**ведение**

Область проектной деятельности художника-конструктора очень обширна и сложна. Здесь осуществляется поиск главных, принципиальных особенностей проектируемого издания.

Для каждого издания определенного типа, определенной функциональной группы прежде всего необходимо найти принципы его организации. Необходимо пройти путь от рукописи автора и первых идей, представлений-образов по будущей книге до ее эскиза (реального материального проекта), отвечающего множеству разнообразных задач: идеологических, художественных, коммуникативных, коммерческих, эргономических и пр.

Макет - по возможности приближенное воспроизведение объекта. В макете издания прорабатываются композиционный строй, функциональность организации, экономичность и целесообразность выбранного решения и материалов. Проводится точный постраничный расчет объема издания и проверяется принципиальная система организации его элементов, проверяется внешний облик книги и удобство конструкции.

Современному художественному конструированию свойствен особый метод проектирования, который получил название системного. В первую очередь потому, что проектируемый объект рассматривается, анализируется как система, и, во-вторых, потому, что обязателен учет свойств не только самого проектируемого объекта, но и потребителя, и производства. (В данном случае - анализ книги, ее читателя и возможностей производства.)

Системное проектирование широко применяется в инженерном конструировании, где имеет хорошо разработанную теорию и методическую основу. Методический опыт системного проектирования в книжном исскустве дает возможность художнику опираться не только на свойства личного опыта и интуиции художника, но и на объективные данные логического анализа. Новая профессия - художник-конструктор - все более утверждает себя. Она является закономерным развитием профессии художественно-технического редактора.

Общая, единая, цель художника-конструктура и художественного редактора на современном этапе - организовать книгу, чтобы она наилучшим образом была приспособлена для выполнения определенного диапазона общественных функций.

Художественный редактор как организатор издательского процесса, сохранив свои редакторские функции как главные, передает проектирование и комплексное оформление особо сложных изданий художнику-конструктору, работающему на тех же творческих основаниях, что и иллюстратор.

Современный художник-конструктор книги, в отличие от своих предшественников, опираясь на развитую научно-методическую и эстетическую базу, должен уметь творчески учитывать множество факторов, влияющих на формирование будущего издания: политических и просветительских, духовных и материальных, потребительских и производственных. Вместе с тем он должен уметь строить ансамбль книги, эстетически осмыслив ее пространственно-образную форму.

Деятельность художника-конструктора стимулируют два главных фактора: первый - сделать издание целесообразным, добиться, чтобы оно полнее выполняло предписанную ему функцию (обучать, осуществлять идеологическое воспитание, распространять научные сведения и пр.); второй - создать художественную цельность и ценность, которые усиливают при помощи эмоционального воздействия восприятие содержания авторского труда.

В научном отношении художественное конструирование книги питается не только достижениями искусства, но и данными многих наук и научных дисциплин - социологии, психологии, экономики, педагогики, некоторых положений теории информации, кибернетики и теории визуальных коммуникаций. Используя этот объективный материал, художник-конструктор с большей, чем раньше, определенностью может решать многие проектные задачи.

Художественное конструирование - комплексный творческий метод организации книги, который формирует и развивает все ее качества от утилитарных до эстетических.

Художник-конструктор призван организовать книгу целиком как функциональный комплекс и композиционный ансамбль.

**Композиция издания**

**Композиция издания**. Визуальная организация текстовых и изобразительных элементов внутри издания, придающая ему единство и цельность.

