

Таран Арсений Андреевич, Магистрант,
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ АЛБАЗИНСКОГО СПАССКОГО МОНАСТЫРЯ

Аннотация. Исследование посвящено методике компьютерного 3D-моделирования местности около Албазинского Спасского монастыря XVII века. В работе рассмотрены исторические источники, топографические данные и геоинформационные технологии, использованные при реконструкции. Представлены результаты цифровой реконструкции ландшафта и предполагаемого облика монастыря.

Ключевые слова: 3D-моделирование, историческая реконструкция, Албазинский острог.

Албазинский Спасский монастырь, основанный в 1671 году, играл важную роль в освоении русскими Восточной Сибири и Приамурья. Однако его точное расположение и архитектурный облик долгое время оставались предметом научных дискуссий из-за неполноты архивных источников и утраты части документов [1-2]. В работе представлены результаты цифровой реконструкции ландшафта и предполагаемого места расположения монастыря.

В ходе исследования был выполнен цифровой реконструкционный проект ландшафта Албазинского острога с использованием программного обеспечения **Blender** – свободно распространяемого пакета для трёхмерного моделирования. В программу была импортирована крупномасштабная карта с изолиниями, созданная на основе топографического плана размером 2 × 1 км. Этот план был дополнен сведениями о расположении леса и русла реки, взятыми со старой карты 1900 года [3–5]. Путём последовательного переноса и нарезки изолиний на плоскости, с последующим заданием высотных отметок, был воссоздан рельеф исследуемой территории.

На рисунке 1 изображена трёхмерная панорама воссозданной местности.



Рисунок 1 – Трёхмерная панорама Албазинского острога и прилегающих местностей

Кроме того, на основе карты 1900 года были перенесены ключевые объекты – Албазинский острог, часовня, мельница, Албазинский Спасский монастырь и посад. Монастырь размещён в наиболее вероятной точке, определённой в результате анализа



исторических и археологических источников. Данные о расположении объектов, а также исходные топографические материалы, были заимствованы из российских служебных документов и маньчжурской карты [1–6].

Для текстурирования ландшафта применялись процедурные материалы, созданные в **Blender**. Такие материалы позволяют формировать детализированные текстуры на основе шумовых алгоритмов, обеспечивая реалистичное распределение природных элементов – воды, почвы и растительности – с плавными переходами между ними. Это особенно важно при реконструкции исторического облика местности, где река Амур и её притоки служили естественными границами и определяли структуру поселения.

В дальнейшем планируется использование **ГИС-инструментов** для построения топографического плана на основе спутниковых снимков. В качестве основного инструмента выбрана **QGIS** – свободно распространяемая геоинформационная система. Её применение обусловлено отсутствием детализированных топографических карт и необходимостью расширения зоны исследования в сторону Китая. Такой подход позволит более точно восстановить исторический ландшафт, включая ранее не изученные участки, и уточнить расположение объектов, связанных с маньчжурским этапом истории Албазинского острога.

Сочетание архивных источников, современных технологий и междисциплинарного подхода открывает новые перспективы для изучения и визуализации историко-культурного наследия Албазинского острога и его окрестностей.

Список литературы:

1. Трухин В.И., Нацвин А.В. Реконструкция внешнего облика Воскресенской церкви Албазинского острога // Религиоведение. – 2020. – № 1. – С. 123-131.
2. Лохов А.Ю., Еремин И.Е., Нацвин А.В. Фактологическое обоснование местонахождения Албазинского Спасского монастыря // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2022. – № 4. – С. 144-149.
3. Лохов А.Ю., Еремин И.Е., Нацвин А.В. Историко-археологическое моделирование Албазинского острога периода второй осады. I // Вестник Брянского государственного университета. – 2024. – № 1. – С. 56-65.
4. Лохов А.Ю., Еремин И.Е., Нацвин А.В. Историко-археологическое моделирование Албазинского острога периода второй осады. II // Вестник Брянского государственного университета. – 2023. – № 1. – С. 110-118.
5. Лохов А.Ю., Еремин И.Е., Нацвин А.В. Историко-археологическое моделирование Албазинского острога периода второй осады. III // Вестник Брянского государственного университета. – 2024. – № 1. – С. 56-65.
6. Лохов А.Ю., Еремин И.Е., Нацвин А.В. Реконструкция маньчжурских позиций при второй осаде Албазина // Известия лаборатории древних технологий. – 2023. – Т. 19. – № 1. – С. 115-128.

