

**Скиндер Я.**

соискатель

**Мироненко В.П.**

доктор архитектуры, профессор

Харьковский государственный технический  
университет строительства и архитектуры

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЯ «МОБИЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА»

*Аннотация:* рассмотрены мобильные и временные жилища различных народов и исторических периодов, проанализированы принципы их внутренней организации, дана их сравнительная характеристика.

*Ключевые слова:* мобильные жилища, человек, организация.

*Анотація.* Скиндер Я., Мироненко В.П. *Історичні передумови формування поняття «Мобільна архітектура».* У статті описується мобільне та тимчасове житло різноманітних народів та історичних періодів, принципи внутрішньої організації та схожість між собою.

*Ключові слова:* мобільне житло, людина, організація.

*Annotation.* Skinder Ya., Mironenko V.P. *Historical pre-conditions of forming of concept «Mobile architecture».* This article describes mobile and temporary housing of various peoples and historical periods, the principles of its internal organization and similarity.

*Keywords:* mobile home, a person, organization.

**Актуальность проблемы.** В настоящее время в нашей повседневной жизни все чаще используется понятие «мобильности». Это происходит независимо от сферы применения данного понятия – это и связь, и транспортная зависимость человека и экономики в целом, сфера жизнеобеспечения. Учитывая бурное развитие современной технической и архитектурной мысли, пришло время вновь взглянуть по-новому и на привычную для нас архитектуру.

Причина по которой появилась потребность исследовать историю формирования мобильного жилья таится в том, что необходимость пребывания человека вне городской среды, в местах максимально удаленных от цивилизации и лишенных всех средств обеспечения комфортного существования остается столь же актуальна, как и много веков назад. Современный человек так же испытывает холод, жару, голод, страх, потребность в сне и т.п. как и наши предки. Кочевые народы древности мигрировали от места к месту в зависимости от поры года, конфликтности враждующих племен, наличия животных для охоты и других средовых или политических факторов. В наше время человек отправляется «вглубь» природы в научных или туристических целях, а так же в случаях, когда природа сама уничтожает цивилизацию вокруг (временное жилье особенно актуально для людей пострадавших от воздействия стихийных бедствий, военных действий и других природных катаклизмов).

**Связь работы с научными программами и темами.** Тема исследования инициативная и отражает общую концептуальную направленность работы кафедры дизайна архитектурной среды Харьковского государственного технического университета строительства и архитектуры по формированию новых подходов и направлений в развитии жилой среды.

**Историография проблемы.** В период первой волны повышенного интереса к проявлениям мобильной архитектуры, пришедшейся на 50-60 гг. XX века, вопросами формирования и развития мобильной архитектуры в нашей стране занимались: Г. Крутиков [1], Н. Ладовский [2], К. Мельников [3], а так же более поздние авторы: Сапрыкина Н.А. [4], Сапрыкина Н.С. [5], Айрапетов Д.П., Заварихин С.П. [6], Колейчук В.Ф. [7] и др.

За рубежом проблематикой мобильной архитектуры занимались более тщательно. Была организована «Группа «7» в составе К. Кикутаке, Н. Курокава, Ф. Маки, М. Отака, Н. Кавадзоэ и К. Танге [8]. По инициативе Й. Фридмана организована научно-исследовательская группа по изучению мобильной архитектуры CIAM в составе: Г. Эммерих, Я. Тропман, Ф. Отто, Шульце-Филиц, Поль Меймон, И. Фридман, разработавшие в свое время проекты «Пространственного города», подвешенных и плавающих городов, а так же проект «параллельного Парижа» [9]. Группа «ARCHIGRAM» в состав которой входили У. Лоу, Р. Херсон, Д. Кромптон, Д. Грин и М. Вебб, предлагает целую серию проектов мобильных поселений, такие как «Plug-in City»,

---

Надійшла до редакції 10.03.2011

«Walking City», «Living Pod», «Suitsaloon» [10] и другие. На данном этапе есть еще много неизученных аспектов, которые касаются мобильного жилья. К числу работ, направленных на изучении мобильной архитектуры можно отнести наработки кафедры дизайна архитектурной среды ХГТУСА.

