

## Организация строительства крепостей в постзолотоордынских ханствах

 $A.H. \ X a б u б y л л u h^{-1}, \ \Pi.C. \ C a б u m o в^{1,2}, \ И.H. \ \Gamma a р ь к u h^{3}, \ A.O. \ \Pi o n o в^{1}, \ K.И. К u я м o в 2$ 

<sup>1</sup> Казанский (Приволжский) федеральный университет
<sup>2</sup> Казанский государственный энергетический университет
<sup>3</sup> Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.
Разумовского (Первый казачий университет)

**Аннотация:** Оборонительные сооружения Средневековья являлись (и являются) уникальными как в историческом и архитектурном, так и в инженерном плане объектами. В них переплелись эпохи многих народов и этносов. На их развитие повлияло большое количество факторов. Их детальный анализ и является целью настоящей работы. **Ключевые слова:** оборонительные сооружения, архитектура, крепость, строительство, архитектурный облик, этапы развития, Казанский юрт.

Оптимально выработанная концепция обороны включает в себя политику системы мобилизации государства перед возможным вмешательством, которая была актуальна и в Средневековье. Тема так называемой военной доктрины включает в себя круг обширных вопросов: строительства, подготовка государства к военного выработка стратегии военных действий и др. Крепостное строительство было подчинено безопасности столичных городов, а также отвечало требованиям торгово-экономических целей привлечения прибыли. Данное исследование касается решения вопросов системы расположения укрепленных населенных пунктов в государстве.

А какой системе подчинялось расположение крепостей в постзолотоордынских государствах? Каким было расположение более ранних булгаро-татарских крепостей и оборонительных линий в Средневековье?

Общими вопросами фортификации булгаро-татар занималось большое количество исследователей. Это и Миллер Г.Ф., Шпилевский, Худяков М.Г., Калинин Н.Ф., Гумилев Л.Н., Смирнов, Фахрутдинов, Федоров-Давыдов, Халиков А.Х., Хузин Ф.Ш. и др. Фортификацией Волжской Булгарии и

Казанского ханства занимается А.М.Губайдуллин, которым опубликовано множество публикаций по данной тематике. По русской фортификации с начала XVI в. защищена кандидатская диссертация И. Назаровой, в которой много говорится об исследованиях Закамской засечной черты. Из современных исследований Сибирских ханств следует упомянуть работы Левашовой В.П., Плетневой Л.М., Усманова М.А., Исхакова Д.М., Фаизрахманова Г.Л. и др.

Чтобы понять, как работала концепции обороны в постзолотоордынских юртах, надо рассмотреть развитие методов обороны крепостей, а также наступательного вооружения в более ранние периоды. Известно, что до середины XIV в., т.е. до так называемой «пороховой революции», были развиты системы оборонительных линий с промежуточными пограничными крепостями. В домонгольский период враждующие армии редко шли на прямой штурм крепостей, а предпочитали резкие атаки ворот, блокаду крепости или бой в открытом поле. Тем не менее, в борьбе с Владимиро-Суздальским княжеством, по мнению Смирнова, булгары создают несколько укрепленных линий, защищая столицу русских набегов. Например, вал от г.Болгара до Бураковского района протяженностью около 20 км, находился между реками Ахтой и Бездной. Подходы к крепостным укреплениям зачастую у булгар были укреплены полевыми методами фортификации. Вторая линия в структуре с небольшими крепостями была проложена по верхнему течению р.Ахтай. Частые нападения со стороны монгольского государства в конце XII века подталкивают булгар к созданию земляных засек во второй половине XII-XIII вв. в северных и восточных районах государства. По мнению Халикова, в 1223 году булгары строят несколько оборонительных линий и засад, обороняясь от монгольского нашествия, которые в первое время имеют эффективность против армии Батыя.

Интересно отметить, что идеи этих оборонительных линий XIII в., возможно, легли в основу Закамской засечной черты 1731-1736 гг.

Стратегической политикой правителей Улуса Джучи было укрепление торговых путей, приграничных территорий и существующих шляхов. В связи с последним положением, особое внимание было уделено переправам через реки и озера, где возникали стихийные торговые базары и вследствие этого укреплялись близлежащие поселения. Примером таких поселений являются города Кашан, Казань и др. [1,2].

