

ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ КАРКАСНО-ВОЙЛОЧНОЙ АРХИТЕКТУРЫ (ЮРТЫ) В СТЕПНОМ ПОЯСЕ ЕВРАЗИИ

Байдаралин Д.Ж.

*Данияр Байдаралин Жанатович – магистрант,
кафедра архитектура и градостроительство,
Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: при исследовании такого малоизвестного и малоизученного феномена, как региональная архитектура кочевого пояса Евразии, авторы чаще всего уделяют внимание существовавшей здесь архитектуре городов, поселений, святынь, культовых сооружений, и пр. А между тем, самым главным достижением и достопримечательностью архитектуры кочевников являлась и является юрта (киіз үй, гэр).

Несмотря на кажущуюся изученность темы юрты, на самом деле анализ литературы выявляет некоторую «однобокость» изучения этого регионального вида архитектуры, в частности, фокус исследователей был всегда направлен на этнографическую, культурологическую, мировоззренческую, и прочие «нематериальные» составляющие архитектуры юрты. При этом, настоящий архитектурно-инженерный анализ юрты еще всерьез не проводился.

При этом, юрта является гениальным архитектурно-инженерным изобретением, идеально подходящим для климата степного пояса Евразии, и существовавшего здесь в течение четырех тысячелетий кочевого технологического уклада и скотоводческой экономики.

Ключевые слова: юрта, гэр, киіз үй, кочевая цивилизация, номадизм, архитектура Евразии, кочевое животноводство, регионализм.

Введение

Цель данной статьи – попытка по-новому взглянуть на проблематику кочевой архитектуры, в лице ее главного представителя – юрты, на территории степного пояса Евразии. До сих пор юрта рассматривается научным сообществом скорее как некий «довесок» к оседлой архитектуре региона. Данный менталитет возникает из-за традиций оседлой «жесткой архитектуры» (hard architecture) – архитектуры городов и зданий, выполненных из жестких материалов: камня, бревен, самана, и пр.

На фоне этих капитальных сооружений, легкая переносная «каркасно-войлочная» архитектура юрты, исторические образцы которой к тому же сохранились в очень малом объеме, представляется в виде некоего любопытного «этнографического сувенира», «маргинально» существовавшего на фоне монументальной городской архитектуры Средней Азии, Северного Китая, Ирана, и Восточной Европы.

Тем не менее, анализ археологических свидетельств на территории Турана (Казахстан, Монголия, Кыргызстан, Шың (Северный Китай), части Восточной Европы и Ирана) говорит о том, что в степном поясе Евразии архитектура юрты доминировала с момента становления Кочевой цивилизации Евразии и до ее заката в 19-20 веках. При этом города, городская архитектура находились в подчиненном состоянии по отношению к кочевой архитектуре.

Результаты

Архитектура юрты формировалась под влиянием ландшафтно-климатических условий степного пояса Евразии (география - это Судьба). Так, ряд исследователей вроде Масанова и Самойлова подробно описывают природно-климатические условия Казахстана – одной из крупнейших (наряду с Монголией) современных стран, некогда входивших в состав Кочевой цивилизации Евразии.

Описываемая территория представляет собой неравномерный во всех отношениях ландшафт, где преобладают огромные плоские пространства с резко-континентальным зональным климатом и ограниченным выпадением осадков и доступом к воде (Самойлов). В такой ситуации, учитывая растянутые расстояния и проблемы с водой, а также наличие лишь традиционных технологий, земледельческая экономика не могла преобладать вплоть до 19-20 веков.

