

Практические аспекты дигитализации рукописей

Дмитрий Пеев

Софийский университет им. «Св. Климента Охридского», София, Болгария.

Обычно принято считать, что дигитализация, или оцифровка, письменных источников – это дело фотографа. Однако для того чтобы снимать рукопись, нужно смотреть на нее не только как на объект съемки, но и как на книгу,местилище словесности, хранительницу памяти, дошедшую до нас через череду столетий. И тот факт, что она предстала перед объективом фотографа, отнюдь не означает, что это и есть ее основное предназначение. Для того чтобы снимать рукописную книгу, нужно знать больше о самой книге – о способах ее изготовления, о содержании, о переплете, о способах хранения в средние века и в новое время, об основных принципах реставрации и консервации и т. д. и т. д. Все вышеперечисленное входит в сферу ведения филолога, и поскольку, на наш взгляд, легче филологу стать фотографом, нежели фотографу – филологом, то дигитализацией, следовательно, должен заниматься филолог. В связи с этим ему приходится приобретать какие-то знания о съемке, классической и цифровой, и в общем неплохо разбираться в делах фотографических. Эти специфические знания нам пришлось усваивать при выполнении конкретной задачи – оцифровке рукописного собрания Рильской святой обители в Болгарии. В ходе работы мы столкнулись со множеством проблем технического характера, которые приходилось решать по ходу дела более или менее удачно. И поскольку практическую сторону этого дела можно увидеть, только столкнувшись с ней, мы решили, что стоит поделиться опытом.

Коллекция рукописей Рильского монастыря является единственным органическим собранием письменных памятников славянского средневековья на территории современной Болгарии. Среди жемчужин монастырской библиотеки такие памятники, как оставшаяся в Болгарии часть Рильских

глаголических листков XI века (первую их часть В. Григорович увез в Россию в середине XIX в.), два пергаменных списка евангелия XIII века (так называемые Рильские А и В евангелия), Рильская грамота болгарского царя Иоанна Шишмана 1378 г., четыре сборника небезызвестного болгарского книжника XV века Владислава Грамматика, Рильский дамаскин XVII века и многие другие.

В ходе работы были оцифрованы все рукописи, датированные XI–XVII веками (около 34 000 кадров, более 60 000 страниц, всего 99 рукописей). Дигитализация была выполнена высококачественной фотографической техникой – фотоаппаратом Canon 30D с 50-миллиметровым жестким объективом. По нашему мнению, использование такого класса фототехники обеспечило оптимальное соотношение качества и количества при съемке рукописей.

Оцифровка производилась со штатива в режиме фотоаппарата *приоритет диафрагмы* (aperture priority) при значении от 3.5 до 5.6 и при максимально возможном раскрытии диафрагмы 1.4. Для получения более контрастных изображений вручную был задан высокий контраст. Такие настройки диафрагмы (от двух до четырех раз выше ее максимального раскрытия) обеспечили оптимальную резкость изображения.

При съемке был использован отраженный свет лампы накаливания в 500 W. В идеальном случае для получения равномерного освещения объекта требуются две такие установки. Однако нам пришлось работать с одной, поэтому недостаток света нужно было компенсировать продолжительностью экспозиции. При съемке золотых инициалов или металлических частей переплета нехватка второго источника света обычно приводит к нежелательному отсвечиванию объекта. В таких случаях это явление лучше всего компенсировать понижением контрастности изображения.

Для большего визуального контраста изображения рукописи были засняты на черном фоне. При съемке переплетов требовалась коррекция экспозиции на -2/3.

Хотелось бы также отметить возможности программы Canon, без которой оцифровка такого количества рукописей (73) за две недели было бы невозможным. Посредством USB фотоаппарат соединялся с ноутбуком, где в программе EOS Utility использовалась программа для дистанционного управления фотоаппаратом: было задано каждые пять секунд производить кадр и автоматически переправлять его в нужное место на жестком диске ноутбука. Таким образом, фотоаппарат снимал сам, а оператору оставалось лишь переворачивать листы рукописи. За рабочий день можно было сфотографировать до десяти рукописей, количество рукописей зависело от объема текстов.

Последним этапом дигитализации отдельного кодекса была перенумерация файлов: необходимо было сделать так, чтобы номера файлов соответствовали нумерации листов в рукописи. Данная перенумерация является своего рода проверкой, с одной стороны, заснятых файлов, а с другой – пагинации рукописи, поскольку при данной операции можно обнаружить как пропущенные листы при съемке, так и ошибки при нумерации рукописи, перестановку листов при переплете и т.д. Эту метаинформацию, часто не представленную в имеющихся описаниях, следует оформлять в виде текстового документа (отдельного для каждой заснятой рукописи) и прикладывать к цифровым копиям кодекса. Таким образом, только после этой „проверки“ можно быть уверенным что цифровая копия не содержит пропущенных листов либо каких-нибудь других технических ошибок.

Оцифрованные рукописи из собрания Рильской святой обители легли в основу цифрового архива „Болгарская рукописная книга“, где они представлены в полном объеме. Сам архив находится на факультете

славянской филологии Софийского университета и доступен для научной работы.

Practical aspects in digitizing manuscripts

Dimiter Peev

Sofia University St. Kliment Ohridski, Sofia, Bulgaria

The paper discusses what type of expertise – photographic or philological – is needed for digitizing manuscripts. It arrives at the conclusion that certainly both have to be taken into consideration, but it is easier for philologist to learn the basics of photography than the opposite. Some technical peculiarities in digitizing manuscripts – the type and class of digital camera, lighting, working mode of the camera, fine adjustments, etc. – are also discussed.