

## **ОТЗЫВ**

**научного руководителя**

**на диссертационную работу Гасанова Арсения Алановича  
«Виртуальная 3D-реконструкция объектов индустриального  
наследия России: источники и методы исследования»,  
представленную к защите на соискание ученой степени кандидата  
исторических наук по специальности 5.6.5. Историография,  
источниковедение, методы исторического исследования**

Диссертационное исследование А.А. Гасанова посвящено актуальной теме, работа над которой заняла более пяти лет. В ходе этого исследования автор проявил глубокий интерес к проблемам сохранения объектов индустриального наследия России, поиску источников для верифицируемой реконструкции таких объектов на территории Москвы и Среднего Урала, а также отбора релевантных методов и технологий исследования.

Постиндустриальное развитие привело к завершению жизненного цикла многих промышленных объектов и предприятий, которые становятся ненужными из-за изменений спроса, производственных технологий или ужесточения экологических стандартов. Вопрос о дальнейшем использовании фабричных зданий эпохи индустриализации, их инфраструктуры и устаревшего производственного оборудования является предметом обсуждений уже не одно десятилетие, еще в 1978 г. был учрежден Международный комитет по сохранению индустриального наследия (ТИССИН), в состав которого входит и представитель РФ. Часто речь идет прежде всего о музеефикации этих объектов, однако в большинстве случаев более реальным оказывается другой – инновационный – вариант сохранения памятников индустриальной эпохи, связанный с применением технологий виртуальной 3D-реконструкции и VR/AR. Современные 3D-технологии позволяют на кафедре исторической информатики исторического факультета МГУ реализовывать проекты виртуального сохранения индустриального наследия на качественно новом уровне. Именно этот подход и реализовал в своей диссертационной работе А.А. Гасанов, обратившийся к истории двух крупных промышленных российских предприятий. Результаты этих двух проектов он изложил в главах III и IV диссертации.

Первый из этих проектов сосредоточен на виртуальной 3D-реконструкции производственного корпуса Трехгорного пивоваренного завода в Москве на рубеже XIX–XX вв. Этот завод на протяжении десятилетий был лидером пивоваренной отрасли в Российской империи и СССР. В работе проанализированы текстовые, графические и фотоматериалы, рассмотрены проблемы неполноты данных и противоречий в источниках. Итогом работы стали компьютерные визуализации производственного корпуса Варни. После остановки производства в 2006 г. завод стал объектом индустриального наследия, но его постройки конца XIX в. находятся под угрозой разрушения, что делает проведенное исследование актуальным. Работа подчеркивает перспективность разработки интерактивных виртуальных сред для демонстрации исторических 3D-реконструкций. Такой подход позволяет воссоздавать не только статические элементы – такие, как архитектура производственных корпусов или их интерьеры, – но и динамические процессы, например, производственные операции минувших эпох.

Второй исследовательский проект диссертационной работы А.А. Гасанова посвящен виртуальной 3D-реконструкции комплекса производственных зданий Баранчинского чугуноплавильного и железоделательного завода в Пермской губернии (одного из основных заводов Гороблагодатского горного округа) с выбранным временным диапазоном – рубеж XIX–XX вв. Основанный в 1743 г. завод пережил периоды процветания и упадка, а его архитектура, сформированная региональными особенностями, делает его привлекательным объектом для виртуального воссоздания. В исследовании А.А. Гасанова акцентируется внимание на анализе исторических источников, обосновании корректности использованных методов, интерпретации построенной компьютерной реконструкции, с учетом того, что архитектура большей части исторических корпусов утрачена, отдельные сохранившиеся постройки постепенно разрушаются. Руинирование большинства построек завода подчеркивает актуальность его реконструкции. В исследовании представлены изображения источниковых материалов, описывающих

внешний вид завода, их классификацию, скриншоты процесса компьютерной реконструкции и финальные компьютерные визуализации (рендеры) индустриального комплекса.

Работа А.А. Гасанова включает и прикладной раздел, в котором реализованы возможности VR-технологий, позволяющие пользователю предложенной программы выступить в роли рабочего завода и самостоятельно «выполнять» этапы пивоварения. В рамках виртуального тура пользователь имеет возможность ознакомиться с источниковой базой реконструкции, находясь в виртуальном интерьере Варни Трехгорного завода. Предложенный диссертантом формат виртуальной реконструкции может найти в ближайшем будущем достойное место и более широкое применение в музейном деле, в создании 3D-реконструкций технологических процессов прошлого.

Диссертационная работа А.А. Гасанова характеризуется новизной, тщательностью источниковедческого анализа, корректностью использованных методов. Исходя из сказанного, считаю, что диссертация А.А. Гасанова «Виртуальная 3D-реконструкция объектов индустриального наследия России: источники и методы исследования» отвечает требованиям, предъявляемым Положением о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, соответствует паспорту научной специальности 5.6.1. Отечественная история. Основные выводы автора убедительны и возражений не вызывают.

Рекомендую диссертацию А.А. Гасанова к защите по специальности 5.6.5. Историография, источниковедение, методы исторического исследования.

Профессор, заведующий кафедрой  
исторической информатики  
исторического факультета  
МГУ имени М.В.Ломоносова,  
доктор исторических наук,  
профессор, член-корреспондент РАН

Л.И. Бородкин

8 сентября 2025 г.