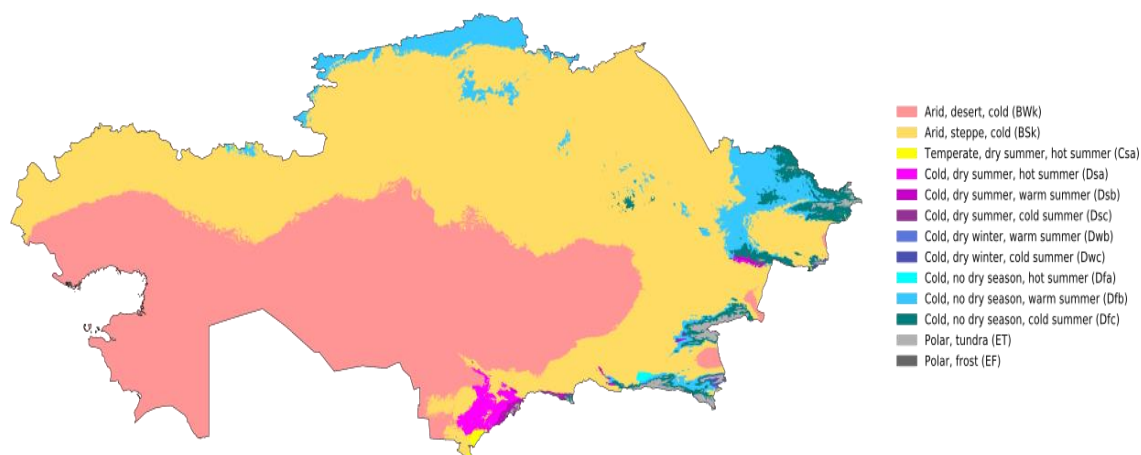


Рис. 1. Климатическая карта Казахстана 1980-2016 (Köppen-Geiger).

Соответственно, здесь могла процветать в основном кочевая скотоводческая экономика. Это было связано с «циклическостью перекочевок ... осуществлявшимися в строгом соответствии с природными условиями жизни». (Нурдубаева). Местное население в течение четырех тысячелетий жило, циклично перегоняя многомиллионные стада вслед за сезонными пастбищами (Зайберт). Соответственно, кочевая экономика и технологический уклад оказали влияние и на архитектуру региона. Помимо небольшого процента капитальной «жесткой архитектуры», здесь полностью преобладала мобильная перевозная «каркасно-войлочная архитектура».

По мнению ряда ученых (Харузин, Вайнштейн), юрта возможно возникла из переносного конусообразного шалаша (разновидности «алачика») ранних лесных кочевников и охотников, обитавших в лесном поясе севера и востока Евразии. Подобные жилища использовались народами Севера вплоть до 19-20 веков (Харузин, Радлов).

Шалаши типа «алачик» представляли из себя каркас из сосновых стволов, выставленных в виде конуса, и покрытый снаружи одеждой из березовой коры летом, и слоями покрывала из оленьих шкур зимой (Харузин).

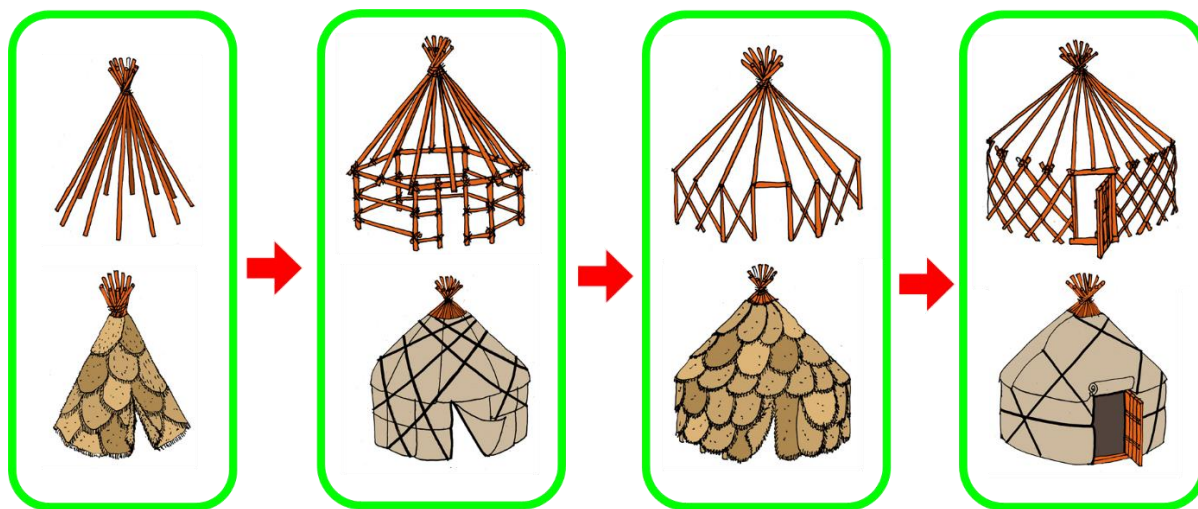


Рис.2. Один из вариантов реконструкции эволюции юрты.

