

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ****Главный редактор***А. В. Демидов,*

доктор технических наук, профессор,  
ректор Санкт-Петербургского  
государственного университета  
промышленных технологий и дизайна

**Заместители****главного редактора***Л. Т. Жукова,*

доктор технических наук, профессор  
Санкт-Петербургского государственного  
университета промышленных  
технологий и дизайна

*А. Г. Макаров,*

доктор технических наук, профессор,  
проректор по научной работе  
Санкт-Петербургского государственного  
университета промышленных  
технологий и дизайна

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ***А. М. Алексеев-Апраксин,*

доктор культурологии, профессор  
Санкт-Петербургского государственного  
университета промышленных  
технологий и дизайна

*В. С. Белгородский,*

доктор социологии, профессор,  
ректор Московского государственного  
университета дизайна и технологии

*И. М. Грищенко,*

профессор, член-корреспондент  
Национальной академии наук Украины,  
ректор Киевского национального  
университета технологии и дизайна

*В. А. Дмитриев,*

доктор исторических наук, научный  
сотрудник главной категории  
Российского этнографического музея

*Н. В. Кривошейна,*

доктор искусствоведения, профессор  
Вятского государственного университета

*К. С. Ившин,*

доктор технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой дизайна  
Удмуртского государственного  
университета

**СОДЕРЖАНИЕ****Дизайн (теория и практика)***Н. В. Чуприна, А. Г. Шаповал, Ю. Р. Балабаенко*

Средства взаимовлияния субкультурных характеристик костюма  
при разработке актуального модного образа в индустрии моды . . . . . 5

*В. Л. Жуков, Чжун ДаныМэй, Е. А. Кузьмич*

Космологический фактор в создании образов объектов дизайна,  
представленных ювелирными изделиями «Урания» . . . . . 12

*Н. Е. Мильчакова, Ю. И. Шаманаева*

Особенности структуры web-сайта и воздействие цвета в web-дизайне . . . . . 17

*И. С. Соболева, В. В. Семёнова*

Планирование новых форм взаимодействия человека  
и дизайн-объектов, прогнозируемых методами  
спекулятивного проектирования . . . . . 21

*И. Н. Сафронова, Т. В. Балланд*

Я-концепция личности в молодежной моде субкультур . . . . . 26

**Материалы и технологии в современном дизайне***С. И. Галанин, Л. А. Колодий-Тяжов, М. Г. Егорова, В. А. Березовский*

Декоративные свойства цветных золотых гальванических покрытий . . . . . 30

*Г. Р. Валиева*

Влияние эргономических свойств рукояток  
стандартных спортивных пистолетов на утомляемость  
мышечного аппарата стрелка . . . . . 35

*В. Л. Жуков, М. В. Никитина, О. В. Бесчастнова*

Междисциплинарные исследования в объектах дизайна,  
спроектированных с использованием искусственных  
интеллектуальных систем, создающих новое качество ландшафта  
дизайна в жизнеобеспечении социума . . . . . 39

*Т. Ю. Дерябина, Ю. С. Казарина*

Аутентификация изделий декоративно-прикладного искусства  
с целью проверки подлинности экспонатов на Internet-аукционах . . . . . 44

*Н. А. Преснецова, Н. А. Мальгунова, А. М. Киселёв*

Автоматизированное проектирование тканых рисунков  
с эффектом объемного визуального восприятия . . . . . 48

*Н. А. Дромова, А. М. Киселёв*

Единство художественно-технологических направлений  
при подготовке универсальных специалистов — дизайнеров текстиля . . . . . 52

*И. И. Гирсов, Л. Т. Жукова*

Лазерная маркировка в дизайне промышленных изделий . . . . . 56

*Т. М. Иванцова, Л. В. Юферова*

Определение светостойкости текстильных материалов . . . . . 59

**История дизайна и прикладного искусства***А. В. Лянцевич, К. С. Ившин*

Типографика рукотворных изданий старообрядческой  
культуры Русского севера . . . . . 62

## ■ Содержание

*В. Ю. Пишрайнен*,  
доктор технических наук,  
профессор кафедры материаловедения  
и технологии художественных изделий  
Санкт-Петербургского горного  
университета