Стоит отметить также особое внимание государства к приграничным территориям, где укреплялись старые крепости и возникали новые опорные пункты. Зачастую на приграничных территориях концентрировались заградительные части золотоордынцев, охраняя стратегические опасные участки [3,4].

В постзолотоордынское время по-прежнему используются оборонительные линии. В качестве примера можно назвать Орскую укрепленную линию, перекрывшую узкий перешеек от Черного моря до озера Чюрук-Денгиз (Гнилое море, Сиваш) и являвшуюся единственным сухопутным путем на Крымский полуостров со стороны восточно-ногайской степи, с последующей заливкой рва (шириной – 20 м. и глубиной – 10 м.) морской водой. Эти укрепления по данным археологов А.А. Щепинского и С.Г. Колтухова были возведены в начале XVI века. В строительстве участвовали каменщики из Мангуп-Кале и Кефе, руководил строительством татарский хан. Длина Орской укрепленной линии равнялась 8 км., ширина вала – 20 м., его высота – 8 м., таким образом, по словам Челеби, условно полуостров превращался в остров (рис.1) [5,6].

За период владычества татар, по сведениям русских летописей конца XVI в., в Сибирских ханствах было более 15 городов и городков. Через этот

регион проходило несколько торговых путей, на пути которых, вероятно были установлены укрепленные караван-сараи и ханы.

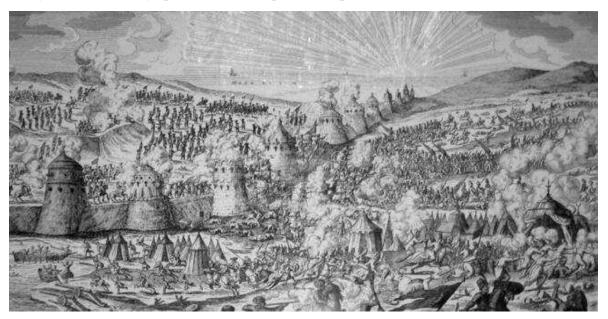


Рис. 1. Крепость Ор-Капусы. Гравюра Е.Бека. 1730-е гг.

В горной местности татары иногда перекрывали две горные балки стенами, образуя крепости с естественными горными укреплениями. Так, в Крымском юрте, одно из первых укрепленных поселений, Саладжик, было устроено по этому принципу [7,8].

Другим градообразующим фактором являлись торговые караванные пути. На их пути существовали крепости или караван-сараи. Караван-сараи были расположены на расстоянии одного перехода или около 30–40 км, друг от друга. Сегодня мало известно о местонахождении караван-сараев в постзолотоордынских ханствах, однако они могли играть большую роль в общей концепции обороны государства.

Конечно, при крепости Казани или в ее округе должен был быть быстроходный флот (о нем говорят русские летописи), способный быстро реагировать на сигналы с сигнальных башен. Практически все крепости Казанского юрта носили также функцию сигнальных маяков приближающей опасности. И в каждой крепости, возможно, была сигнальная башня, на

вершине которой в случае приближающего врага зажигался костер, который предупреждал следующую крепость в системе об опасности [9,10].

Глядя на карту Казанского юрта и по известным на сегодня ее крепостям можно предположить, что в государстве существовала некая круговая система обороны. Вокруг столицы формируется сеть оборонительных точек, которые контролировали все подходы к Казани (рис.2).

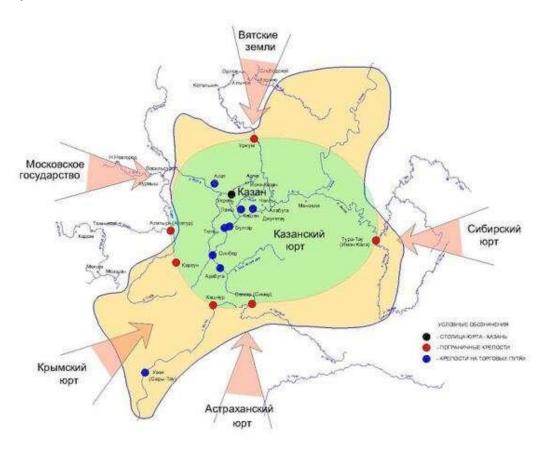


Рис. 2. Концепция обороны Казанского Юрта (авторский рисунок)

Возможно, такая система была, но ближе к середине XVI в. она по каким-то причинам (скорее военно-политическим и экономическим) уже не работала. Для того, чтобы подтвердить эту гипотезу, исследования в этом направлении необходимо продолжить.