**Цель работы:** рассмотреть исторические этапы формирования мобильного жилища.

**Основные результаты исследования.** Жилище является ничем иным как оболочкой отделяющей внутреннее пространство от внешнего, тем самым обеспечивающей ряд физических и экзистенциальных потребностей человека. Это происходит не только за счет внутренней организации, но и за счет того, как и где это пространство образовано. Пропуская тепло, свет, влагу, воздух в том количестве и соотношении в котором необходимо человеку для комфортного физического состояния, обеспечивающего безопасность существования, комфорт, постоянство условий жизни [10].

Рассматривая прообразы мобильного жилища необходимо прибегнуть к истории тех народов или племен, которым в силу обстоятельств необходимо регулярно менять свое расположение и для которых подобный способ жизни стал традиционным. Каждый кочевой народ смог приспособиться к условиям жизни в различных климатических зонах, как на крайнем Севере, так и в пустыне. Особое внимание стоит уделить жилью, которое и по сегодняшний день используется почти в том же виде что и столетия назад.

Изначально саму идею такого места для укрытия которое можно было бы переносить с собой необходимо причислить к времени когда древние люди (неандертальцы) уже не могли довольствоваться природными укрытиями такими как пещеры, гроты, полые деревья, навесы и т.п. и начали их обустривать – превращая в места постоянного или временного жилища. С изменением климата (наступление ашельской стадии) неандертальцы вынуждены были не только активнее осваивать пещеры и методы их приспособления под жилье, но и начать возводить постройки искусственные. Люди, живущие на равнинах сооружали как легкие, летние временные жилища по типу шалашей и ветровых заслонов, так и зимние, более капитальные постройки – землянки. Некоторые такие постройки дошли и до наших времен. Так например, ветровой заслон племени Ведда, обитающих на острове Цейлон [11].

Условия рельефа и ландшафта а также окружающей флоры и фауны значительно повлияли на формирование племен оседлых и кочевых. Те племена которые жили в степях занимались охотой на стада диких животных, позже стали заниматься животноводством, были вынуждены переезжать с места на место, когда ресурсы пастбищ истощались. Таким образом и сформировался кочевой образ жизни. Материалы для строительства влияли на выбор конструкций. Так конструктивную основу шалаша могли выполнять, как ветки деревьев,

так и кости животных; материал для кровли мог заменяться с кожи убитых животных на листья и т.п. Первым формообразующим элементом, которое человек стал использовать для возведения построек считают конус [12].

**Чум** — конический шалаш из жердей, который покрывали берестой, войлоком или оленьими шкурами. Распространен по всей Сибири, у финно-угорских, тюркских и монгольских народов. Диаметр чума в нижней части достигает 8 метров. По своему устройству чум можно отождествить *ярангой*. Яранга — переносное жилище кочевых народов (чукчей, коряков, эвенков, юкагиров) Севера нынешней России. Также как и чум яранга круглое в плане, коническое по форме жилое образование. Внутри пространство яранги разделяют на жилое отапливаемое помещение и кладовую. Один из вариантов Яранги

**Кибитка** — от арабского «куббат» — купол, но в широком распространении слово обозначает переносное жилище у кочевников: калмыков, киргизов, а так же древних ираноязычных народов. Согласно античным писателям (а, особенно, истории Геродота), у некоторых кочевых племен, в частности скифов, практиковалась в качестве жилья передвижная кибитка перевозимая лошадьми или волами. Скифские племена жили в VII-II вв. до н.э. в Северном Причерноморье, занимались скотоводством и охотой, были умелыми наездниками. К сожалению, до нашего времени дошли лишь глиняные модели скифских телег. В качестве жилья они использовали четырехколесные повозки и куполообразным жилой частью, которую скифы делали из войлока и ветвей деревьев в качестве каркаса. Колеса представляли собой сплошной глиняный блин насаженный на деревянную ось.

Похожие на скифские кибитки были у аланов. Прямоугольная в плане повозка, с изогнутой крышей из древесной коры. На местах стоянки кибитки расставлялись по кругу.

