғын үй типологиясын және қалалық құрылымның кеңеюін археологиялық және урбанистік деректер негізінде зерттеді. Х ғ. Кордова қаласының шет аймақтары (арабша arrabales) тез урбанизация процесінен өтті. Бұл құбылыс Батыс халифаты астанасының саяси және экономикалық ықпалының күшеюімен байланысты болды. Нәтижесінде бұрынғы ауылшаруашылық жерлері қалалық құрылыс аумақтарына айналып, жолдар, қоғамдық ғимараттар (хаммамдар, мешіттер, фундуктар) мен тұрғын үй орамдары (квартал) салынды. Тұрғын орамдар негізінен жоспар жағынан бір-біріне ұқсас қатарлас үйлерден тұрған. Олардың архитектуралық типологиясы орталық аула төңірегінде қалыптасты. Зерттелген тұрғын үйлер Кордованың солтүстік-батыс бөлігіндегі Санта-Исабель алқабынан (Huerta de Santa Isabel) табылған археологиялық кешеннің құрамына кіреді. Бұл аймақ Умайя халифаты дәуірінде қаланың батыс шет аймағын (arrabales occidentales) құраған. Археологиялық қазбалар нәтижесінде табылған үйлердің құрылымдық сипаттамасы бір-біріне ұқсас: олар тікбұрышты жоспарланған, ортасында ашық ауласы бар және оның екі жағында бөлмелер орналасқан. Бұл бөлмелердің бір бөлігі тұрғын функцияны атқарған, екіншісі шаруашылық мақсатқа арналған (мысалы, ас дайындау немесе сақтау кеңістігі). Үйлердің барлығы дерлік ортақ қабырғамен біріктірілген қатарлы құрылыс үлгісінде салынған. Зерттеушілердің пікірінше, бұл урбанистік жоспардың жүйелі болғанын көрсетеді (Sánchez, Castillo, 2023: 5). Құрылыстың негізгі материалы күйдірілмеген кірпіш және әкпен байланыстырылған тасты іргетас пайдаланылған. Қабырғалардың биіктігі шамамен 2,5-3 м, едендер балшық және тас фрагменттерімен нығайтылған. Үйлердің ауласында жергілікті керамикадан жасалған су жинағыш ыдыстар (жартылай жерге көміліп орнатылған қыш құмыралар) мен ағын суды сыртқа шығаратын шағын каналдар анықталған.

Орта Азиядағы ортағасырлық тұрғын-үй архитектурасының моделі. Қарақалпақстандағы Миздахкан кешенінен барлығы 36 тұрғын үй (219 бөлме) аршылған, оның ішінде 47%-ы 100 м²-ге дейін, 36%-ы 100-200 м², 5,5%-ы 200-300 м², ал 2,7%-ы 300 м²-ден асады (Shnekeev, 2016: 203). Бұл ортағасырлық қоғамдағы әлеуметтік стратификацияны нақты көрсетеді. Қалалық үйлер тек тұрғын емес, сауда және өндірістік функция атқарған. Шеберханалар мен дүкендері бар үйлер Миздахкан аумағының шамамен 36%-ын құраған. Қаланың орталық бөлігінде тығыз жоспарлану байқалады. Құрылыс материалдары ретінде пахса, шикі кірпіш (28 × 28 × 6; 27 × 27 × 5; 24 × 24 × 5; 22 × 22 × 4 см), ірі кірпіштер (34 × 34 × 5 см), тас, қамыс және алебастр қолданылған. Алебастр құрылыс материалдарын біріктіруші, әрлеу және санитарлық элементтерді бекітуші ретінде пайдаланылған. Қабырғалар көбіне төменгі бөлігінде пахсадан, жоғарғысында шикі кірпіштен тұрғызылған. Сейсмикалық тұрақтылық үшін «шырша» (herringbone) әдісі қолданылған (Shnekeev, 2016: 204). Ж.К. Шнекеев Қарақалпақстандағы ортағасырлық тұрғын үйлер архитектурасында келесі құрылымдық элементтер басым болғанын атап өтеді: есіктер мен терезелер (панджара торларымен жабықталған); тегіс және бөренелі күмбез төбелер; қоғамдық және салтанатты үйлер қабырғасында аркалар мен тауашалар салынған. Зерттеушінің алған деректері дәстүрлі тұрғын үйдің жоспарлық принциптері отбасы құрылымымен, туыстық байланыстармен және қолөнер кәсібімен тікелей байланысты болғандығын көрсеткен. Бұл факторлар орам құрылымын, көше желісін және тұрғын орамдарын қалыптастыруда шешуші рөл атқарған.

Алтын Орда кезеңіндегі тұрғын үй архитектурасы. Алтын Орда кезеңіндегі тұрғын үйлердің ішкі кеңістігі жатын орын – суфа, тандыр және еден асты жылыту жүйесі – кан, ал еденде су ағызуға арналған – ташнау салу дәстүрі болған (Зиливинкая, 2023: 231). П немесе Г-пішінді суфалар ерте орта ғасыр кезеңінен бастап Орталық Азияда кең таралған. Зерттеушілер П-пішінді суфа, кан және тандыр бірге алтынордалық тұрғын үй интерьерінің өзіндік «триадасын» құрағанымен, «кан жүйесін» ғана моңғолдық дәстүрге жатқызған. Алтын Орда кезеңіндегі тұрғын үйлердегі тазалық жүйесі таншаумен қатар, дәретхана мен қоқыс шұңқырларынан (бадрап) тұрған. Тұрмыстық қалдықтардың көп бөлігі көшелерде немесе аулаларда емес, арнайы жасалған шұңқырларда шоғырланған. Шұңқырлардың пішіні цилиндр тәріздес, тереңдігі 2,5 м-ге дейін жеткен. XIV ғ. жататын Селитренное қаласынан қоғамдық дәретхана табылған (Зиливинская, 2022: 201-202). Бадрап көлденең қабырғамен екіге бөлініп, едені ағашпен жабылған. Зерттеу барысында шұңқырдың бір бөлігінен ерлер жүзігінің сынығы, екінші бөлігінен әйелдердің моншақтары табылған.

Аймақтық ерекшеліктерге қарамастан, аулаға негізделген жоспар, санитарлық құрылымдардың болуы және тұрмыстық кеңістіктің айқын ұйымдастырылуы ислам әсер еткен тұрғын үй архитектурасының ортақ моделін көрсетеді.

1-кесте. Тұрғын үй архитектурасын зерттеудің әдістері.

Table 1. Methods for the study of residential architecture.

Таблица 1. Методы исследования жилой архитектуры.

