

Ю. О. Т рус о в а, Д. М. Му р а ш о в, В. Н. Б е л о о з е р о в
(Москва, ФИЦ ИУ РАН). **Онтологическая поддержка анализа изображений произведений живописи.**

Разработка специализированных компьютерных методов и программных средств обработки и анализа изображений является важнейшим научным направлением в области реставрации, атрибуции и консервации предметов культурного наследия, в т. ч., произведений живописи. Основанием для подготовки заключения о состоянии картины и задания на её реставрацию и/или заключения об авторстве, месте и времени создания, принадлежности художественной школе (атрибуция), является технико-технологическое описание, которое формируется в процессе разносторонних исследований, в т. ч. по результатам анализа изображений картин, полученных фотосъемкой и спецсъемкой (в прямом и боковом свете, в УФ-, ИК- и рентген-диапазонах, фотосъемка фрагментов картины с высоким разрешением). Описываемые в данной работе исследования выполняются в рамках продолжающегося проекта, основной целью которого является разработка программной системы, которая позволит проводить большинство видов технико-технологических исследований с помощью одного программного средства, установленного на рабочем месте эксперта. Такая система должна включать средства работы с изображениями для разных видов исследований, обеспечивать хранение большого объема информации и данных, обладать широкими поисковыми возможностями, а также возможностями автоматизированного интеллектуального анализа данных. Одним из важных этапов разработки предлагаемой системы является решение задачи накопления и структурирования данных исследований и знаний, которыми обладают искусствоведы и реставраторы с большим опытом работы, а также знаний о современных методах обработки и анализа изображений произведений живописи. Для удобной с точки зрения пользователя работы с системой и эффективного функционирования ее компонент решено разработать набор онтологий как для описания самой системы (ее компонент и отношений между ними), так и для описания всех типов данных и знаний, которые в ней хранятся и используются (микроскопические изображения произведений живописи, технико-технологические описания картин, справочные данные по реставрации и атрибуции и др. информация, используемая специалистами для принятия решений). При построении основной онтологии OntArt была использована разработанная Комитетом по документации международного совета музеев модель CIDOC CRM, которая была расширена посредством добавления новых классов, связанных с реставрацией и атрибуцией живописи. В качестве источника классов понятий использован разработанный авторами ранее тезаурус TheArt [1].

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 18-07-01385).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Мурашов Д. М., Трусова Ю. О., Белоозеров В. Н. и др.* Тезаурус по реставрации и атрибуции произведений станковой масляной живописи «TheArt». — Научно-техническая информация. Серия 1, 2018, в. 2, с. 30–35.