**«К»:** [Календарь](http://lit100.ru/text.php?p=1101), [Календарь знаменательных дат](http://lit100.ru/text.php?p=1102), [Календарь книжного типа](http://lit100.ru/text.php?p=1103), [Канты](http://lit100.ru/text.php?p=1104),[Капитальное Письмо](http://lit100.ru/text.php?p=1105), [Капитель](http://lit100.ru/text.php?p=1106), [Каптал](http://lit100.ru/text.php?p=1107), [Карманное издание](http://lit100.ru/text.php?p=1108), [Карта](http://lit100.ru/text.php?p=1109), [Карта-схема (](http://lit100.ru/text.php?p=110a),[Картографическое издание](http://lit100.ru/text.php?p=110b), [Картографическое произведение](http://lit100.ru/text.php?p=110c), [Картон](http://lit100.ru/text.php?p=110d), [Карточное издание](http://lit100.ru/text.php?p=110e), [Картуш](http://lit100.ru/text.php?p=110f), [Каталог](http://lit100.ru/text.php?p=1110), [Каталог аукциона](http://lit100.ru/text.php?p=1111), [Каталог библиотеки](http://lit100.ru/text.php?p=1112), [Каталог выставки](http://lit100.ru/text.php?p=1113),[Каталог товаров и услуг](http://lit100.ru/text.php?p=1114), [Квадрат](http://lit100.ru/text.php?p=1115), [Кегель, Кегль](http://lit100.ru/text.php?p=1116), [Кипсек](http://lit100.ru/text.php?p=1117), [Кириллица](http://lit100.ru/text.php?p=1118), [Классификационные индексы](http://lit100.ru/text.php?p=1119), [Клочковая таблица](http://lit100.ru/text.php?p=111a), [Книга](http://lit100.ru/text.php?p=111b), [Книга с двойным входом](http://lit100.ru/text.php?p=111c), [Книготорговый библиографический указатель](http://lit100.ru/text.php?p=111d), [Книготорговый каталог](http://lit100.ru/text.php?p=111e), [Книжка-игрушка](http://lit100.ru/text.php?p=111f), [Книжка-малютка](http://lit100.ru/text.php?p=1120), [Книжная закладка](http://lit100.ru/text.php?p=1121), [Книжная тетрадь](http://lit100.ru/text.php?p=1122), [Книжное издание](http://lit100.ru/text.php?p=1123), [Книжное убранство](http://lit100.ru/text.php?p=1124),[Книжный блок](http://lit100.ru/text.php?p=1125), [Книжный лист](http://lit100.ru/text.php?p=1126), [Коллаж](http://lit100.ru/text.php?p=1127), [Колонка](http://lit100.ru/text.php?p=1128), [Колонлинейка](http://lit100.ru/text.php?p=1129), [Колонтитул](http://lit100.ru/text.php?p=112a), [Колонцифра](http://lit100.ru/text.php?p=112b),[Колофон](http://lit100.ru/text.php?p=112c), [Комбинированная библиографическая ссылка](http://lit100.ru/text.php?p=112d), [Комбинированное издание](http://lit100.ru/text.php?p=112e),[Комбинированный вспомогательный указатель](http://lit100.ru/text.php?p=112f), [Комикс](http://lit100.ru/text.php?p=1130), [Комментарий](http://lit100.ru/text.php?p=1131), [Комплектное издание](http://lit100.ru/text.php?p=1132), [Композиция издания](http://lit100.ru/text.php?p=1133), [Композиция полосы набора](http://lit100.ru/text.php?p=1134), [Композиция страницы](http://lit100.ru/text.php?p=1135),[Композиция титульного листа](http://lit100.ru/text.php?p=1136), [Контрафактное издание](http://lit100.ru/text.php?p=1137), [Контртитул](http://lit100.ru/text.php?p=1138), [Концевая колонка](http://lit100.ru/text.php?p=1139),[Концевая полоса](http://lit100.ru/text.php?p=113a), [Концевая страница](http://lit100.ru/text.php?p=113b), [Концевая строка](http://lit100.ru/text.php?p=113c), [Концевой титульный лист](http://lit100.ru/text.php?p=113d),[Концовка](http://lit100.ru/text.php?p=113e), [Корешок книжного блока](http://lit100.ru/text.php?p=113f), [Корешок переплета (обложки)](http://lit100.ru/text.php?p=1140), [Корешок переплетной крышки](http://lit100.ru/text.php?p=1141), [Корпус](http://lit100.ru/text.php?p=1142), [Корректура](http://lit100.ru/text.php?p=1143), [Красная строка](http://lit100.ru/text.php?p=1144), [Ксилографическая книга](http://lit100.ru/text.php?p=1145),[Ксилография](http://lit100.ru/text.php?p=1146), [Курсив](http://lit100.ru/text.php?p=1147), [«К»](http://lit100.ru/cont.php?s=11).
**.**

**Проектирование книг для детей**

**4.1.**

**Общая характеристика детской иллюстрированной книги**

Роль книги в процессе формирования ребенка переоценить невозможно. Книга направляет его природную любознательность, развивает ее и углубляет, отвечает на тысячи вопросов, возникающих в его воображении. Вместе с тем детская книга должна формировать в ребенке человеческую личность, вносить в сознание маленького читателя идеи гуманизма и справедливости.