Әдіс	Зерттеу нысаны	Өңір	Нәтиже
Палеопаразитология	Санитария, нәжіс	Мурсия	Лас/таза жүйе нақтыланады

Геохимия (Р, Са, К)	Ас үй, нәжіс, күл аймағы	Донгола	Үй, бөлме функциялары бөлінеді
3D реконструкция	Кеңістік логикасы	Миздахкан	Жоспар нақтыланады

2-кесте. Ортағасырлық тұрғын үй құрылыстарының аймақтық ерекшеліктері.

Table 2. Regional characteristics of medieval residential buildings.

Таблица 2. Региональные особенности средневековых жилых построек.

Аймақ	Үй жоспары	Аула	Айван	Суфа	Дәретхана (унитаз, латрина)	Жылыту жүйесі
Андалусия (Кордова)	Тікбұрышты, орталық аула	+	+	-	+	Пеш
Солтүстік Африка (Донгола)	Екі бөлмелі, аула	+	-	-	-	Пеш
Орталық Азия	Бір және көп бөлмелі, дәлізді, аулалы	+	+	+	+	Пеш, кан

Зерттеудің әдістері мен жаңа бағыттары. Ортағасырлық тұрғын үй кеңістігін түсіндіру үшін тек құрылыс қалдықтарын сипаттау жеткіліксіз. Соңғы жылдары археологияда дамып келе жатқан биоархеологиялық және химиялық әдістер тұрғын үйдің санитарлық, әлеуметтік және функционалдық қырларын нақты деректермен анықтауға мүмкіндік беріп отыр (1-кесте).

Палеопаразитологиялық талдау әдістері. 2025 жылы Лопес-Хихон және т.б. авторлардың «Археологиялық құрылымдардың пайдалану мақсатын анықтауда ішек паразиттерін қолдану: Испанияның исламдық Мурсия қаласындағы XII-XIII ғғ. фундуктың су ағызу жүйесі мысалында» атты ұжымдық мақаласы жарық көреді. Зерттеу жұмыстары Испанияның көне исламдық Мурсия қаласындағы XII-XIII ғғ. фундуктың су ағызу жүйесінің қызметтік қолданылуын талдауға бағытталған (López-Gijón et al., 2025: 1-2). Палеопаразитология әдісін қолдана отырып, қоғамдық гигиена, санитария және әлеуметтік-экономикалық ұйымдасу мәселелеріне назар аударған. Зерттеу нысаны болған Сан-Эстебан археологиялық кешені Испанияның Мурсия қаласындағы ортағасырлық Арриксака (Arrixaca) кварталында орналасқан, шамамен 10 000 м² аумақты қамтиды.

Зерттеуге арналған үлгілер «I-ғимарат» деп белгіленген нысаннан алынған. Зерттеу екі зертханада, Испаниядағы Гранада университетінің физикалық антропология және Франциядағы Franche-Comté университетінің «Chrono-environment» зертханасында жүргізілген. Талдаулар RHM (rehydration-homogenization-micro-sieving) стандартты протоколы бойынша орындалған (Dufour et al., 2013): 1) Үлгілер 7 күн бойы 50% 0.5% Na₃PO₄ және 50% 5% глицерин ерітіндісінде қайта ылғалдандырылған; 2) 10% формальдегид қосылған; 3) Материал фарфор келіде ұсақталып, ультрадыбыстық ваннада

өңделіп, 315 μm , 160 μm , 50 μm және 25 μm електерден өткізілген; 4) 50 және 25 μm електерде қалған фракциялар жарық микроскопиясы арқылы зерттелген (Olympus CX43, Leica DM 2000, үлкейту $\times 100$ – $\times 600$). Барлығы 516 микропрепарат дайындалған, әр үлгі бойынша 12 препарат қарастырылған (López-Gijón et al., 2025: 6–8). Паразит жұмыртқалары морфологиялық және өлшемдік белгілеріне сәйкес анықталған. *Ascaris* sp. және *Trichuris* sp. жұмыртқалары тек лас су арналары мен дәретханаларға тиесілі құрылымдардан табылған. Таза су жүйелерінен (ұңғы, фонтандар, ауызсу арналары) паразит жұмыртқалары табылмаған. Зерттеушілер бұл айырмашылық исламдық кезеңдегі тұрғын және қоғамдық ғимараттардың таза және лас су жүйелерін қатаң түрде бөліп жасау дәстүрінің болғанын көрсетеді (López-Gijón et al., 2025: 10) деген қорытындыға келген.

Геохимиялық зерттеу әдістері. 2024 жылы Польша ғалымы Д. Багинсканың «Өтпелі дәуірдегі тұрмыстық құрылымдар: Судандағы Көне Донгола қаласының тұрғын үй архитектурасы мен күнделікті өмірі (XIV-XVII ғғ.)» (Bagińska, 2024: 293-315) атты мақаласы жарық көрді. Зерттеу нысаны ретінде христинадық пен исламдық кезеңдегі өтпелі ортағасырлық қала Көне Донголаның тұрғын үй архитектурасы (XIV–XVII ғғ.) алынған. Мақаланың ерекшелігі үй кеңістігіндегі адам әрекеттерінің археологиялық іздерін (еден қабатындағы қалдықтарды) геохимиялық талдау арқылы ежелгі тұрмыс құрылымын түсіндіреді. Зерттеу әдісі ретінде микрорезидуалды зерттеу әдістері (multielemental geochemical analysis) қолданылған. XIV-XVII ғғ. аралығындағы Судандағы көне Донгола қаласы саяси және діни тұрғыдан түбегейлі өзгерістер кезеңін бастан кешті. Макурия патшалығының құлауы және XVI ғ. қаланың Фундж сұлтандығына бағынуы орын алады. Қаланың саяси құрылымы өзгерсе де, үй шаруашылығының ұйымдасу принциптері (жоспарлануы, аула, бөлмелер жүйесі) тұрақты сақталған. Дегенмен бірқатар өзгерістер: ортақ ауласы бар, екі бөлмелі үйлер тобы (үй-жайлар кешені) орын алған. Аталған зерттеу жұмысында тұрғын үйдің интерьері мен кеңістігі әлеуметтік-тұрмыстық үдеріс ретінде, яғни үйдің жоспары мен құрылымы тек инженерлік емес, әлеуметтік құрылымның көрсеткіші ретінде қарастырылады.