Торжественная резиденция, существовавшая на берегу озера Кабан с золотоордынского периода XIII-XIV вв. имела незначительные укрепления и не была приспособлена для долгой обороны. В случае опасности ханский двор эвакуировался в крепость-убежище на Кремлевском холме.

Большое применение в тюрко-татарской фортификации получили так называемые крепости-убежища. У татар часто существовали два поселения, расположенные в непосредственной близости друг от друга. Одно было укреплено, а другое было без оборонительных сооружений. В момент наступления врага население быстро переходило в боевую готовность и пряталось в крепости. Примерами таких крепостей-убежищ можно назвать: Чуфут-Кале, Казан, Камаевское городище, Феррах-Керман и др. (рис.3) [11,12].

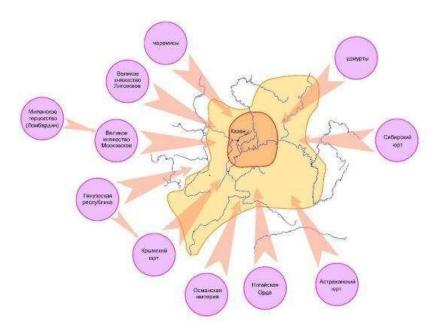
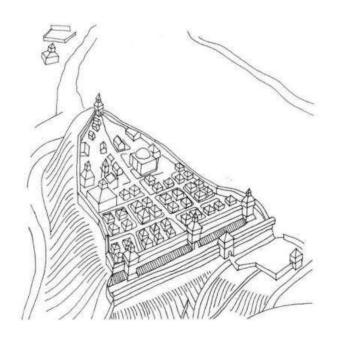


Рис. 3. Схема формирования фортификации Казанских татар на основе взаимовлияний (авторский рисунок)

Ha участках горной местности мысовых ИЛИ В основном устраивались сложные островные крепости, подчиненные ИЛИ существующим географическим условиям (Кырк-Ор, Казан, Искер и т.д.; рис.4).

Население татарских юртов предпочитало заселяться на естественно созданных природою укреплениях: горных балках (Салачик, Демир-Капу), искусственных плато, излучинах рек и т.д. Горные крепости, возникшие в Крыму в раннее Средневековье, использовались вплоть до середины XVIII в.



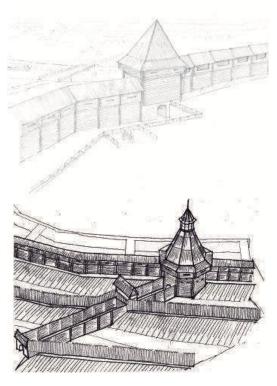


Рис. 4. Крепость Искер в XVI в. (авторский рисунок)

Рис. 5. Ворота-ловушки Казанской и Чаллынской крепостей (авторский рисунок)

В раннее и среднее Средневековье широкое применение приобретают оборонительные линии для защиты от набегов соседних кочевых племен [13,14]. В постзолотоордынское время известна, например, Перекопская линия на границе Крымского полуострова, где стены, состоящие из земляного вала, были обложены камнями. Засеки, состоящие из поваленных деревьев, льда и снега, применялись в Сибирских ханствах на заградительных линиях.

Во время существования Казанского юрта было развито строительство крепостей - убежищ из дерева. Население заселяло

прилегающую к оборонительным сооружениям территорию и при военной опасности укрывалось в крепости. Таким оборонительными поселениями в период Казанского ханства в татарском государстве были: Арча (Арск), Эчки Казан, Тятеш, Лаеш, Чаллы, Алат, Зюри. Илеть, Мишя-Тамак и др. Хотя Халиков А.Х., опираясь на мнение Худякова М.Г., выдвигал версию о В Казанском юрте неукрепленного существовании торгового населенного пункта, какими могли являться вышеупомянутые даружные (административные) центры. Новые остроги XV-XVI веков строили по регулярной схеме – с «правильной» формой с одними воротами. Стены были из прямого или косого тына. О том, что в Казанском ханстве не существовало городов, выдвигали версии Перетяткович Г., Зимин А.А., Козаченко А.И. и др.