*М. Л. Соколова*,  
доктор технических наук, профессор  
Московского технологического  
университета

*М. Ю. Ершов*,  
доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой машин  
и технологии литейного производства  
Московского политехнического  
университета

*М. М. Черных*,  
доктор технических наук,  
профессор Ижевского государственного  
технического университета  
им. М. Т. Калашникова

### Ответственный секретарь

*С. В. Николенко*,  
кандидат технических наук,  
доцент Санкт-Петербургского  
государственного университета  
промышленных технологий и дизайна

### Учредитель

Санкт-Петербургский  
государственный университет  
промышленных технологий и дизайна

*А. М. Алексеев-Апраксин*  
Дизайн дазайна . . . . . 67

*О. В. Иванова, С. П. Рассадина, М. Л. Погорелова, Ю. А. Костюкова*  
Дизайн-образование как инструмент развития региона . . . . . 75

*К. Н. Сабур*  
Дизайн почтовой марки Сирии в период французской  
военной оккупации и французского  
мандатного управления (с 1920 по 1946 г.) . . . . . 78

*В. В. Семёнова*  
Городская среда: идеи для нового времени . . . . . 85

*Н. Г. Дружинкина*  
К вопросу о тенденциях развития современного  
средового дизайна в работах ведущих архитекторов . . . . . 88

*О. А. Печурина*  
Семантика узлов и сети. Часть 2 . . . . . 94

*И. П. Кириенко, Т. Ю. Махова, В. Ю. Пишрайнен*  
Семиотика изделий из металла в контексте  
декоративно-прикладного искусства, архитектуры и дизайна . . . . . 99

### Информационные технологии в дизайне

*М. Б. Суханов, Е. К. Ярославцева*  
Технологии нелинейного монтажа при создании социального видеоролика . . 102

**Summary** . . . . . 107

**Сведения об авторах** . . . . . 117

Решением ВАК  
журнал включен в перечень  
рецензируемых научных изданий,  
в которых должны быть  
опубликованы основные  
научные результаты диссертаций  
на соискание ученой степени кандидата наук,  
на соискание ученой степени доктора наук  
Журнал индексируется международной базой  
Ulrich's Serials Analysis System

УДК 658.512

**А. В. Лянцевич, К. С. Ившин**

Удмуртский государственный университет, г. Ижевск

## ТИПОГРАФИКА РУКОТВОРНЫХ ИЗДАНИЙ СТАРООБРЯДЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ РУССКОГО СЕВЕРА

*Проведен анализ рукотворных типографических и шрифтовых решений старообрядческих изданий Русского Севера. Уделяется внимание изучению архитектурной стороны сборников, особенностям построения и стилистическим характеристикам.*

*Ключевые слова:* графический дизайн, типографика, верстка, модульная сетка, рукотворные издания, старообрядчество, Русский Север.

Книга в традиционной культуре являлась неотъемлемой частью духовного пространства, а ее визуальный образ и характер графического наполнения «защищались» многовековой сложившейся традицией.

В начале XVII в. Россия встала на путь европеизации, и рукописная книга постепенно была вытеснена на периферию эстетического восприятия. Завершающий этап развития традиционного проектирования в рамках письменной культуры был связан с книгописной деятельностью старообрядцев.

Старообрядческие сборники — это особый тип книг, который сложился в специфических условиях вынужденного возврата к старой практике рукописного «тиражирования» книг в эпоху сравнительно развитого книгопечатания [1]. Со временем старопечатный стиль перешел в самиздат, который, в свою очередь, продолжал совершенствоваться и был широко распространен среди приверженцев религиозного течения. Переписчики стремились придать рукописным сборникам черты сходства с печатными, а это «свидетельствует о желании придать „своим“ книгам высокий общественный статус, включить их в состав общенационального книжного фонда» [1].

Старообрядческая книга в ее завершеном классическом виде сложилась не сразу. «Когда она сформировалась, объединив в своем переплете ходившие прежде по рукам небольшие раскольничьи „тетрадки“, выявился новый, достигнутый с ее помощью публицистический эффект. Умелый тематический подбор и порядок расположения текстов в новых сборниках-„книгах“ придал многим вновь созданным компиляциям самостоятельное смысловое значение и вес. Каждый из таких сборников становился как бы своеобразным литературным и публицистическим „сверхпроизведением“ с присущей только ему

идеологической и художественной нагрузкой, с особым неповторимым эмоциональным потенциалом» [1].