Однако после перехода к степному кочевому скотоводству на территории Казахстана в 1 тыс до н.э. (Самойлов) и ранее (Зайберт) потребовалось новое инженерное решение для переносного жилища. Отдаленность и редкость сосновых лесов, необходимость совершать длительные переходы, заставила отказаться от шалаша типа «алачик». Вместо этого был изобретен и постепенно усовершенствован легкий

каркас из ивовых ветвей, который в какой-то спорный момент¹ истории привел к появлению значительно более совершенной «решетчатой юрты» (Харузин).

Другим вызовом для кочевых инженеров и архитекторов стал материал для одежды юрты. В ситуации перехода от оленеводства к коневодству и овцеводству, кочевники степного пояса Евразии утратили свободный доступ к оленьим шкурам, из которых ранее изготовлялись покрывала для каркаса алачигов.

Зато они имели продукт овцеводства – овечью шерсть в промышленных масштабах. Изобилие шерсти привело к изобретению такой революционной технологии и материала как войлоковалание и войлок (Харузин). Теперь кочевники получили возобновляемый местный материал, независимый от торговли и обмена. В сочетании с легким решетчатым каркасом это означало появление традиционной юрты современного типа.

Традиционная юрта имела и имеет несколько региональных вариантов (киіз үй, гэр, шахсевен алачик, хынай хырға, фируж уй, и пр.) Они несколько отличаются друг от друга как конструктивно, так и функционально. Но при этом они обладают и основными чертами «каркасно-войлочной» архитектуры: круглые в плане, легкий переносной каркас из гибкого дерева, и наружные войлочные одежды.

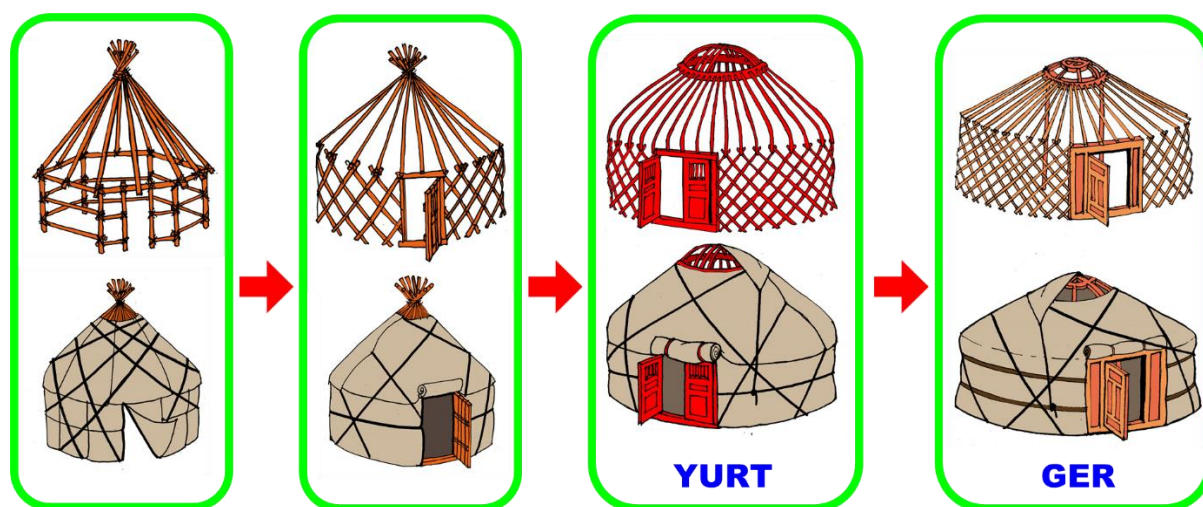


Рис.3. Варианты эволюции юрты и гэра.

Юрта изначально предназначена для жесткого, резко-континентального климата степей Евразии (сильная жара летом, порывистые ветры и ураганы весной и осенью, низкие температуры, выюги и глубокий снежный покров зимой). В некоторых предгорных районах южного и юго-восточного Казахстана также присутствовали сейсмические воздействия 5-9 баллов (Самойлов).

Древние кочевые инженеры и архитекторы должны были решить нелегкую проблему баланса между надежностью и комфортом их переносных жилищ с одной стороны, и легкостью и простотой их изготовления, ремонта, перевозки и установки с другой.

Результатом четырех тысячелетий народного «research and development» стал решетчатый каркас юрты с его внешним войлочным покрытием. Данное решение поистину является вершиной кочевой архитектуры, проверенное временем.