На закате развития татарской фортификации в Крымском юрте в XVIII в. появляются крепости бастионного типа. Однако, надо заметить, что истоками зарождения у татар бастионов не следует считать только итальянские, французские «положения» маршала Маркиза де Вобана (1633-1707). По мнению А.М.Губайдуллина признаки бастионных крепостей у татар появились еще в булгарский период (рис.4).

 $\mathbf{O}$ Казанском точном количестве крепостей юрте нет документальных сведений. Есть отрывочные упоминания летописях о городах Казани, Арске, Тетюшах и Лаишеве. К сожалению, малая археологическая изученность городов Казанского юрта не позволяет уверенно говорить о хотя бы приблизительном количестве татарских крепостей. По некоторым сведениям в государстве было более 700 населенных пунктов. По сведениям же «Казанского летописца», войска Ивана Грозного за 10 дней захватили около 30 укрепленных татарских острогов. Можно предположить, что укреплены были основные центры даруг, торговые города, города при основных пристанях и таможнях, города

вдоль основных рек. В столицу юрта - Казань вело пять основных дорог: в Галич, Алат, Ногайскую землю, Арск и Зюри. Вдоль этих дорог, возможно, находилась сеть караван-сараев и укрепленных поселений. Города Алат, Зюри Арск, являясь центрами областей, должны И были оборонительные сооружения или, по крайней мере, укрепленные арки. крепости Крымского юрта, преимущественно Анализируя убежища, можно предположить, что и в Казанском юрте существовал такой тип укрепленного поселения. В пользу этой версии говорят археологические остатки расположенных рядом два или нескольких татарских городищ, одно из которых являлось, скорее всего, крепостью-убежищем, как например крепость Иске в Казани и расположенное рядом так называемое Русско-Урматское селище.

В Казанском юрте развивались ремесленные производства, в особенности, строительное дело и оружейное производство, что указывает на возможность наличия местных традиций крепостного строительства. Однако надо заметить, что по сохранившимся каменным остаткам так называемой «Северной» башни Казанской крепости, можно сделать предположение о приглашенных со стороны специалистах [15,16].

Вот круг идей и вытекающих из них вопросов относительно возможности существования концепций обороны у булгаро-татар. Причем, исходя из вышеизложенного, надо отметить, что в государствах применялась как линейная, так и круговая оборона. Существовала система подачи сигналов, заградительные линии и отряды, поселения-спутники, T.e. крепость-убежище. неукрепленное И Интересен факт селище сам существования ледяных крепостей, возможно, в структуре оборонительных линий. Конечно, надо заметить, что зачастую та или иная система концепции военной доктрины не успевала за развитием наступательного вооружения, что и явилось губительным для этих государств.

## Литература:

- 1. Мирхасанов Р. Ф., Сабитов Л. С., Гарькин И. Н. От «чугунной архитектуры» к металлическому каркасу // Региональная архитектура и строительство. 2023. № 1(54). С. 178-185.
- 2. Лапшина Е.Г. Концепция архитектурного пространства городов: динамическая составляющая // Региональная архитектура и строительство. 2022. № 4 (53). С. 170-176
- 3. Лапшина Е. Г., Сухов Я.И. Динамическая архитектура в пространстве современного города // Региональная архитектура и строительство. 2020. № 2(43). С. 171-177.
- 4. Макаревич Е. А., Селютина Л. Ф. Объект истории архитектуры и культурного наследия: часовня Николая Чудотворца в Мелойгубе (Республика Карелия) // Региональная архитектура и строительство. 2022. № 2(51). С. 175-183.
- 5. Гойкалов А. Н., Макарова Т. В., Семенихина А. Ю. Разработка метода оценки качества архитектурно-исторической среды // Инженерностроительный вестник Прикаспия. 2022. № 1(39). С. 73-79
- 6. Каракова Т.В., Данилова А.В. Художественная перфорация как инструмент формообразвания архитектуры общественного здания в контексте эмерджентности системы // Региональная архитектура и строительство. 2021.№ 1 (46). С. 211-219
- 7. Кузин Н.Я., Багдоев С.Г. Оценка внешних факторов на несущую способность конструкций гражданских зданий // Региональная архитектура и строительство.2012. №2 С.79-82
- 8. Лызина А.Г. Эволюция планировки бесстолпного и крестовокупольного типов православного храма XVIII - начала XX века на территории Пензенской области // Архитектон: известия вузов. 2015. № 3 (51). С. 18-19