К середине I тыс. н.э. относят возникновение **юрты** древнетюркского типа, происхождение которой приписывают племенам Великой Евразийской Степи, которые позже сформировали гуннский народ. Прародителем гуннов принято считать хунну — древний кочевой народ, который китайской историографии появляется уже V веке до н.э. Хунну вели активные войны с Китаем династии Хань и именно этой народности мы благодарны возведению великой китайской стены. К сожалению, про их жилища мы знаем мало. Подвижный образ жизни сформировал два типа жилища: простой сборной конусообразный шалаш, для бедных, и для более богатых круглые войлочные кибитки общераспространенного типа монгольских и тюркских кибиток. В их юртах левая от входа сторона была мужской, а правая — женской. Вход в юрту всегда был с востока, что свойственно и для современных нам тюркских народов (киргизов, казахов, башкир и других) [13].

Существует две основных теории возникновения юрты: она могла развиваться из бедуинского шатра, или



Рис.1. Саамская семья  
возле своего жилища



Рис.2. Коническая  
берестяная юрта алтайских  
тюрков.

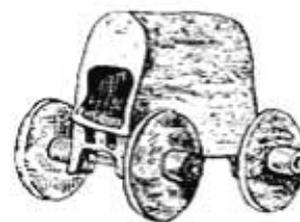
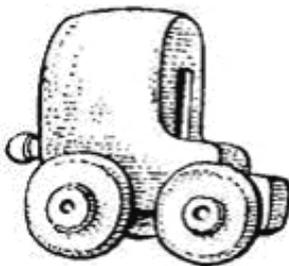
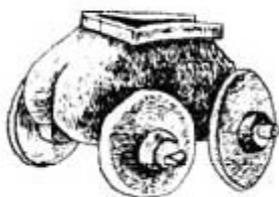


Рис.3. Скифские повозки

же происходит от древних легких круглых жилищ андроновцев, (хотя дома последних по свидетельствам историков, были выполнены из древесины, и при всей своей легкости и универсальности вряд ли могли иметь переносной характер)

Вся работа по сборке и разборке юрты была женской. Сначала ставили по кругу звенья «кереге» и связывали их между собой тканой тесьмой, между двумя решетками вставляли и привязывали дверную раму. Затем мужчина поднимал обод, используя специальным шестом с развилкой на конце, после его укрепляли 3–4 жердями, а затем вставляли остальные, привязывая их нижние концы к верхним развилкам. Полоса ткани, составляющая ширину около 35 см, выполняла роль декорирующего стену каркаса элемента. Также использовались разнообразные ленты из шерсти или верблюжьей пряжи и украшались на концах разноцветными кистями.

В случае сильного ветра конструкция юрты укреплялась за счет дополнительных несущих прутьев, накидывалась веревочная петля на купол. Пространство внутри юрты строго рационализировано. Постели хранились в сундуках, у входа стояли деревянные ведра, бурдюки. На низких столиках — деревянная или металлическая посуда. Ящики для продуктов и одежды выполняли роль сидений. Кровать главы семьи, охотничье снаряжение, и упряжь находились на западной стороне, которая называлась мужской.

Во времена монгольской империи юрты устанавливали на телеги, предназначенные для дальних перекочевков. Расстояние между колесами такой повозки достигало 6 метров, а тащили ее 22 быка, колеса делали из прутьев, внутри традиционный

очаг заменялся печной трубой. Войлок, покрывавший купол, пропитывали салом или овечьим молоком.

На другом континенте (северная Америка) индейский народ группы сиу, включающий в себя племена дакота, лакота и накота, вели кочевой образ жизни схожий, за исключением некоторых культурных и религиозных традиций, с индо-иранскими народностями Евразии. Среди племен населяющих Великие Равнины чрезвычайно распространен был такой вид временного жилища как *типи*. **На языке индейцев Лакота «типи» означает «для жизни».** Это традиционное переносное жилище с очагом расположенным в центре постройки. Оно имеет форму конуса слегка наклоненного в сторону входа, и возводилось посредством накрытия шкур оленей и бизонов каркаса из деревянных жердей (от 9 до 20 деревянных шестов). Первоначально типи было жилищем охотников. Основным преимуществом такого жилья является его мобильность, и в доколумбовскую эпоху переносом разобранных типии занимались преимущественно женщины. С приходом европейских колонистов напрямую связано появление лошадей у индейцев и использование в качестве материала покрытия парусины а не тяжелых шкур. Транспортировка типи сильно упростилась и появилась возможность увеличивать размеры жилья. Диаметр типи в основании уже мог достигать 5 – 7 метров, шесты каркаса 5 метров и использовались в качестве носилок, которые лошади тащили волоком. Жилы животных позже были заменены на веревки и шнуры из шкур [14,15].

