

А.Ю. Майничева
Россия, Новосибирск
Институт археологии и этнографии СО РАН

Информационные технологии в этнографических исследованиях

Исследование выполнено за счет гранта РФФИ «Новые методы в этнографии в информационную эпоху: оценка итогов и перспектив использования для исследования материальной культуры», проект № 18-19-00469а

Современный уровень развития информационных технологий позволяет поставить вопрос о возможностях применения их в этнографических исследованиях, выявить области и формы их применения, разработать методики их использования, указав достоинства и недостатки существующих технологий. Необходимо отметить, что использование цифровых методов в исторической науке России распространилось и оформилось как отдельное научное направление после создания в 1990е гг. Ассоциации «История и компьютер» (АИК), являющейся ответвлением международной ассоциации «History and Computing» (АНС), работ создателя количественной истории И.Д. Ковальченко, Л. Бородкина и других исследователей [см. Проблемы методологии и источниковедения, 2006]. Вместе с тем, до 2000х гг. в историографии не существовало оценки внедрения методов информационных технологий в этнографии, исключая немногочисленные работы, посвященные библиометрической оценке (см. напр., [Уварова, 2011, Соколовский, 2003]). Показательно, что организация симпозиума «Цифровые технологии в антропологии» в рамках XIII Конгресса антропологов и этнологов России (Казань, 2–6 июля 2019 г.) отразила особенность методологии науки, имеющей трехступенчатую основу: философский, общенаучный и конкретно-научный уровни, что проявилось в докладах секций «Виртуальная этничность и киберэтнография», «Мониторинг межэтнической и социальной напряженности в интернете», «Этнография+: полевые исследования, информационные технологии и новые средства коммуникации» [XIII Конгресс антропологов и этнологов России, 2019]. В сфере интересов этнографов и этнологов лежат вопросы проявления этничности и конфессиональности в социальных сетях и сайтах, презентация культурного наследия, проблемы интернета как информационной сети по вопросам хозяйствования, ремесел, питания и пр. и как части семиосферы и коммуникативного пространства, особенности методов изучения виртуального пространства, мониторинг социальных процессов, включая вопросы демографии и конфликтогенности, роль виртуального пространства и информационных технологий в жизни сообществ, включая технофобию, общие вопросы методологии и разработка методик использования цифровых технологий в конкретных исследованиях, включая историческую этнографию, этноботанику, народную медицину, этнические аспекты фольклора, исследования материальной культуры, полевые исследования жилищ и поселений, семьи и родства.

Отдельное направление посвящено проверке возможностей использования существующих цифровых технологий в исследованиях материальной культуры, в первую очередь зданий и сооружений. В смежных науках, например, археологии и архитектуре, с успехом используются такие методы, как объемно-лазерное сканирование, стереофотограмметрия, технологии создания цифровых моделей (виртуальных объемных моделей), технологии информационного моделирования сооружений (BIM). Исследования авторского коллектива 2018-2020 гг., поддержанные РФФИ, показывают действенность этих методов и для этнографии. В настоящее время разработана общая методология фиксации, документирования и информационного моделирования объектов крупных и средних размеров. На стадии апробирования методики для мелких объектов. Размеры объектов имеют существенное значение для выбора инструментария, обладающего адекватными для получения данных техническими характеристиками. В этнографических исследованиях материальной культуры немалую роль играет не только сбор материалов в виде отдельных

объектов, их фото- и графическая фиксация, но и наглядное изображение предметов, зданий и сооружений, что важно не только для верной фиксации их свойств и характеристик, но и для последующих камеральных исследований. Современные информационные технологии предоставляют эту возможность. Такие инструменты и системы, как ВМ, лазерное сканирование, ГИС, голография, продукты программного обеспечения (напр., AutoCAD, Revit) и пр. позволяют не только фиксировать данные, но и визуализировать их, что обеспечивает полноценное исследование объектов материальной культуры без привлечения реальных предметов, зданий и сооружений. При этом большое значение приобретает методика фиксации и обработки данных, дающая точность и возможности хранения большого объема данных. С помощью методик лазерного сканирования и фотограмметрии получают сведения об объекте и ведут обработку данных для создания 3D модели или комплекта чертежей. Несмотря на то, что обе методики имеют дело с цифровым описанием объекта в виде «облака точек», у каждой из них есть свои особенности, что ставит проблему выбора какой-либо из них. Использование обеих методик для исследования объектов дало возможность сравнить полученный результат и выявить их достоинства и недостатки. Лазерное сканирование дает более точные геометрические характеристики, а фотограмметрия нагляднее передает внешние визуальные характеристики. Выбор методики фиксации объекта во многом зависит от задач исследования. Для получения более полной и достоверной информации об объекте целесообразно применять оба метода в комплексе. Немалую роль играет в этом квалификация исследователя и качество приборной базы, обеспечивающие разную степень полноты и качества сбора информации. Апробация и адаптация технологий объемного наземного лазерного сканирования, стереофотограмметрии, основанных на автоматизированной обработке массивов фотографий была выполнена на примере формирования ортофотопланов и обмерных чертежей Софии Константинопольской и римского Пантеона, объектов Историко-архитектурного музея ИАЭТ СО РАН и дома купчихи Смирновой в пос. Битки Сузунского р-на Новосибирской обл., что важно для понимания границ и особенностей применения разрабатываемых методик.

Таким образом, в современных этнографических исследованиях при разнообразии тематик и решаемых проблем информационные технологии могут выступать объектом и предметом исследования, частью источниковой базы или элементами методологии. Активно разрабатываются проблемы адаптации различных цифровых технологий к задачам этнографических исследований. Вместе с тем, пока объемных общетеоретических и обобщающих работ использования информационных технологий в этнографических исследованиях нет.

Список литературы

XIII Конгресс антропологов и этнологов России: сб. материалов. Казань, 2–6 июля 2019 г. – Москва; Казань: ИЭА РАН, КФУ, Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2019. – 516 + LV с.

Проблемы методологии и источниковедения. Материалы III научных чтений памяти академика И.Д. Ковальченко. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2006. – 533 с.

Соколовский С.В. Российская этнография в конце XX в.: библиометрическое исследование // Этнографическое обозрение. – 2003. – № 1. – С. 3-22.

Уварова Т.Б. Информационный фактор в современном развитии российской этнологии. – М.: Ин-т научн. инф. по обществ. наукам РАН, 2011. – 320 с.

Список сокращений

ИЭА РАН – Институт этнологии и антропологии Российской академии наук

КФУ – Казанский федеральный университет