Те зачастую горячие и острые споры, которые возникали неоднократно по поводу иллюстраций во «взрослой» книге, в частности о закономерности самого их существования, почти не коснулись детской книги. Необходимость иллюстраций в книге для детей, их огромная важность ни у кого не вызывают сомнений. Именно стремление к синтезу всех возможностей слова и изображения определяет характерную черту современной детской книги.

Иллюстрирование этих книг требует от художника столь же большого напряжения и ответственности, которые необходимы и в работе над «взрослой» книгой. Однако различные возможности у детей и взрослых воспринимать изобразительный язык иллюстраций заставляют художника искать тот или иной образный строй изображений в детской книге, искать те или иные сюжеты, композиционные построения и т.д.

Лучшие художники детской книги - В. Лебедев, Н. Тырса, В. Конашевич, Н. Купреянов и др. - энергию, свободу, высокие художественные качества «взрослого» искусства вводили в детскую книгу, естественно резделяя характер рисования для детей и взрослых. Их иллюстрации соединяли пластическую ценность искусства с особенностями детского восприятия.

В детской книге особенно важно единство познавательного, нравственного и эстетического начал. Активное воздействие иллюстрированной книги на формирующийся эстетический вкус ребенка, на его воображение и фантазию ставит перед художником высокие творческие задачи. При иллюстрировании детских книг основным художественным методом является образное раскрытие содержания, использование метафорических средств, так как образность лежит в природе детского мышления. Образные средства стимулируют развитие воображения у детей, формируют их эмоции, воспитывают культуру восприятия.

Принципы оформления и иллюстрирования книг в первую очередь обусловлены возрастными особенностями детского восприятия. Для каждого из возрастных этапов, которые проходит в своем развитии ребенок, характерны определенные особенности усвоения информации, существенно влияющие на конструкцию книги, на качество иллюстраций, решение шрифтовых композиций и т.д. С возрастными особенностями детей связаны и особые соединения иллюстраций и текста в книге.

Важно подчеркнуть, что у ребенка каждый возраст имеет самодовлеющую ценность, представляя собой органическое целое, определяемое законами внутреннего развития. Речь не может идти о подчиненности одной фазы другой, о служебной, подготовительной роли детства по отношению к отрочеству, отрочества - к взрослому состоянию.

Вместе с тем, иллюстрации и оформление книги не пассивно следуют за развитием ребенка, а продвигают, стимулируют его развитие, пробуждая в ребенке его творческие способности. Не существует резких границ между возрастными периодами ребенка, и поэтому качества, важные и необходимые для одной возрастной группы, могут оставаться актуальными и для других возрастных периодов развития ребенка.

**4.2.**

**Тематика и издательская классификация детских книг**

Издания для детей характеризует то, что они иначе раскрывают темы, которые в принципе могут быть и темами взрослых книг. Некоторые из тех книг, которые вошли в «золотой» фонд детской литературы, первоначально были написаны для взрослых, но быстро приобрели популярность у детей («Путешествия Гулливера», «Робинзон Крузо» и др.).

Тематика детских книг многогранна и обширна: детские книги вводят ребенка в мир науки и искусства, знакомят с мифами и сказками, дают полезные советы, открывают неведомые страны и т.д. Разнообразие содержания определяет и многочисленные жанры, в которых пишутся детские книги: это и стихи, и рассказы, повести и поэмы, научно-фантастические романы и научно-популярные очерки, песни и прибаутки, народные потешки и т.д.

Как и в изданиях для взрослого читателя, в детской литературе можно выделить почти те же типы изданий: художественные, научно-популярные, дидактические, справочно-энциклопедические.

В зависимости от типа издания в детских книгах используют разнообразные виды иллюстраций: оригинальные рисунки, репродукции, фотографии и т.д. Характерные черты иллюстраций к перечисленным типам изданий остаются в силе и по отношению к изданиям для детей.