Польшада «Жерорта теңізі археология орталығы» (Варшава университеті) басшылығымен Көне Донгала ескерткішіне жүргізілген зерттеулер барысында 24 тұрғын кешен (барлығы 51 үй) аршылған. Ең алғашқы үлгілер XIV ғ. бірінші жартысымен мерзімделген (Bagińska, 2024: 296). Тұрғын үйдегі зерттеу нысаны ретінде еденнен анықталған керамикалық материалдар, жануар сүйектері, өсімдік қалдықтарына микроэлементтік химиялық талдау жасалып, археологиялық статиграфиялық карталау әдісі бірге қолданылған. Зерттеу нәтижесінде адам мен адамнан тыс (заттар, жануарлар, материалдар) әрекеттердің макро және микро деңгейдегі қалдықтары арқылы анықталған. Макро деңгей – қабырғалар, суфалар, қоймалар сияқты құрылымдар, микро деңгей – тұрмыстық әрекеттерден қалған химиялық элементтер. Зерттеу әдістері үй ішіндегі қатынастарды картаға түсіруге мүмкіндік берген. Археолог Д. Багинска адамдар, жануарлар мен заттардың қозғалысы үй кеңістігінің әртектілігімен тікелей байланысты болғанын анықтап, екіге жіктеген: 1) қатпарлы (striated) кеңістік – тұрғын бөлмелер мен қоймалар, қатаң шектелген аймақтар. 2) тегіс (smooth) кеңістік – аула мен ашық аймақтар, еркін әрекет ететін орындар. Микроэлементтердің аз болуы нәтижесінде үйдегі таза және лас аймақтардың әртүрлі тазалау айырмашылығын

көрсеткен. Таза деп саналатын, шартты түрде белгіленген U38-бөлмесінің еденінде ас дайындауға тән элементтер табылса, ал U32-де табылмаған. U32, U210, U178, U246 сияқты тұрғын бөлмелердің қатпарлы кеңістігі тұрғындардың әлеуметтік қатынастарын айқындаған. Үйлердің типтік формасы – тар қоймасы бар тұрғын бөлмелер ғасырлар бойы қайталанып отырған. Кей жағдайларда, үй иелері кеткен соң шеберханаға айналған. U242/243/244/246/259 кешенінде тұрмыстық еңбек шоғырланған; бұл жерде тұрғындар бірге жұмыс істеп, қарым-қатынас орнатқан. U207/210/211/214/225 кешенінде аулада екі бөлек ас дайындау аймағы анықталған, яғни екі үйдің тұрғындары дербес тіршілік еткен. U32/38/39/87/88 кешенінде тағам дайындау аулада емес, вестибюльде (U38) жүргізілген (Bagińska, 2024: 308-311). Көне Донголада XIV–XVIII ғғ. арасында үй типологиясы тұрақты болып, аса архитектуралық өзгеріс байқалмаған. Бұрыштасып орналасқан тұрғын және еңбек функциясын біріктірген ғимараттар соңғы рет XIV ғ. қолданылған.

3D реконструкция және архитектуралық талдау. 2016 жылы Ж.К. Шнекеевтің «Қарақалпақстан аумағындағы ортағасырлық тұрғын үйлердің сәулеті мен құрылысы: Миздахкан қонысы материалдары негізінде зерттеу» (Shnekeev, 2016: 201-208) атты мақаласы жарық көрді. Онда Миздахкан археологиялық кешені материалдары негізінде ортағасырлық тұрғын үйлердің жоспарлануы, типологиясы, құрылыс конструкциясы мен урбанистикалық дамуы талданған. Миздахкан Қарақалпақстан Республикасының Ходжейли ауданында орналасқан, кешен құрамына Гяур-қала бекінісі, қоныс және некрополь кіреді. 1985 жылдан бастап «Бердах» археологиялық экспедициясы 500-ге жуық құрылыс қалдықтарын анықтаған. Олардың негізгі бөлігі моңғол шапқыншылығы алдындағы (XI-XIII ғғ.) және Алтын Орда кезеңіне (XIII-XIV ғғ.) жатады (Shnekeev, 2016: 201). Табылған құрылыс қалдықтары XII-XIV ғғ. қала құрылысының тұтас жүйесін қайта құруға мүмкіндік берген. Зерттеу жұмыстары барысында 3D реконструкция әдістері қолданылған.

Миздахканның 80 гектар аумағында тұрғын және өндірістік аймақтар анықталған, ең ірі кешендер қатарына «Eastern Quarter 1» (1300 м²), «Eastern Quarter 2» (1222 м²) және «Northern Quarter» (2800 м²) жатады. Автор тұрғын үйлерді бес типке бөледі (Shnekeev, 2016: 202–203, table 3):

1-тип – бір бөлмелі тұрғын үйлер: шағын көлемді, қарапайым жоспарлы, жылжымалы ошақтар қолданылған. XX ғ. дейін Қарақалпақстан мен Хорезмде бір–үш бөлмелі үйлер кең тараған.

2-тип – бір осьте орналасқан көп бөлмелі үйлер: бөлмелер көше бойындағы өткелдер арқылы байланысқан.

3-тип – дәлізі бар көп бөлмелі үлкен үйлер: тоғыз бөлмелі, суфа, кан, ниша элементтері бар, мұржалы пеш жоғары сапалы алебастрмен сыланған.

4-тип – айваны және ауласы (ховли) бар күрделі үйлер: 9–11 бөлмелі, орталық дәліз, айван, ішкі ауласы бар.

5-тип – жартылай стационарлы, киіз үймен үйлескен тұрғын үйлер.

Бұл әдістердің қолданылуы исламдық тұрғын үй архитектурасын тек құрылыс жүйесі емес, күнделікті өмірдің материалдық ізі ретінде талдауға мүмкіндік береді. Әсіресе таза және лас аймақтардың бөлінуі исламдық санитарлық мәдениеттің археологиялық дәлелін көрсетеді.

Нәтижелер

Ислам дінінің таралуы архитектураға тек діни нысандар арқылы ғана емес, күнделікті тұрмыс кеңістігі арқылы да ықпал етті. Тазалық, суға қолжетімділік және жеке құпиялықты сақтау қағидалары тұрғын үйлердің жоспарлануын айқындады (1-2-сур.). Бұл үрдіс әсіресе урбанизациясы дамыған ислам қалаларында айқын байқалады.