Характер графического протодизайна на Русском Севере сформировывался в Выго-Лексинском старообрядческом монастыре (1694–1855), располагавшемся в Олонецкой губернии. Благодаря географическим и природным особенностям, удаленности от административных центров и отсутствию поселений, эта территория — пустынь — стала духовным центром религиозных последователей «старой веры».

Идеологический смысл старообрядческого религиозного течения был ориентирован, прежде всего, на традиционность и определенный консерватизм, его приверженцы стремились приспособить данные принципы к окружающей действительности. В связи с этим на оформление и подачу текстового материала на раннем этапе развития оказывала влияние древнерусская графическая эстетика. Однако впоследствии была выработана характерная «Поморская рукописная традиция», которая, согласно данным различных археологических экспедиций, развивалась вплоть до второй половины XX в. В северном староверческом самиздате сложился самобытный стиль декорирования: выработанный характерный шрифт, впоследствии получивший название «поморский полуустав», четкое написание крюков в певческих текстах, графическое наполнение в стилистике барокко (*ил. 1*).

«На страницах этих рукописей стиль барокко предшествующей эпохи получил свое необыкновенно полнозвучное пластическое воплощение. Весь круг „поморских“ рукописей, их великолепие и сила орнаментальных композиций свидетельствует о темпераментности и одаренности книгописцев Севера, живших вдали от новых течений в искусстве XVIII века и почерпавших образы для своих произведений из собственной богатой фантазии» [2].

Рукописные сборники представляют собой форму субъективно-художественного произведения данной религиозной группы. При анализе архитектурной стороны сборников важно отметить присутствие определенной визуальной динамики и направленности: так, элементы в книгах расположены в определенной последовательности, чтобы задать ритм восприятия. Таким образом, перед зрителем предстает предмет, предназначенный



Ил. 1. Сборник старообрядческий (конец XIX в.), фрагмент. Фонд Национального музея РК

Ил. 1. The Russian Orthodox Old Believers' Book (late 19<sup>th</sup> c.), fragment. National Museum of the Komi Republic



Ил. 2. Пример использования вклейки. Фонд Национального музея РК

Ил. 2. Example of using a sticker. National Museum of the Komi Republic

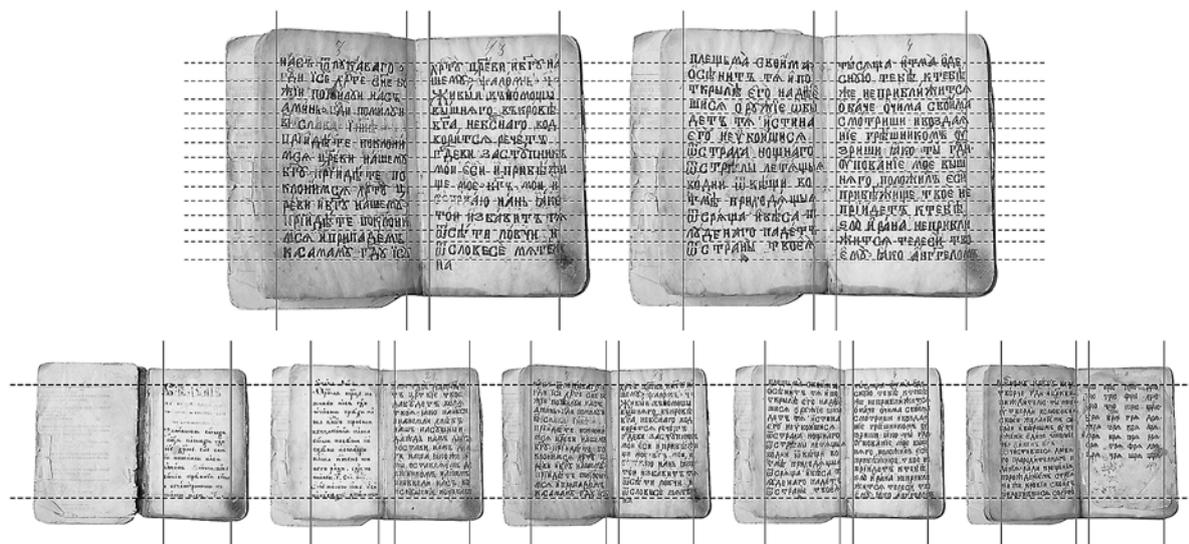
для вмещения сакрального и нравоучительного текста, а также сопровождающие его изображения.