- 9. Шеина С. Г., Виноградова Е.В., Денисенко Ю.С. Пример применения ВІМ технологий при обследовании зданий и сооружений // Инженерный вестник Дона. 2021. URL: № 6. ivdon.ru/ru/magazine/archive/n6y2021/7037
- 10. Хабибуллин А.Н., Сабитов Л.С., Гарькин И.Н., Киямов И.К. Этапы развития Казанской крепости во второй половине XVI XVIII в. // Инженерный вестник Дона. 2023. URL: №8: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n8y2023/8622
- 11. Garkin I.N., Garkina I.A. System approach to technical expertise construction of building and facilities // Contemporary Engineering Sciences. 2015. Vol.8. №5. P.213-217.
- 12. Селютина Л. Ф. Ратькова Е. И., Корнеев А. А. Анализ состояния и возможностей сохранения объекта культурного наследия в Повенце // Региональная архитектура и строительство. 2023. № 1(54). С. 186-195.
- 13. Мирхасанов Р. Ф., Сабитов Л. С., Гарькин И. Н. Композиционная форма в архитектуре конца XIX века: эволюция инженерной мысли // Региональная архитектура и строительство. 2023. № 2(55). С. 157-161.
- 14. Лапшина Е.Г. Символ города: преемственность исторических, культурных и архитектурных традиций // Региональная архитектура и строительство. 2011. № 1. С. 159-163.
- 15. Ещин Д.В. Архитектура деревянных жилых домов г. пензы конца XIX начала XX вв // Приволжский научный журнал. 2021. № 2 (58). С. 169-175.
- 16. Попов А.О., Маилян Л.Р., Сабитов Л.С., Данилов А.М., Гарькин И.Н. Системный подход к анализу технического состояния объектов культурного наследия на примере корпуса «Орешек» Шлиссельбургской крепости // Региональная архитектура и строительство. 2023. № 4 (57). С. 199-205.

## References

- 1. Mirkhasanov R. F., Sabitov L. S., Garkin I. N. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2023. № 1 (54). pp. 178-185.
- 2. Lapshina E.G. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2022. № 4 (53). pp. 170-176
- 3. Lapshina E.G., Suhov I.I. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2020. № 2(43). pp. 171-177.
- 4. Makarevich E. A., Selyutina L. F. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2022. № 2(51). pp. 175-183.
- 5. Goikalov A. N., Makarova T. V., Semenikhina A. Yu Inzhenerno-stroitel'nyj vestnik Prikaspiya. 2022. № 1(39). pp. 73-79
- 6. Karakova T.V., Danilova T.V. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2021.№ 1 (46). C. 211-219.
- 7. Kuzin N.YA., Bagdoev S.G. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo.2012. №2. pp.79-82
  - 8. Lisina A.G. Arhitekton: izvestiya vuzov 2015. № 3 (51). pp. 18-19
- 9. Sheina S. G., Vinogradova E. V., Denisenko Yu. C. Inzhenernyj vestnik Dona. 2021. № 6. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n6y2021/7037
- 10. Khabibullin A.N., Sabitov L.S., Garkin I.N., Kiyamov I.K. Inzhenernyj vestnik Dona. 2023, №8. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n8y2023/8622
- 11. Garkin I.N., Garkina I.A. Contemporary Engineering Sciences. 2015. Vol.8. №5. pp.213-217.
- 12. Selyutina L. F. Ratkova E. I., Korneev A. A. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2023. № 1(54). pp. 186-195.
- 13. Mirkhasanov R. F., Sabitov L. S., Garkin I. N. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2023. № 2(55). pp. 157-161.
- 14. Lapshina E.G. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2011. № 1. pp. 159-163.

- 15. Eshin D.V Privolzhskij nauchnyj zhurnal. 2021. № 2 (58). pp. 169-175.
- 16. Popov A.O., Mailyan L.R., Sabitov L.S., Danilov A.M., Garkin I.N. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2023. № 4 (57). pp. 199-205.

Дата поступления: 3.12.2023

Дата публикации: 23.01.2024