Андалусия кезеңіндегі (VIII-XIII ғғ.) тұрғын үй дәретханаларын пайдалану кезінде құпиялық пен оңашалық ерекше маңызға ие болған. Андалусия үйлері мен қалаларының санитарлық мәдениеті өз дәуіріндегі христиандық Еуропадан ерекшеленді, өйткені әрбір урбандық үйде міндетті түрде дәретхана (latrine) мен құдық (су сіңіретін) болған (Reklaitytė, 2021: 63). Бұл исламдық тұрмыс дәстүрімен (тазалық) тікелей байланысты болды. Андалус қоғамы ортағасырлық ислам әлемінің басқа аймақтарындағыдай, жетілген су жүйелері мен қоғамдық және жеке кәріз жүйелерін дамытты. Бірақ ауылдық жерлерде мұндай жүйелер сирек кездесіп, көбіне қарапайым «cesspit» – «әжетқұдық» (санитарлық-гигиеналық мақсатта пайдаланылған құдықтар немесе шұңқырлар) қолданылған (1-сур., 8). Үйлердің басым көпшілігінде тас немесе күйдірілген кірпіштен жасалған құбырлар еден астымен өткен. Судың артық бөлігі (құдықтардан немесе жаңбырдан қалған) дәретханаға бағытталып, ағызылған. Кейде жеке үйлерден қалдықтар қоғамдық көшелер астына орнатылған шұңқырларға жіберілген, сондықтан тазалау жұмыстары жеңіл болған (Reklaitytė, 2021: 66). Дәретханалар көбіне үйдің кіреберісіне немесе ауланың бұрышына, яғни көшеге жақын орналастырылған (2-сур., 1-3). Бұл қалдық шығару жолын қысқарту үшін (Reklaitytė, 2021: Fig. 3-4) жасалған. Кіші үйлерде дәретханалар баспалдақ астына немесе дәлізге орналастырылған, бұл кеңістікті үнемдеу үшін салынған. Желдету үшін жоғары қабырғадан кішкентай тесіктер қалдырылған, ол ауладағы ауа айналымымен байланысып, иісті азайтып, гигиеналық жағдайды жақсартқан (Reklaitytė, 2021: 69-70). Дәретхана едені тас, күйдірілген кірпіш, әктас немесе мәрмәр болды. Саяхатшылардың деректерінде кейбір ауқатты үйлердің дәретханалары безендірілген қабырғаларында әктас сылақ, қызыл-қоңыр плиталар арқылы сәндік элементтер қосылғандығы жазылған (Reklaitytė, 2021: 70-72). Көптеген үйлерде дәретханалардың қасында кішкене тас немесе керамикалық васка (vasque) бұл жеке тазалануға арналған су ыдысы (құман) болған. Кейбір үйлерде дәретханаға өте жақын жерде құдық орналасқан. Дегенмен бұл құдықтар ішетін суға арналмаған, олар тек дәретхананы тазалау немесе дене мен қолды шаю сияқты діни тазалық (дәрет алу) рәсімдерінде пайдаланылған (Reklaitytė, 2021: 73).

IX-XIII ғғ. Орталық Азия қалаларында санитарлық-гигиеналық құрылыстар кең таралды. Олардың бірі лас суды ағызуға арналған ташнау болса, екіншісі лас суды сіңіретін құдықтар мен тұрмыстық қалдықтарды тастауға арналған бадрап шұңқырлары болды (1-сур., 1-4). Ташнаулардың ең ерте түрлері Варахша, Пенджикент және Кува қалаларынан табылған. Олардың мерзімі VIII ғ. тән. Ташнаулар мен бадрап Өзбекстан территориясындағы Афрасиаб қаласының IX-X ғғ. қабатынан, Самарқандтың IX-XI ғғ. тұрғын үйлерінен, Несеф (Шуллюк-тепе) қаласының X ғ. жататын кезеңінен анықталған (Анарбаев, 1981: 96-105). В.Л. Воронинаның зерттеулеріне сәйкес ортағасырлық ташнаулардың негізгі үш түрі кең таралған: 1) кірпішпен қаланған; 2) құбырлардан тұратын су құбыры; хум ыдысы арқылы шұңғырға орнатылған (көбіне төңкерілген күйінде)

(Анарбаев, 1981: 96). Ташнаулар Оңтүстік Қазақстандағы Отырар (Акишев и др., 1987: 40, рис. 17), Ақтөбе (Елеуов, 1999), Сауран (Смагулов, 2010) және т.б. қалалардан табылған.

Бадрәптар X–XI ғғ. үйлердің ауласында немесе олардың жанынан арнайы қазылған, олардың диаметрі 0,7-1,1 м, тереңдігі 10 м дейін жеткен. Кейбір үйлерде бірнеше шұңқыр қазылып, қоқыс сұрыпталған (1-сур., 3). Халықтың тазалыққа ерекше мән беруі қаланың жалпы тазалығын сақтауда маңызды рөл атқарған (O'zbekiston – jahon sivilizatsiyasi kesimida..., 2022: 154). Отырардың тұрғын үйлерінде дәретхана құрылғылары унитаз бен тазар арқылы біріктірілген (Байпаков, 2013: 423, рис. 192). Отырардан анықталған санитарлық-гигиеналық құрылғыларды құмандар, шүмекті құмыралар және дәретхана қағазы қызметін атқарған арнайы саздан жасалған кесектер құрайды. Санитарлық құрылыстар XI–XIII ғ. басындағы Қарахан кезеңінде ғана кең таралған (Байпаков и др., 2013: 182-186, рис. 9-14). Яғни, мұндай құрылыстар дәретханамен бірге тахаратхананың рөлін атқарды (2-сур., 5-7). Үйлерде санитарлық-гигиеналық құрылғылардың пайда болуы ислам дінінің күшеюі мен қала тұрғындарының дін белгілеген гигиена нормаларын сақтауымен байланысты. Сонымен қатар, тазарлар Ақтөбе, Төрткүлтөбе 1 (Елеуов, 1999: 191) және Сауран (Смагулов, 2010: 343, рис. 27.1) қалаларынан да анықталған. Ақтөбе қаласында XI ғ. жататын билеуші сарайынан табылған тазар лас суды цитадель аумағынан тысқары шығару мақсатында салынған. Аталған тазардың ұзындығы 16 м. Төрткүлтөбе 1 қаласынан табылған тазардың өлшемі 1,25 × 1,25 м, құрылымы қыш кесектерінен қаланып, ортасына тесігінің диаметрі 5 см диірмен тасы орнатылған. Осы тесіктен лас суды тұрғын үй ауласындағы шұңқырға бағыттайтын құбырлар жалғанған. Бұл тазар X–XIII ғғ. мерзімделеді (Елеуов, 1999: 193). Ал Сауран қаласынан анықталған керамикалық тазар бадрәп шұңқырының ішінен табылған. Оның көлемі 0,8 × 0,55 м, қабырғасының биіктігі 8-9 см, ал қалыңдығы 1,6-1,8 см шамасында. Тазардың бір шетінде ұзындығы 7-8 см болатын шүмек тәрізді су ағызу бөлігі болған. Е. Смағұловтың пікірінше, тазарлардың кең таралуы ислам дінінің тазалыққа қатысты талаптарымен тікелей байланысты қалыптасқан (Смагулов, 2010: 343). Атап айтқанда, олар күнделікті діни тәжірибеде, әсіресе бес уақыт намаз алдында дәрет алу барысында пайдаланылған санитарлық-гигиеналық құрылғылар ретінде маңызды рөл атқарған.

