Студенты СФУ и Эрмитаж работают над созданием 3D моделей экспонатов

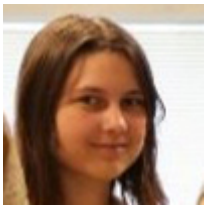
Экспонаты Государственного Эрмитажа получают виртуальные копии — оцифровка позволит изучать древние артефакты более детально и из любой точки мира. В создании 3D-моделей приняли участие студенты-практиканты СФУ. Музейная практика помогла им освоить современные подходы к получению изображений музейных предметов. О том, как прошла практика студентов СФУ в Эрмитаже, рассказал портал Минобрнауки России.

В рамках учебной практики студенты Сибирского федерального университета провели фотограмметрию объектов (то есть тщательное и всестороннее фотографирование экспонатов для дальнейшего создания виртуальной копии), представляющих научный интерес и имеющих историко-культурное значение.

> Руководитель практики, старший преподаватель кафедры информационных технологий в креативных и культурных индустриях СФУ **Никита Пиков** пояснил, что оцифровка артефактов проводится в рамках соглашения о научном сотрудничестве между Эрмитажем и СФУ: *«Мы уже почти десять лет плодотворно сотрудничаем с Эрмитажем и надеемся продолжить эту работу в дальнейшем. Студенты готовят курсовые и дипломные работы на основе собранных материалов и отработанных методик, а эксперты Эрмитажа занимаются исследованием цифровых копий объектов. В Петербурге традиционно сильная научная школа виртуальной археологии, и результаты совместной работы очень важны для нас».*

Большая часть музейных предметов находилась в Фондохранилище Государственного Эрмитажа в Старой Деревне. Встречи с этим современным музейным комплексом самого высокого класса безопасности пришлось ждать целых два года — из-за ограничений во время пандемии перемещение организованной группы было затруднительным.

Студенты проводили фотограмметрию оленных камней — археологических памятников, ставших символом древней культуры Центральной Азии. Суть метода состоит в получении порядка сотни снимков высокого качества для одного объекта, после чего идет длительная компьютерная обработка.



«Фотограмметрия — довольно сложная процедура, так как нам необходимо сделать снимки со всех сторон, чтобы зафиксировать детали и особенности объекта. И это довольно трудная задача. К примеру, некоторые из артефактов, с которыми мы работали, висели на стене, и, чтобы всё запечатлеть, необходимо было подбирать разные ракурсы. Я очень рада, что та работа, которую мы выполнили, действительно нужна обществу и с научной, и с культурологической точки зрения. Это наш маленький вклад в большое дело по сохранению русской культуры», — поделилась впечатлениями **Екатерина Лескова**, студентка Гуманитарного института СФУ.

По мнению студента **Никиты Воротникова**, созданные в рамках практики виртуальные копии помогут в последующем профессиональном исследовании артефактов: *«Цифровая модель нужна, чтобы учёные из любой точки мира могли, не тратя время на дорогу, вести исследования удобным способом. В Петербурге собрано наследие разных культур, а значит интересоваться этими объектами могут специалисты из других стран. Очень здорово, что в рамках учебной практики мы можем учиться решать такие сложные задачи и перенимать опыт профессионалов, что нам открывается доступ к артефактам и культурному опыту, который хранит Эрмитаж».*

Дарья Гук, старший научный сотрудник отдела археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа также отметила, что сегодня изучение 3D-модели, как ни странно, может оказаться эффективнее работы с оригинальным предметом: *«Сейчас есть технологии, которые позволяют по-разному высвечивать изображение, обнаруживать на поверхности следы уже почти стершихся надписей. Таким образом, студенты СФУ выполняют достаточно ответственную работу».*

Кроме оленных камней с территории Саяно-Алтая и архитектурных фрагментов из крепости Саркел студентам третьего курса было предложено попробовать силы в съёмке каменных крестов с Ижорского плато сначала в Санкт-Петербурге, затем в Изборске, где работала археологическая экспедиция под руководством научного сотрудника Государственного Эрмитажа Виктории Панченко. По ее словам, оцифровка памятников, которые находятся в «недоступных» местах — а к ним относятся как отдаленные районы сельской местности с труднопроходимыми дорогами, так и закрытые фонды музеев, — нужна прежде всего для изучения этих предметов специалистами. Получив хорошее 3D-изображение, ученые могут рассмотреть детали, на которые не обратили внимание в поле, не отправляясь заново за сотни километров, а находясь дома за компьютером.

> *«Мы, конечно, делаем прорисовки памятников, но по опыту знаем, что такие рисунки могут передавать изображение не точно или даже с искажениями. Кроме того, наш полевой опыт показывает, что многие памятники действительно исчезают, и нам остаются только их изображения»,* — пояснила **Виктория Панченко**, научный сотрудник Эрмитажа, — *«А студенты, приезжающие на практику в Санкт-Петербург, получают возможность прикоснуться к древним пластам истории России, увидеть летописные города, средневековые крепости и, что не менее важно, посетить залы Эрмитажа, в которых представлена просто энциклопедия мировой культуры».*

Пресс-служба СФУ, 5 августа 2022 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: https://news.sfu-kras.ru/node/26616