¹ Вайнштейн категорически отвергал возможность появления решетчатой юрты в сако-скифскую эпоху. Но новый взгляд на этот вопрос ставит под вопрос его аргументы и выводы.

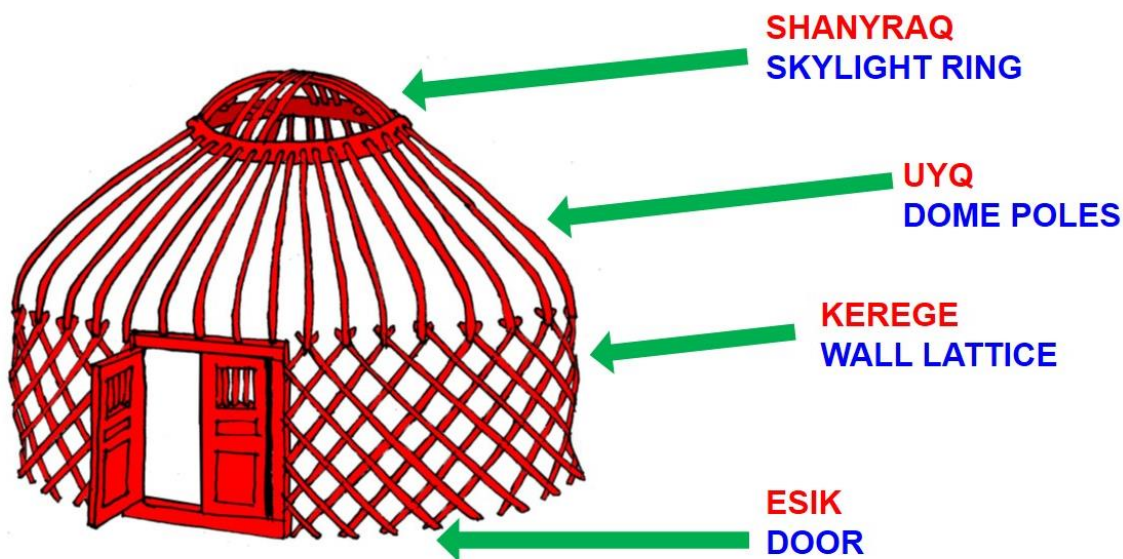


Рис. 4. Каркас казахской юрты.

Решетчатый каркас с инженерной точки зрения является идеальной конструкцией для обозначенных целей (Капкызы). Изготовленный из гибких веток и подверженный специальной обработке, он сочетает в себе свойства малого веса, прочности, пружинистости, разборности, транспортабельности, легкости возведения, 100% ремонтпригодности, и изготавливается целиком из местных материалов.

Прочность и пружинистость каркаса необходима при сопротивлении сильным снеговым и ветровым нагрузкам, а также землетрясениям. Юрта спокойно выдерживает снегопад и ветер благодаря своей круглой в плане форме и куполу (обеспечивающим ее аэродинамичность). Даже сильные степные ураганные шквалы не могут опрокинуть юрту, если в ней заранее применить систему «желбау» (притягивание с помощью прочных канатов каркаса юрты к глубоко забитому в землю в центре юрты колу(ям).

Войлочная же одежда юрты, благодаря ее выверенному и испытанному временем покрою и составу, обеспечивает ей защиту от ветра, холода, жары, осадков, и насекомых (Капкызы). Войлок - это уникальный экологичный искусственный материал, обеспечивающий как теплоизоляцию, так и вентиляцию, а также функцию водоотвода. Все части войлочной одежды юрты накладываются внахлест во избежание продувания и проникновения осадков, а также закрепляются прочными канатами для устойчивости к ветрам.