Орта Азияда қоғамдық моншалардан бөлек, тұрғын үйдегі отбасы үшін арнайы моншалар орналасқан бөлмелер туралы деректер бар. Осындай үй моншасы Ахсикент қаласындағы үйден табылған, мерзімі X–XI ғғ. жатады. Бөлменің едені күйдірілген кірпішпен төселіп, ортасына су ағызу үшін арнайы дөңгелек тесіктер жасалған (O'zbekiston – jahon sivilizatsiyasi kesimida..., 2022: 153). Лас су диаметрі 7 см керамикалық құбыр арқылы сыртқа шығарылған. Моншаның солтүстік қабырғасына 30 см биіктікте күйдірілген кірпіштен суфа жасалған. Сондай-ақ, моншада суды жылыту үшін ошақ пайдаланылған. Сонымен қатар, кейбір тұрғын үйлерде «жуыну» орындары болған. VIII ғ. екінші жартысы – IX ғ. аралығында қала үйлерінде арнайы жуыну орындары пайда болған. Осындай орын Ханка ескерткішінің бірінші шахристанынан табылған. Бөлменің едені мен жуыну аймағы күйдірілген кірпіштен жасалған. Кірпіштер бірінші кезеңде 1 м диаметрлі алаңға қырынан төселген. Ортасында су ағатын тесіктер қарастырылған.

Осылайша, дәретхана, су жүйесі және аула құрылымы исламдық тұрғын үйді тек тұрмыстық пайдалану емес, мәдени және діни мәнге ие кеңістік элементтерге айналды.

Бұл ислам архитектурасында тұрмыстық кеңістіктің ерекше маңызға ие болғанын көрсетеді.



1-сур. Андалусиядағы және Орталық Азиядағы ортағасырлық санитарлық-гигиеналық орындар: 1 – Қаракемер қаласынан табылған ташнау, X-XII ғғ. (Ақымбек, Шагирбаев, Нұрғали, 2025: 37, рис.2f); 2 – Аспара қаласынан анықталған санитарлақ орын, XIV-XV ғғ. (Байпақов, Ақымбек, 2013: 389); Аскихет қаласындағы бадрап, XI-XII (O‘zbekiston – jahon sivilizatsiyasi kesimida..., 2022: 154, 36-rasm); 4 – лас суды сіңіретін құдық, Қойлық қаласы (Байпақов, 2016: 235, рис. 107); 5–7 – Мурсия қаласының лас суды шығаратын құбырлары, XII-XIII ғғ. (López-Gijón et al., 2025: 2, fig. 3.); 8 – Сарагоса қаласындағы сіңірме құдық (Reklaitytė, 2021: 68, fig. 4.).

Fig. 1. Medieval sanitary and hygienic facilities in al-Andalus and Central Asia: 1 – Tashnau (wastewater drainage channel) discovered at the Karakemer settlement, 10th-12th centuries (Akymbek, Shagirbaev, Nurgali, 2025: 37, fig. 2f); 2 – Sanitary facility identified at the Aspara settlement, 14th-15th centuries (Baipakov, Akymbek, 2013: 389); 3 – Badrap (latrine pit) from the Askikhet settlement, 11th-12th centuries (O‘zbekiston – jahon sivilizatsiyasi kesimida..., 2022: 154, fig. 36); 4 – Soakaway well for wastewater disposal from the city of Koylyk (Baipakov, 2016: 235, fig. 107); 5-7 – Wastewater drainage pipes from the city of Murcia, 12th-13th centuries (López-Gijón et al., 2025: 2, fig. 3); 8 – Soakaway pit from the city of Zaragoza (Reklaitytė, 2021: 68, fig. 4).

Рис. 1. Средневековые санитарно-гигиенические сооружения в аль-Андалусе и Средней Азии: 1 – ташнау (канал отвода сточных вод), обнаруженный на городище Каракемер, X-XII вв. (Ақымбек, Шагирбаев, Нұрғали, 2025: 37, рис. 2f); 2 – санитарное сооружение, выявленное на городище Аспара, XIV-XV вв. (Байпақов, Ақымбек, 2013: 389); 3 – бадрап с городища Аскихет, XI-XII вв. (O‘zbekiston – jahon sivilizatsiyasi kesimida..., 2022: 154, рис. 36); 4 – поглощающий колодец для сточных вод из города Койлык (Байпақов, 2016: 235, рис. 107); 5-7 – трубы для отвода сточных вод из города Мурсия, XII-XIII вв. (López-Gijón et al., 2025: 2, fig. 3); 8 – поглощающий колодец из города Сарагоса (Reklaitytė, 2021: 68, рис. 4).



2-сур. Испаниядағы және Орталық Азиядағы ортағасырлық дәретханалар: 1 – Трасьерра жолы бойындағы Кордова халифаты кезеңінің дәретханасы (Reklaitytè, 2021: 64, fig. 1); 2–3 – Съеса (Мурсия) қаласындағы атқорада орналасқан сіңірме құдығы бар дәретхана (Reklaitytè, 2021: 67, fig. 2); 4 – Канализация құбырымен байланысқан дәретхана, Мурсия қаласы (Испания), XII–XIII ғғ. (López-Gijón et al., 2025: 7, fig. 8); 5–7 унитаз бен тазары бар дәретхана құрылғылары, Отырар X–XIII ғғ. басы (Байпаков, 2013: 423 рис. 192; Байпаков и др., 2013: 182–186, рис. 9, 12); 8 – Сауран қаласынан анықталған дәретхана унитазы (Смагулов, 2010: 343, рис 27.2).

Fig. 2. Medieval latrines in Spain and Central Asia: 1 – Latrine from the Caliphal period of Córdoba located along the Trassierra road (Reklaitytè, 2021: 64, fig. 1); 2–3 – Latrine with a soakaway pit situated in a stable in the city of Cieza (Murcia) (Reklaitytè, 2021: 67, fig. 2); 4 – Latrine connected to a sewer pipe, city of Murcia (Spain), 12th–13th centuries (López-Gijón et al., 2025: 7, fig. 8); 5–7 – Latrine installations with a toilet seat (unitaz) and tazara (water-flushing device), Otrar, 10th – early 13th centuries (Baipakov, 2013: 423, fig. 192; Baipakov et al., 2013: 182–186, figs. 9, 12); 8 – Toilet seat (unitaz) identified in the city of Sauran (Smagulov, 2010: 343, fig. 27.2).

Рис. 2. Средневековые туалеты в Испании и Средней Азии: 1 – туалет периода Кордовского халифата, расположенный вдоль дороги Трасьерра (Reklaitytè, 2021: 64, рис. 1); 2–3 – туалет с поглощающим колодез, расположенный в конюшне города Съеса (Мурсия) (Reklaitytè, 2021: 67, рис. 2); 4 – туалет, соединённый с канализационной трубой, город Мурсия (Испания), XII–XIII вв. (López-Gijón et al., 2025: 7, рис. 8); 5–7 – туалетные устройства с унитазом и тазара (устройство для смыва воды), Оtrar, X – начало XIII вв. (Байпаков, 2013: 423, рис. 192; Байпаков и др., 2013: 182–186, рис. 9, 12); 8 – унитаз, выявленный в городе Сауран (Смагулов, 2010: 343, рис. 27.2).