Переписчик конструировал художественный строй внутреннего наполнения книги с помощью членения текста: его масштабом, пропорциями, пластикой шрифта, использованием цветовых и графических акцентов. «Графическое, начертательное начало материализует для нас почти все ее духовное наполнение в изображениях и символах, в орнаментах и, наконец, в самих знаках книжного шрифта» [3].

Рукописный сборник был организован как в пространстве, так и во времени: разделен визуально заставками, красными строками, большими и малыми инициалами на необходимые разделы, влияющие на характер прочтения и устанавливающие основные смысловые паузы в тексте. «Движение» чтения было организовано ритмом заголовков, чередованием текста, членением

межбуквенных и межстрочных интервалов, изображений. Следственно, рукописи лишены визуальной монотонности: они создают сложно организованное богатство зрительных впечатлений.

Как правило, самиздат оформлялся в переплет, состоящий из двух досок, обтянутых кожей, с орнаментацией, выполненной тиснением, с включением позолоты. Чтобы не деформировался материал, покрывающий нижнюю доску оклада, по углам прибивались «жуки» округлой формы, покрытые тонким чеканным орнаментом. Такие оклады, являясь эстетичной внешней оболочкой рукописи, при сочетании с ее художественным обликом составляют цельное произведение искусства. Так, переплет делает книгу частью бытового пространства, в котором живет читатель. «Для предохранения обрезов применялись „закрой“ или „завесы“ в виде серебряных или золотых



Ил. 3. Модульная сетка рукописных сборников

Ил. 3. Modular grid of hand-written collections

пластинок, прикрепленных проволочными шарнирами к верхней доске оклада» [4].

Что касается внутреннего наполнения, то необходимо отметить, что при составлении самиздата использовались листы из привозной бумаги, физическая толщина и текстура которой воспринимались не только зрительно, но и с помощью осязания. Благодаря физическим свойствам бумаги графическая составляющая выглядит легкой и органически взаимодействует с материалом.

Равномерная архитектурная структура рукописи могла быть также обогатена и усложнена с помощью добавлений, таких, например, как вставки листов другой бумаги в виде вкладок, вклеек или «накидок» (ил. 2). При этом можно отметить эклектизм стиля: иногда в оформленные заставки были включены фрагменты, вырезанные из старо-печатных книг. «В книгу вшивались защитные листы, иногда чистые, но нередко взятые из более древних рукописей (благодаря чему многие фрагменты и дошли до нас). Назначение этих листов, помещенных там, где чаще всего начиналось разрушение книги, — сохранить целостность основной рукописи» [3]. Это помогает выявить конструктивную основу сборника, поскольку вставки включались лишь в середину блока, подчеркивая стыковое соединение рукописного сборника.

Староверческий самиздат строился по системе строгой организации членения по прямым линиям. Разворот рукописи, с точки зрения старообрядца-переписчика, мыслился как часть большей, при этом лишенной определенных границ, поверхности. Потому не допускалось четкого пропорционирования и выделения зрительных центров. Рукописная страница представляла собой систему нескольких разделенных и иерархически соподчиненных пространств. По своим функциям и зрительным

характеристикам масштаб, насыщенность, фактура не одинаковы. Нередко по принципу двух или нескольких развивающихся текстов строилась верстка сборников. Смысл подобной структуры заключался «в организации параллельного восприятия нескольких смысловых рядов, дополняющих друг друга, но сохраняющих и некоторую самостоятельность, замкнутость, так что требуется известная психологическая перестройка, чтобы „выйти“ из одного пространства и „войти“ в другое» [5].