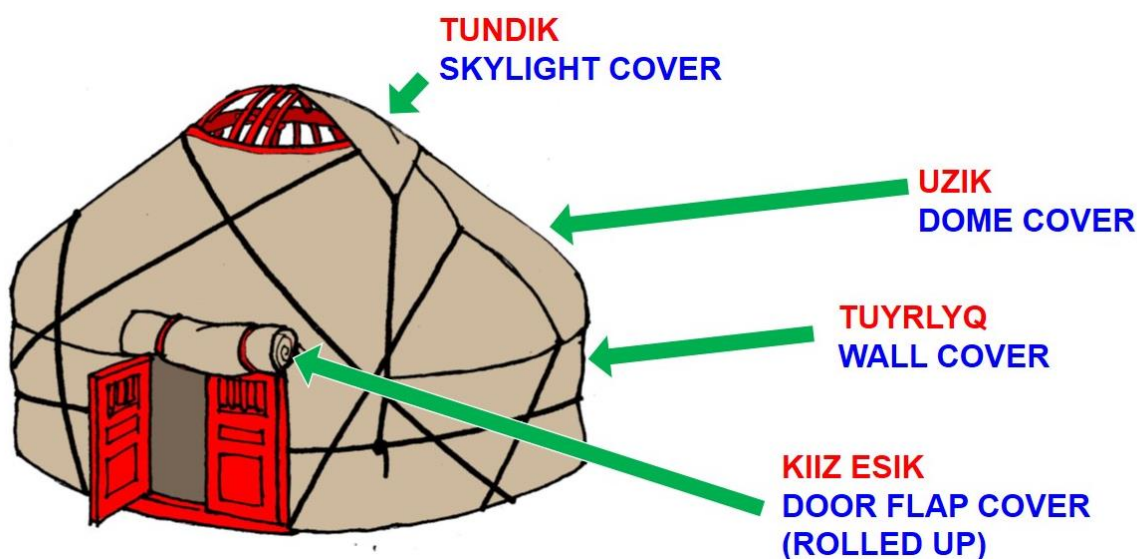


Рис. 5. Войлочная одежда казахской юрты.

В зависимости от размера и комплектации, юрта может весить 250-500кг и более. При этом она разбивается на составные части, каждая из которых может переноситься одним взрослым человеком. Несмотря на столь малый вес, юрта может обеспечить внутренне пространство площадью 30-80м², что при составе семьи в 5-6 человек обеспечивает каждого члена 5-13м² жилой площади.

При этом юрта обеспечивает жилой комфорт своим обитателям в течение почти круглого года. Летом интерьер юрты может быть охлажден за счет создания эффекта тяги воздуха путем открывания дверей, верхнего клапана, и/или частичного задираания стенового войлока. Осенью и зимой юрта может покрываться двойным слоем толстого плотного войлока (кошмы), и дополнительно утепляться изнутри стеновыми и напольными коврами. В центре юрты разжигается очаг, который поддерживает внутреннюю температуру. За счет круглой планировки, циркуляция воздуха обеспечивает беспрепятственное движение и равномерное распространение тепла, не создавая «холодных углов», как это бывает в квадратных помещениях.

«Каркасно-войлочная архитектура» (юрта) исторически являлась доминантным явлением по сравнению с «жесткой архитектурой» в степном поясе Евразии. По подсчетам ученых, оседлое население Казахстана составляло при Касым-хане (15-16 век) всего 7-10% (Байпаков, Тасмагамбетов), или примерно 1:10. Если брать население того периода в пределах 1 миллиона, то оседлые жители составляли 70-100 тыс. При этом остальные 900 тыс. населения вели кочевой образ жизни, и соответственно, жили в юртах. При размере семьи в 5-6 человек на юрту, это составляло 150-180 тыс. жилых юрт².

Таким образом, до 19-20 веков юрта действительно являлась основной формой архитектуры в степном поясе Евразии и вершиной кочевой «каркасно-войлочной» архитектуры. Однако, на сегодняшний день юрта не изучается в архитектурно-строительных ВУЗах Казахстана. Вместо этого акцент делается на «жесткой» оседлой архитектуре степного пояса Евразии, которая, как показано выше, составляла меньшую и подчиненную часть в исторической архитектуре Великой Степи.

В связи с этой академической «исторической несправедливостью», а также вследствие растущего в мире интереса к архитектуре юрты, следует рекомендовать введение дисциплины «каркасно-войлочной архитектуры» в курсах обучения архитектурно-строительных ВУЗах Казахстана.

Заключение

Юрта – главное достижение архитектурно-инженерной мысли Кочевой цивилизации Евразии. Формирование юрты, по мнению некоторых ученых, шло от простых конусообразных шалашей-алачик, покрытых берестой или оленьими шкурами северных лесных оленеводов и охотников, к сложным и совершенным разборным решетчатым войлочным юртам степных кочевников-скотоводов.