Қорытынды

Қорытындылай келсек, жүргізілген зерттеу жұмыстары ортағасырлық тұрғын үй архитектурасын, қалыптасқан дәстүрлі әдіс бойынша тек құрылыс формасы, яғни

ғимараттың жоспарлануы, сәулеттік шешімі, құрылыс материалы мен технологиясы ретінде емес, оны әлеуметтік, тұрмыстық және мәдени кеңістік ретінде кешенді қарастыру қажеттігін көрсетті. Тұрғын үйлердің жоспарлануында аула, айван, суфа, ошақ немесе тандыр, дәретхана және су жүйелері негізгі функционалдық өзек болған. Адам тұрмысына қажетті негізгі бөліктері осындай болғанымен, сәулеттік және функциялық ерекшеліктеріне қарай бұл да күрделенген. Санитарлық-гигиеналық құрылымдардың кең таралуы ислам мәдениетіндегі тазалық қағидаларының архитектурада нақты көрініс тапқанын дәлелдейді. Олар: ташнау, тазар, унитаз, су құбырлары, кәріз жүйесі, әжетқұдық (бадрап), су сіңіретін құдық және т.б. жуынуға арналған құрылғылар. Тазалыққа қатысты құрылғылардың бірқатары ислам діні келгенге дейін де болған болуы мүмкін. Мұны ерте орта ғасырларға жататын ескерткіштерге жүргізілген қазба жұмыстарында арнайы күл тастайтын орындардың және қоқыс тастайтын шұңқырлардың болуы дәлелдейді.

Қазіргі кезеңдегі жаңа зерттеу әдістерінің (палеопаразитология, геохимиялық талдау, 3D реконструкция) енгізілуі тұрғын үй кеңістігіндегі күнделікті өмірді, тазалық аймақтарын, ас дайындау мен тұрмыстық әрекет орындарын нақты анықтауға мүмкіндік береді. Шетелдік ғалымдардың су сіңіргіш құдықтар мен әжетқұдықтардан алынған үлгілерге жүргізген зертханалық зерттеулері сол уақыттағы адамдардың күнделікті тұрмысынан көптеген мәліметтер алуға болатынын көрсетті. Кирос Кастильоның қазба жұмыстарынан ашылған тұрғын үйді тұрмыстық археология тұрғысынан қарауы үйді жай ғана баспана емес, адамдардың күнделікті өмірі мен өзара қарым-қатынасы жүретін орын ретінде екенін айқындады. Бен Жервис «интенсивті археология» аясында, үй – бұл жай ғана ғимарат емес, үйді уақыт пен адам әрекетінің нәтижесінде үздіксіз өзгеріп отыратын динамикалық орта ретінде қарастырады. Зерттеушілер тұрғын үйлерді зерттеудің жаңа бағыттары бойынша көп нәтижелерге қол жеткізген. Қазақстан жағдайында ескерткіштерден ашылған бөлмелердің тек жоспарлануы ғана емес, ішіндегі санитарлық-гигиеналық құрылымдар уақыттық өзгерістерге, яғни қалаларда орын алған саяси-экономикалық және әлеуметтік жағдайларға байланысты трансформацияға ұшырағаны белгілі болды.

Тұрғын үйлердің жоспарлануында белгілі бір бөлмелердің ішінде санитарлық-гигиеналық құрылғылардың орналасуы міндетті құрылымға айналғанын аңғартты. Қазақстан аумағындағы ортағасырлық қалаларға жүргізілген қазбалардан осындай құрылымдар көбінде бөлмеге кіре берісте, сирек жағдайда ортасында орналастырылған. Құрылымдардың ортасына пайдаланылған (кір) судың ағып кетуіне арнап орналастырылған тесіктер немесе құбырларды тиімді әрі белгілі бір уақыт бойы қолданылғанын көреміз.

Аймақтық ерекшеліктер ортағасырлық тұрғын үй архитектурасына әсер еткен исламның біркелкі моделін жоққа шығармайды, керісінше оның әртүрлі экологиялық және мәдени ортада бейімделе дамығанын көрсетеді. Осы тұрғыда архитектуралық археологиямен қатар, тұрмыстық және интенсивті археологияға көшу тұрғын үй мәдениетін зерттеудің болашағы зор бағыты ретінде көрінеді. Қазақстан аумағындағы ортағасырлық қалаларда геохимиялық және биоархеологиялық әдістерді жүйелі қолдану бұл саладағы зерттеулерді жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік береді.

Әдебиет

Ақымбек Е.Ш., 2001. Ортағасырлық Қазақстан жеріндегі қалалардың дамуына исламның әсері (IX-XIII ғғ.). ҚазМУ хабаршысы. Тарих сериясы. № 1(20). Б. 175–179.

Ақымбек Е.Ш., 2006. Оңтүстік Қазақстандағы ортағасырлық қалалардың дамуын зерттеудегі кейбір мәселелер. Екінші Халықаралық түркология конгресі: Қазіргі заманғы түркология: теориясы, практикасы және алдағы міндеттері. Түркістан. II-бөлім. Б. 392-396.

Ақымбек Е.Ш., Шағирбаев М.С., Нұрғали Н.Б., 2025. Усадьба в структуре средневекового городища Каракемер: организация пространства и его использование. МАИАСП. № 21. С. 34-56.

Алдабергенов Н.О., Ақымбек Е.Ш., 2003. Солтүстік-шығыс Жетісудағы ерте ортағасырлық қалалардың дамуына исламның әсері. ҚазМУ хабаршысы. Тарих сериясы. № 1(28). Б. 111–114.

Акишев К. А., Байпаков К. М., Ерзакович Л.Б., 1987. Отрар в XIII–XV веках. Алма-Ата: Наука. 256 с.

Анарбаев А., 1981. Благоустройство средневекового города Средней Азии (V – начало XIII в.). Ташкент: Изд-во «ФАН» Узбекской ССР. 119 с.

Байпаков К. М., 2012. Исламская археологическая архитектура и археология Казахстана. Алматы. 284 с., 108 илл.

Байпаков К.М., 2013. Древняя и средневековая урбанизация Казахстана. Книга II. Алматы: Институт археологии им. А. Х. Марғулана. 516 с.

Байпаков К. М., Воякин Д. А., Ақылбек С. Ш., 2013. Жилая застройка Отрара X–начало XIII вв. Известия НАН РК. Серия общественных наук. 3. С. 174–186.