Архитектурная организация рукописных сборников — это «геометрически четкая система координат, образуемая вертикальными и горизонтальными обрезками одинаковых прямоугольных листов и вертикалью корешкового сгиба единой осью вращения перелистываемых страниц» [6]. Метрическую основу книги создают страницы, которые включают столбцы горизонтальных строк, объединенных вертикальной осью (ил. 3). Отмечается определенная закономерность масштабных соотношений и ощущение пропорциональной слаженности композиции: в структуре рукописи присутствует четкая система координат, образованная горизонталями строк и вертикалями столбцов.

Важно отметить роль художественной интуиции переписчика в разрешении пропорций книжной полосы. По мнению автора известного руководства по типографскому искусству Э. Рудера, «в произведениях, созданных интуитивно, по чувству впоследствии были вскрыты числовые закономерности» [7].

Сборники оформлялись визуально прямыми полями, вертикальной осью и центром на этой вертикали, отражающим масштаб всей композиции. Разлиновка производилась в один или два столбца при помощи линейки. Особая роль уделялась многократному повторению

основного композиционного принципа в следующих друг за другом разворотах, что придавало цельность моделированию страницы.

В модульной сетке горизонталь — это линия равномерного движения, основа строки, которая выполняла функцию движения по тексту, в частности, по строке. Ассиметричное написание из одинаковых по кеглю строк подчеркивало данную горизонтальную динамику. В свою очередь, вертикальная ограниченная линия имела определенный внутренний строй и масштаб, поскольку вертикаль столбца давала зрителю визуальную цельность восприятия. Преимущественный формат старообрядческого самиздата — вертикальный. По мнению советского теоретика изобразительного искусства В. А. Фаворского, «вертикальная страница содержит вертикально строящийся столбец из горизонтальных строк и тем самым как бы преподносит нам целый клубок строк, объединенный вертикальной осью. На вертикальной странице текст расположен вертикальным способом, причем так, чтобы со всех сторон оставались поля; и, так как зрительный центр вертикали столбца должен попасть на зрительный центр страницы, тем самым получится, что верхнее поле будет меньше чем нижнее. А так как в развороте мы имеем два столбца, симметрично расположенные, то естественно сдвинуть текстовые столбцы к центральной оси книги, и получится, что внешние поля будут больше, чем внутренние» [8].

Принцип пространственного построения отличается простотой проектной культуры и композиционного решения: текст окружен широкими полями, ограничивающими внимание зрителя. Поля гармоничны по размеру, обрамляют текст, несколько сдвинутый по центру. А написанный киноварью «поморский» полуустав со сдержанным орнаментальным украшением определяет точку входа в каждый раздел, начиная его со строчки, производящей художественное впечатление.

Орнаментальная композиция оформлена в виде традиционных декоративных элементов, разделяющих пространство, — заставок и концовок. Они, как правило, строго вписаны в каноническую структуру сборника. Композиционное единство графических блоков достигается диагональным построением рисунка из правого угла к левому верхнему углу, поскольку изображение не имеет обрамления, композиция динамична и разомкнута. Старообрядческие рукописи делятся на определенные части, разделы при помощи орнамента, для которого характерны пластичность, способность разграничивать пространство. Особая роль в рукописном сборнике принадлежит графике, помещенной в смысловых паузах текста. Данный прием меняет впечатление от прикосновения к поверхности листа, несколько отвлеченное при чтении, и возвращает читателя из знаковой среды в реальную. Размещение орнаментальных вставок совместно с текстовым блоком создает ощущение фактурного контраста: текст разделяется «лентой» орнамента. Перед началом значительного раздела сверху страницы прорисовывается заставка, которая вписана в геометричные рамки, визуальное объединенная с полем страницы и встроенная в плоскость.

В орнаментике пышная декоративность старопечатного стиля возникает одновременно со стремлением к конкретности. Помимо изображений религиозного характера, переписчики также графически стилизовали окружающую их северную природу. Иллюстративная часть оформлена в свободной живописной манере лаконичным художественным языком с отсутствием детализации и искусно встроена в текстовый блок.