Интересно то, что как и в традиционном тюркском жилище, типи всегда был обращен своим входом на восток. Таким образом за счет уклона конструкции

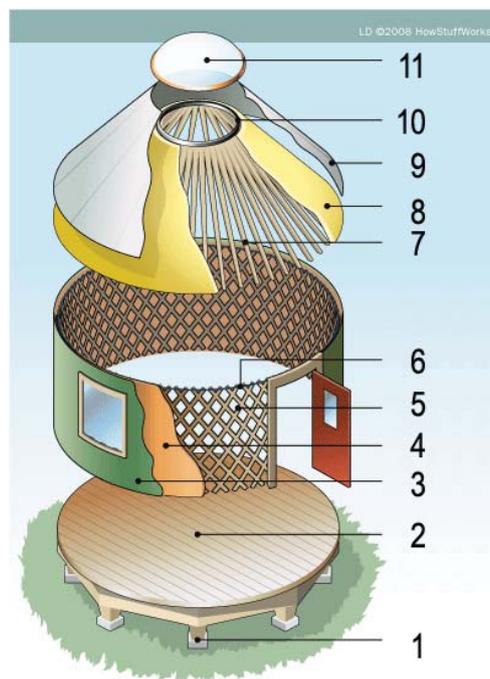


Рис.4. Устройство юрты: 1- твердые подпорки, 2- пол, 3- внешняя стена, 4- изоляция, 5- решетчатая стена, 6- канат, 7- стропила, 8- изоляция, 9- кровля, 10- опорное кольцо, 11- дневной свет.



Рис.5. Юрта на колесах

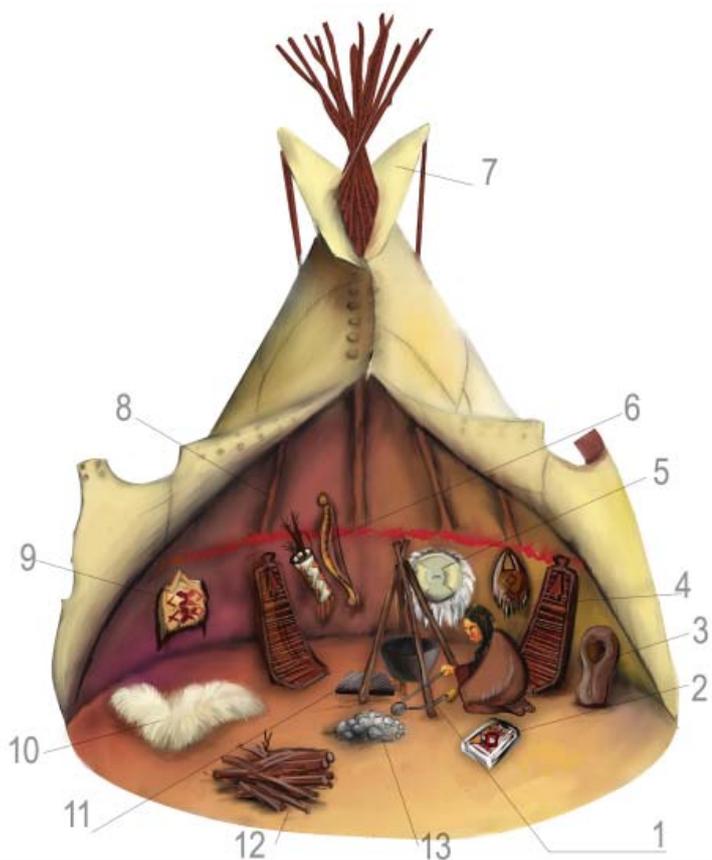
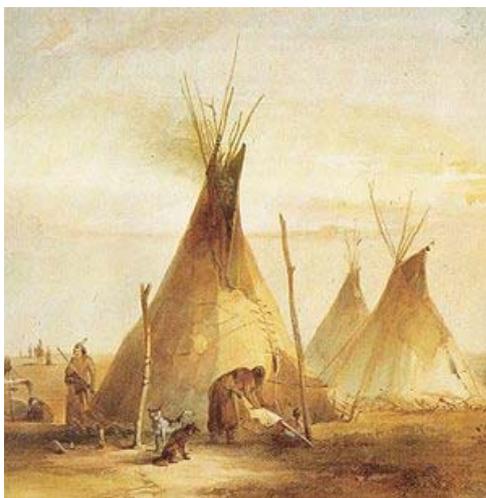