Байпақов К.М., Ақымбек Е.Ш., 2014. 2013 жылы Аспара қаласында жүргізілген археологиялық зерттеу жұмыстарының нәтижесі. К. Ақышевтің туғанына 90 жыл толуына арналған «Қазақстан территориясындағы ежелгі және ортағасырлық мемлекеттер» атты халықаралық ғылыми конференция материалдарының жинағы. Алматы: А.Х. Марғұлан атындағы Археология институты. Б. 394–406.

Елеуов М., 1999. Шу-Талас өңірлерінің ортағасырлық қалалары мен мекендері (VI–XIII ғ. басы). Алматы. 360 б.

Смагулов Е.А., 2010. Древний Сауран. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Марғулана. 358 с.

Зиливинская Э. Д., 2022. Благоустройство и санитария в золотоордынских городах. Археология Евразийских степей. 3. С. 196–203.

Зиливинская Э. Д., 2023. Элементы интерьера золотоордынских жилых домов Нижнего Поволжья. Археология Евразийских степей. 6. С. 231–248.

Құран Кәрім: қазақша мағына және түсінігі, 1991. Ауд. Х. Алтай. Шарапатты екі харамның қызметкерлері. 604 б.

Muftyat.kz. – URL: <https://www.muftyat.kz/kk/nasihat/zhuma-minberi/2025-04-18/46394-tazalyi--imannyi-zhartyisyi/> (Қаралды: 21.12.2025).

Aparicio Sánchez, L., Jiménez Castillo, P., 2023. Domestic architecture and urban expansion: Central courtyard elementary houses in the arrabales of Córdoba (10th century). Arts. 12(79). P. 1–33.

Bagińska D., 2024. Household structures in transition: Domestic architecture and daily life in Old Dongola (14th–17th c.). Polish Centre of Mediterranean Archaeology Studies. P. 293–315.

Castillo C., 2012. Archaeology of architecture and the archaeology of domestic buildings in early medieval Europe. *Arqueología de la Arquitectura*. 9. P. 131–138.

Jervis B., 2022. Temporality and difference: An intensive approach to medieval rural settlement. *Journal of Archaeological Method and Theory*. 29. P. 1229–1258.

López-Gijón R., et al., 2025. Intestinal parasites as indicators of sanitation: The wastewater system of an Islamic funduq in medieval Murcia (12th–13th). *Journal of Archaeological Science*, in press.

O'zbekiston – jahon sivilizatsiyasi kesimida, 2022. Uzbekistan is a part of the world civilization. Тошкент: Baktaria Press. 320 c.

Reklaitytė I., 2021. Latrines and hygiene systems in al-Andalus. *Médiévales*. 80. P. 63–74.

Shnekeev Zh. K., 2016. Architecture and construction of medieval dwellings in Karakalpakstan: Based on Mizdahkan settlement materials. *Bulletin of Karakalpak Research Institute*. P. 201–208.

Reference

Akymbek E.Sh., 2001. Ortağasırlyq Qazaqstan jerindegi qalalardyñ damwına islamnıñ äseri (IX–XIII ғғ.) [The influence of Islam on the development of cities in medieval Kazakhstan (9th–13th centuries)]. *KazMU Khabarshysy. Tarikh Seriyasy*. №1(20). P. 175–179. [in Kazakh].

Akymbek E.Sh., 2006. Ontustik Qazaqstandağı ortagasırlıq qalalardyn damwın zerttedin keybir maseleleri. Ekinshi Khalyqaralyq turkologiya kongresi: Qazirgi zamangı turkologiya: teoriiasy, praktikasy jane aldagı mindetteri [Some issues in studying the development of medieval cities in Southern Kazakhstan. Second International Congress of Turkology: Contemporary Turkology – its theory, practice, and future challenges]. *Ekinshi Khalykaralyq Turkologiya Kongresi*. V. II. P. 392–396. [in Kazakh].

Akymbek E.Sh., Shagirbaev M.S., Nurgali N.B., 2025. Usadba v strukture srednevekovoho gorodishcha Karakemer: organizatsiya prostranstva i ego ispol'zovaniye [The homestead in the structure of the medieval settlement of Karakemer: spatial organization and its use]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii Srednei Azii i Prikaspiya*. 21. P. 34–56. [in Russian].

Aldabergenov N.O., Akymbek E.Sh., 2003. Soltustik-shygyys Jetisudagı erte ortagasırlıq qalalardyn damwına islamnın aseri [The influence of Islam on the development of early medieval cities in northeastern Zhetysu]. *KazMU Khabarshysy. Tarikh Seriyasy*. №1(28). P. 111–114. [in Kazakh].

Akischev K.A., Baipakov K.M., Erzakovich L.B., 1987. Otrar v XIII–XV vekakh [Otrar in the 13th–15th centuries]. Alma-Ata: Nauka. 256 p. [in Russian].

Anarbaev A., 1981. Blagoustroystvo srednevekovogo goroda Sredney Azii (V – nachalo XIII v.) [Urban infrastructure of the medieval cities of Central Asia (5th–early 13th centuries)]. Tashkent: FAN. 119 p. [in Russian].

Baipakov K.M., 2012. Islamskaya arkheologicheskaya arkhitektura i arkheologiya Kazakhstana [Islamic architectural archaeology and archaeology of Kazakhstan]. Almaty. 284 p., 108 ill. [in Russian].

Baipakov K.M., 2013. Drevnyaya i srednevekovaya urbanizatsiya Kazakhstana. Kniga II [Ancient and medieval urbanization of Kazakhstan. Book II]. Almaty: Institut arkheologii im. A. Kh. Margulana. P. 174–186. [in Russian].

Baipakov K.M., Voiakin D.A., Akylbek S.Sh., 2013. Zhilaya zastroyka Otrara X–nachalo XIII vv. [Residential development of Otrar, 10th–early 13th centuries]. *Izvestiya NAN RK. Seriya obshchestvennykh nauk.* 3. 516 p. [in Russian].

Baipakov K.M., Akymbek E.S., 2014. Arheologiyany shynyna shykkan [Ascension to the crowns of archaeology]. 2013 zhılı Aspara qalasynda жүргizilgen arheologiyalyq zertteu jumystarynyñ nätijesi. K. Aqyshevtiñ tuğanına 90 jyl toluna arnalğan «Qazaqstan territoriyasındaqı ezhelgi jäne ortağasırlyq memleketter» attı halyqaralıq ғılımi konferenciya materialdarynyñ jinağı [Results of the archaeological research conducted in 2013 in the city of Aspara. Collection of materials from the international scientific conference “Ancient and Medieval States on the Territory of Kazakhstan”, dedicated to the 90th anniversary of K. Akishev. Almaty: Archaeology Institute named after A.H. Margulan]. In: Baipakov K.M. (ed.). Almaty: Margulan Institute of Archaeology. P. 394–406. [in Kazakh].