Применялись черные или коричневые чернила, а также краски, такие как «киноварь, отличавшаяся красно-желтым, огненным оттенком, и сурик — розово-оранжевого цвета, или черлень — лиловато-красная растительного или животного происхождения, охра — земляная краска желтого цвета, лазорь — минеральная краска, зелень, приготовленная из малахита, и крутик — синяя растительная краска. Часто использовалось золото, листовое или сусальное, которое накладывалось на подготовленный грунт, имеющий клейкую поверхность. Также употреблялось золото „твореное“ в виде порошка, смешанного с клеевым составом» [2]. В XX в. при переписывании текстов можно заметить, что использовались шариковая ручка или графитный карандаш.

Основное условие восприятия текста — это цветовой контраст между знаком и фоном. Сочетание темных цветов на листе бумаги составляет строгий контраст, который образует на странице наиболее отвлеченный абстрактно-знаковый мир. «Черное на белом ориентирует читателя на восприятие в книге в первую очередь значений, а не предметов» [5].

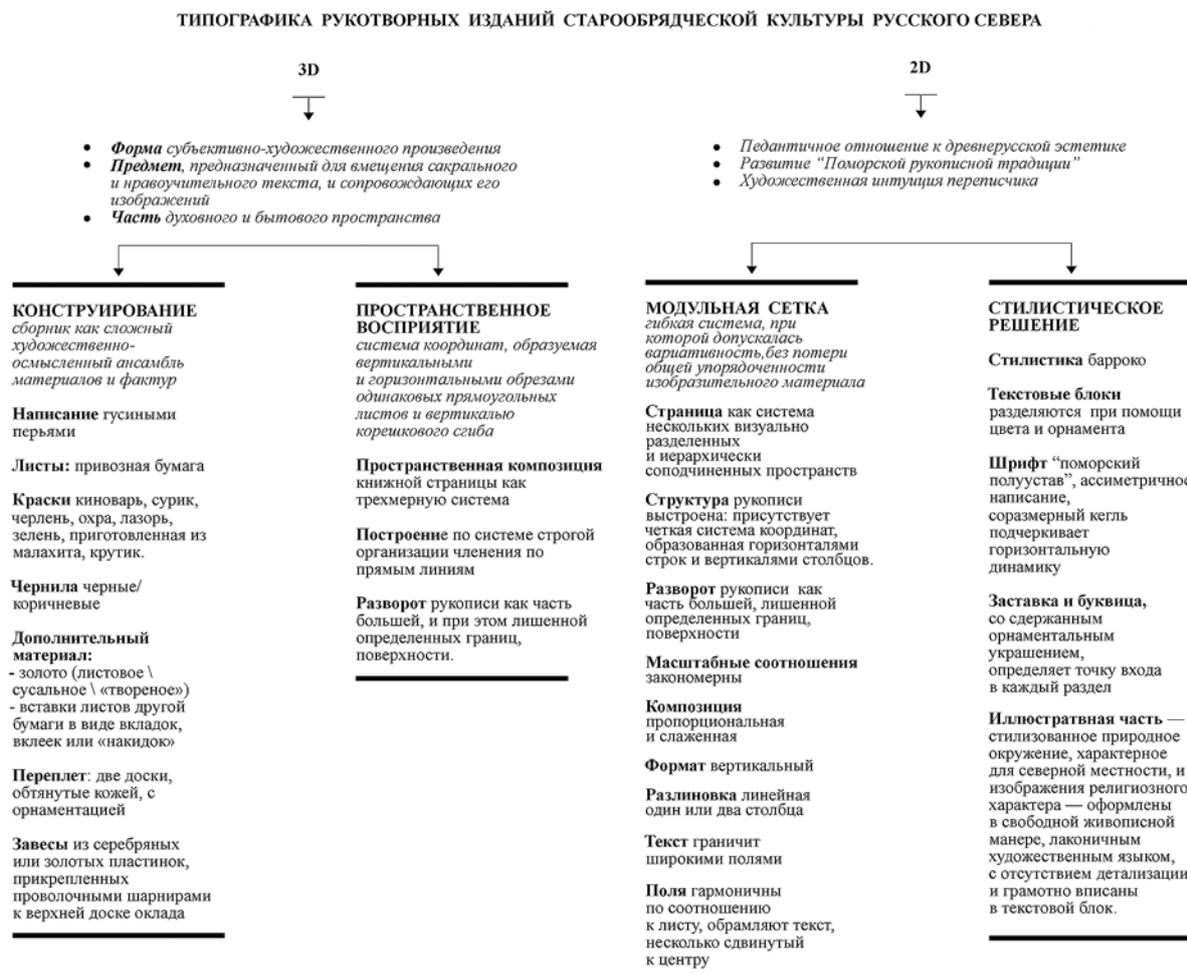
Второй дополнительный цвет применялся в титульных или разделяющих частях. Цветовые акценты в тексте имеют давнюю традицию, характерную для народного искусства в целом, что закрепило красный цвет в качестве наиболее часто применяемого.