В отличие от «жесткой» архитектуры оседлых народов, архитектура кочевников шла по пути облегчения конструкции юрты, ее разборности, транспортабельности, мобильности. Это привело в конце концов к появлению «каркасно-войлочной архитектуры» степного пояса Евразии. За тысячи лет юрта пережила множество усовершенствований и эволюционировала в несколько известных ныне типов традиционных юрт (киіз үй, гэр, шахсевен алачик, хынай хырга, фируж уй, и пр.).

Юрта идеально подходит к природно-климатическим условиям степного региона Евразии. Благодаря ее конструктивно-инженерным решениям, она способно успешно противостоять снеговым и ветровым нагрузкам, землетрясениям, выдерживать ураганы, обеспечивать прохладу летом и тепло зимой, отводить дождевые осадки, защищать от насекомых и диких животных.

В разных формах юрта и ее предшественники доминировали в регионе степного пояса Евразии в течение четырех тысячелетий. Согласно подсчетам ученых, оседлое население Казахстана составляло всего 7-10% от общего населения. Вся остальная масса населения вела кочевой образ жизни и жила в юртах.

На сегодняшний день, из-за засилия «оседло-центрического» менталитета в научных кругах, юрта рассматривается лишь как придаток к «жесткой» оседлой архитектуры Средней Азии и Казахстана, что обнажает академическую «историческую несправедливость» и таким образом хронически «обделяет» вниманием этот самый важный архитектурный символ региона.

В связи с чем, для исправления этих «академических перекосов» рекомендуется ввести изучение юрты отдельным курсом в архитектурно-строительных ВУЗах Казахстана.

Список использованных источников:

1. *Самойлов К.И.* Архитектура Казахстана XX века (Развитие архитектурно-художественных форм). Москва-Алматы, 2004.
2. *Харузин Н.* История развития жилища у кочевых и полукочевых тюркских и монгольских народностей России. Москва, 1896.

² Помимо жилых юрт, существовали также и другие виды, как-то: гостевые, хозяйственные, юрты-хранилища, юрты-кухни, походные юрты, юрты чабанов и пр.

3. *Байпаков К.М., Таймагамбетов Ж.К.* Археология Казахстана: Учебное пособие для студентов Вузов. — Алматы: Казак университети, 2006.
4. *Вайништейн С.И.* Проблемы истории жилища кочевников Евразии. Советская этнография, №4, стр. 42-62. 1976.
5. *Вайништейн С.И.* Мир кочевников центра Азии. Москва, Наука, 1991.
6. *Масанов Н.Э.* Кочевая цивилизация казахов: основы жизнедеятельности номадного общества. Алматы «Социнвест» - Москва «Горизонт», 1995.
7. *Радлов В.В.* Из Сибири Страницы дневника. М. Издательство «Наука». Главная редакция восточной литературы, 1989
8. *Зайберт В.Ф.* Ботай. У истоков степной цивилизации. Алматы, Балауса, 2011.
9. *Зайберт В.Ф.* Ботайская культура. - Алматы: "Қазақпарат", 2009.
10. *Чонг Геон Чай.* Исследование пространственной композиции и элементов архитектуры гэра в Монголии. 2014
11. *Капкызы Б.* Киіз үй. Неизданная монография, 2019.
12. *Мелехова К.А., Личман Ю.Ю., Эркин А.И. Раимбергенов, Б.У. Итемгенова.* Юрта и ее роль в культуре народов Средней Азии. Европейский журнал науки и теологии, том 14, № 3, июнь 2018 г.
13. Кочевое жилище народов Средней Азии и Казахстана. Москва, Наука, 2000.
14. *Жукенова Ж.Д.* Горизонтальный план в структуре традиционного казахского жилища – юрты. «Молодой учёный» № 3 (26) . Том II. Март, 2011.
15. *Нурдубаева А.Р.* Кииз уй: структура пространственности. Московский архитектурный институт, дисс. 1997.
16. *Ооржак В.О.* Тувинские традиционные методы точных расчетов при изготовлении каркаса расчета юрта. Новое исследование журнала «Тула» №4, 2020.
17. *Тульбасиева Л.Е.* Интерьер жилой юрты как художественно-композиционная система (казахское народное жилище кочевого периода) / Дисс. 1984.
18. *Р.М. Юсупов, Р.А. Султангареева, С.Н. Шитова.* Башкирская юрта. Методическое пособие [Башкирская юрта. Методический справочник] Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН. 2010.