Eleuov M., 1999. Shu-Talas onirlerinin ortagasyrlyk kalalary men mekenderi (VI–XIII gg. basy) [Medieval cities and settlements of the Shu–Talas region (6th–early 13th centuries)]. Almaty. 360 p. [in Kazakh].

Smagulov E.A., 2010. Drevni Sauran [Ancient Sauran]. Almaty: Institut arkheologii im. A.H. Margulana. 358 p. [in Russian].

Zilivinskaya E.D., 2022. Blagoustroystvo i sanitariya v Zolotoordynskikh gorodakh [Infrastructure and sanitation in the cities of the Golden Horde]. *Arkheologiya Evraziiskikh Stepei* [Archaeology of the Eurasian steppes]. 3. P. 196–203. [in Russian].

Zilivinskaya E.D., 2023. Elementy interyera Zolotoordynskikh zhilykh domov Nizhnego Povolzh'ya [Interior elements of Golden Horde residential houses in the Lower Volga region.]. *Arkheologiya Evraziiskikh Stepei* [Archaeology of the Eurasian steppes]. 6. P. 231–248. [in Russian].

Quran Karim: Kazakhsha magna zhane tusinigi, 1991. aud. H. Altay [The Holy Quran: Kazakh Meaning and Interpretation, Translated by Kh. Altay]. 604 p. [in Kazakh].

Muftyat.kz. - URL: <https://www.muftyat.kz/kk/nasihat/zhuma-minberi/2025-04-18/46394-tazalyi---imannyi-zhartyisi/> (Accessed: 21.12.2025). [in Kazakh].

Aparicio Sánchez L., Jiménez Castillo P., 2023. Domestic architecture and urban expansion: Central courtyard elementary houses in the arrabales of Córdoba (10th century). *Arts.* 12(79). P. 1–33. [in English; context from Spanish scholarship].

Bagińska D., 2024. Household structures in transition: Domestic architecture and daily life in Old Dongola (14th–17th c.). *Polish Centre of Mediterranean Archaeology Studies.* P. 293–315.

Castillo C., 2012. Archaeology of architecture and the archaeology of domestic buildings in early medieval Europe. *Arqueología de la Arquitectura.* 9. P. 131–138.

Jervis B., 2022. Temporality and difference: An intensive approach to medieval rural settlement. *Journal of Archaeological Method and Theory.* 29. P. 1229–1258.

López-Gijón R. et al., 2025. Intestinal parasites as indicators of sanitation: The wastewater system of an Islamic funduq in medieval Murcia (12th–13th). *Journal of Archaeological Science*, in press.

O'zbekiston – jahon sivilizatsiyasi kesimida. [Uzbekistan is a part of the world civilization], 2022. Tashkent: Baktaria Press. 320 p. [in Uzbek].

Reklaitytė I., 2021. Latrines and hygiene systems in al-Andalus. *Médiévales.* 80. P. 63–74. [in Spanish].

Shnekeev Zh.K., 2016. Architecture and construction of medieval dwellings in Karakalpakstan: Based on Mizdahkan settlement materials. Bulletin of Karakalpak Research Institute. P. 201–208.

Авторлар туралы мәлімет:

Ақымбек Ералы Шардарбекұлы, PhD, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Достық даңғ., 44, Алматы, Қазақстан Республикасы.

[Scopus ID: 56258902800](#)

Максудов Фарход Алижанович, тарих ғылымдарының докторы, Ұлттық археология орталығы, Өзбекстан Республикасы Ғылым Академиясы, Мирзо Улугбек көш., 81, Ташкент, Өзбекстан Республикасы.

[Scopus ID: 56294660200](#)

Нұрғали Несіпбай Бекболатұлы, докторант, кіші ғылыми қызметкер, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Достық даңғ., 44, Алматы, Қазақстан Республикасы.

[Scopus ID: 58524536000](#)

Information about authors:

Aqymbek Yeraly Shardarbekuly, PhD, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, 44 Dostyk Ave., Almaty, Republic of Kazakhstan.

[Scopus ID: 56294660200](#)

Maksudov Farhod Alijanovich, Doctor of Historical Sciences, National Center of Archaeology, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, 81 Mirzo Ulugbek Str., Tashkent, Republic of Uzbekistan.

[Scopus ID: 58524536000](#)

Nurgali Nesipbay Bekbolatuly, PhD Student, Junior Researcher, Al-Farabi Kazakh National University, A.Kh. Margulan Institute of Archaeology, 44 Dostyk Ave., Almaty, Republic of Kazakhstan.

[Scopus ID: 58524536000](#)

Сведения об авторах:

Ақымбек Ералы Шардарбекулы, PhD, ведущий научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, пр. Достык, 44, Алматы, Республика Казахстан.

[Scopus ID: 58524536000](#)

Максудов Фарход Алижанович, доктор исторических наук, Национальный центр археологии, Академия наук Республики Узбекистан, ул. Мирзо Улугбека, 81, Ташкент, Республика Узбекистан.

[Scopus ID: 56294660200](#)

Нұрғали Несипбай Бекболатұлы, докторант, младший научный сотрудник, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, пр. Достык, 44, Алматы, Республика Казахстан.

[Scopus ID: 58524536000](#)

Авторлық үлес:

Е.Ш. Ақымбек Қазақстанның ортағасырлық тұрғын үй архитектурасына қатысты материалдарды жинау және талдаумен қатар, зерттеудің жалпы тұжырымдамасы мен әдіснамасын әзірледі.

Ф.А. Максудов Орталық Азияның ортағасырлық тұрғын үй архитектурасына қатысты материалдарды жинақтап, зерттеу жұмыстарын талдады.

Н.Б. Нұрғали материалдарға талдау жасап, оларды интерпретациялауға қатысты, сондай-ақ қолжазбаны редакциялап, баспаға дайындады.

Author contributions:

E.Sh. Akymbek collected and analyzed materials related to medieval residential architecture in Kazakhstan, and developed the overall research concept and methodology.

F.A. Maksudov compiled and analyzed research materials on medieval residential architecture in Central Asia.

N.B. Nurgali conducted the analysis and interpretation of the materials, and edited the manuscript for publication.

Авторский вклад:

Е.Ш. Ақымбек осуществил сбор и анализ материалов по средневековой жилой архитектуре Казахстана, а также разработал общую концепцию и методологию исследования.

Ф.А. Максудов обобщил и проанализировал исследовательские материалы по средневековой жилой архитектуре Центральной Азии.

Н.Б. Нұрғали выполнил анализ и интерпретацию материалов, а также осуществил редактирование рукописи и подготовку её к публикации.



Мүдделер қақтығысы.

Мақалаға байланысты мүдде қақтығысы жоқ.

Conflict of Interest.

There is no conflict of interest related to this article.

Конфликт интересов.

Нет конфликта интересов, связанного со статьей.