Рис. 6. Типы племени сиу, рисунок Карла Бодмера, 1833 год. Внешнее и внутреннее устройство типи: 1- котел, 2- женская сумка для утвари, 3- люлька, 4- подставка для спины( некое подобие стула), 5- щит, 6- лук, 7- дымовой клапан, 8- деревянные шесты, 9- дополнительный слой материала, выполняющий роль облицовки, 10- постель, 11- алтарь, для различных церемоний, 12- хворост, 13- камни для приготовления пищи.

формировался упор способный выдерживать мощные ветра с запада, очень характерные для Великих Равнин.

**Выводы.** История современного жилого дома начинается с традиционного народного жилища. Каждый народ столетиями вырабатывал свой стереотип жилья, отвечающий требованиям климатическим условиям, способу жизни, национальному характеру. Исследование архитектуры кочевых народов говорит нам о том, что принципы устройства их жилищ, не смотря на огромные расстояния разделяющие описанные народности, - очень похожи. Это позволяет выбрать наиболее важные характеристики универсального, не привязанного к определенному географическому участку, легкого в сборке и транспортировке жилища и перенести их в современное мобильное жилье.

**Дальнейшее направление исследований** необходимо сосредоточить в направлении обобщения, систематизации жилых мобильных образований и на базе этих исследований сформулировать современную концепцию проектирования мобильного жилья будущего.

#### Литература:

1. Хан-Магомедов С.О. Летающий город – «Декоративное искусство», №1 – 1973.
2. Хан-Магомедов С.О. Архитектура советского авангарда – М.: Стройиздат, 1996.
3. Хан-Магомедов С.О. Константин Мельников – М.: Стройиздат, 1990.
4. Сапрыкина Н.А. «Архитектурная форма. Статика и динамика» - М., «Архитектура-С», 2004.
5. Сапрыкина Н.С. Малоэтажное индустриальное жилище для районов пионерного освоения Севера — особенности архитектурного формообразования. Дис. канд. архитектуры // Л., ЛИСИ, 1987.
6. Айрапетов Д.П., Заварихин С. П., Макотинский М.П. Пластмассы в архитектуре – М.: Стройиздат, 1981.
7. Колейчук В.Ф. Трансформирующиеся и кинетические структуры // Эксперимент в дизайне - ВНИИТЭ. М., 1987.
8. Гуляницкий Н.Ф. Новое в архитектуре Японии: Обзор / ЦНТИ - М, 1972
9. Колейчук В.Ф. Мобильная архитектура. (Обзор). // М., ЦНТИ Госгражданстроя, 1973.
10. НИИ ТИИППСА Всеобщая история архитектуры в 12 томах./том 1 / Архитектура древнего мира. Стройиздат / Москва 1970
11. Гунтов А.Э. Г. Мир архитектуры: язык архитектуры . — М.: Мол. гвардия, 1985.—351 с., ил.
12. Авилова Л.И. Древнейшая история дорог и транспорта по данным археологии/ Электронная научная библиотека по истории древнерусской архитектуры/ <http://www.rusarch.ru>
13. Руденко С.И. Культура хуннов и Ноинудинские курганы// М.-Л.: 1962.- 206 с.
14. Е.Б.Абатаев. Юрта – традиционное жилище казахов Южного Алтая/ Цент-ральнoазиатский исторический сервер/<http://web.archive.org/web/20060212181515/http://www.kyrgyz.ru/?page=1>
15. М. Стингл. Индейцы без томагавков. Москва, ПРОГРЕСС, 1984.- 454 с.