При написании использовались гусиные перья, которые подвергались обработке: сначала на небольшое количество времени перо погружали в песок или золу, затем соскабливали ненужные перепонки. При помощи этого процесса удалялся жир, и материал был готов к использованию [9]. Размер расщепления пера зависел от его назначения — для крупного или для мелкого скорописания оно предназначалось. Такие приемы традиционно использовались в древнерусской книжности.

Таким образом, рукописная книга имеет закономерную художественную структуру с составными частями, которые осуществляли различные функции. Подобный типографический анализ помогает обозначить знаковые, орнаментальные и изобразительные элементы как систему композиционно-пространственных, смысловых и функциональных отношений, а исследование визуального и материального пространств раскрывает понимание самиздата как архитектурно-художественного целого, поскольку «...искусство книги осознавалось не как изобразительное искусство, а главным образом как искусство организации ансамбля» [10].

Старообрядцы Русского Севера при переписывании или написании сборников подсознательно стремились

Типографика рукотворных изданий старообрядческой культуры Русского Севера  
 Typography of the handwritten publications old belief culture's of the Russian North



придать им законченность замкнутого и статического целого, воспринимая пространственную композицию книжной страницы как трехмерную систему (*таблица*). Модульная сетка воспринималась ими как гибкая система, при которой допускалось разнообразное количество вариантов без потери общей упорядоченности изобразительного материала. В книге зрительно соотносятся между собой свободные плоскости, занятые информацией: текст и иллюстративная часть, различающаяся фактурой, насыщенностью, внутренним масштабом знаков или изображений. Эстетическое и функциональное начала взаимосвязаны и подчинены художественной логике. Таким образом, в рукописной книге изначально формировалось цельное архитектурно-графическое сооружение сакрального назначения.

**Литература**

1. Бубнов, Н. Ю. Старообрядческая книга 3-й четверти XVII в. как историко-культурный феномен / Н. Ю. Бубнов // Рукописная и печатная книга в России. — Л.: Библиотека РАН, 1988. — С. 79–92.

2. Свирин, А. Н. Искусство книги древней Руси / А. Н. Свирин. — М.: Искусство, 1964.

3. Герчук, Ю. Я. История графики и искусства книги / Ю. Я. Герчук. — М.: Аспект Пресс, 2000.

4. Бернштам, Т. А. Русская народная культура Поморья в XIX — нач. XX вв.: этнографические очерки / Т. А. Бернштам. — Л.: Наука, 1983.

5. Герчук, Ю. Я. Художественная структура книги / Ю. Я. Герчук. — М.: РИП-Холдинг, 2014.

6. Щепкин, В. Н. Русская палеография / В. Н. Щепкин. — М.: Наука, 1967.

7. Рудер, Э. Типографика / Э. Рудер. — М.: Книга, 1982.

8. Фаворский, В. А. О графике, как об основе книжного искусства / В. А. Фаворский // Искусство книги. Вып. 2. — М.: Искусство, 1961. — С. 51–79.

9. Прокуратова, Е. В. Старообрядческая культура Коми края XVIII–XX веков: книгописная деятельность и литературное творчество удорских староверов / Е. В. Прокуратова. — СПб.: Пушкинский Дом, 2010.

10. Ляхов, В. Н. Искусство книги: избр. ист.-теорет. и крит. работы / В. Н. Ляхов. — М.: Сов. художник, 1978.