Учет возрастных особенностей развития ребенка является главным фактором, влияющим на проектирование и иллюстрирование детских книг. Поэтому в российской издательской практике введена следующая классификация:

* книги для детей дошкольного возраста;
* книги для детей младшего школьного возраста;
* книги для подростков (средний и старший школьный возраст).

К детским изданиям не относят книги для юношества, так как возрастные особенности уже существенно не влияют на оформление и иллюстрирование этих изданий.

Наиболее специфична работа художника по оформлению книг для дошкольников и младших школьников, в этом возрасте особенности детского восприятия проявляются наиболее ярко, цели и задачи, стоящие перед художником-оформителем, сложны и многообразны.

Опираясь на общеметодологические принципы проектирования книжных изданий, художники детской книги разрабатывают особый творческий подход к решению возникающих проблем, требующих использования специфических приемов и средств оформления и иллюстрирования детской литературы.

В целом проектирование детских книг тесно связано с состоянием современного искусства, с достижениями живописи, графики, дизайна.

**4.3.**

**Художественное оформление и иллюстрирование книг для дошкольников**

***Требования, предъявляемые к проектированию******книг для дошкольников***

К дошкольникам относятся дети от двух до пяти и дети от пяти до семи лет (собственно дошкольная группа).

В этом возрасте маленький читатель с трудом одолевает текст, складывая слова по складам. После небольшого текста, почти после каждой фразы ему хочется сделать паузу, отдохнуть, посмотреть картинку. Если ребенок не умеет читать, то он листает книгу, рассматривает картинки, текст в этом случае также воспринимается как картинка, но картинка непонятная. Поэтому художественное оформление и иллюстраций в книгах для дошкольников имеют особое значение - они могут занять главное место и играть основную роль по сравнению с текстом. Допустимы и книги без текстов - книжки-картинки. В этом специфика книг для малышей.

Для дошкольного и младшего школьного возраста игра является ведущей психической деятельностью, это установлено и разработано в трудах психологов (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец). В психологии игра научно объяснена как своеобразная детская деятельность, она представляет собой форму активного отражения ребенком окружающей среды. Как отметил А. Потебня, «ребенок еще не двоит своей деятельности на труд и забаву, еще не знает другого труда, кроме игры; игра - приготовление к работе, игра для него исчерпывает лучшую часть его жизни, и поэтому он ее высоко ценит» (Эстетика и поэтика. М., 1976). Игра рассматривается сегодня и как проявление творческих сил, способностей ребенка.

Игровые моменты, подвижность, динамичность действия должны вноситься художником в книгу, в ее конструкцию, в иллюстрации, а сам процесс чтения в результате должен стать более кинетическим.

Среди качеств, близких детской психологии, необходимо отметить антропоморфизм - наделение животных, растений и явлений неживой природы человеческими свойствами. Этим приемом широко пользуются авторы детских книг. Достаточно вспомнить персонажей народных сказок про животных, героев детских анималистических книг. Сказки про животных издавна соединяли вековые наблюдения над их повадками с уподоблением животных человеческим типам и характерам. Так возникли традиционные представления о хитрой лисе, глупом волке, трусливом зайчишке.

Учитывая эту особенность детского восприятия действительности, принцип антропоморфизма должен получать последовательное художественное развитие и в работе художника-иллюстратора, раскрывающего в образной форме замысел автора книги.

Психологи выделяют как характерные признаки конкретность мышления и обобщенность восприятия у детей дошкольного возраста. Поэтому, в частности, изображенные на иллюстрациях вещи и явления не должны терять конкретность и узнаваемость. Понимание у ребенка младшего возраста часто достигается путем узнавания того, о чем идет речь в тексте, через иллюстрацию, ее наглядность. Изображение служит основой рассказа.

Психологи утверждают, что дети узнают предметы и в действительности, и на изображении по наиболее характерным деталям, аналогично тому, как запоминают, например, слова по первому и наиболее акцентированному слогу («характерным» признакам слова). Детское восприятие обращено к главному и отбрасывает все второстепенное. Как заметил Б. Житков, «... надо изобразить главное, а остальное к главному пририсовать и то лишь для пользы главного. В быке главное рога. С porов и начинают» (Ганкина Э. З. Русские художники детской книги. М., 1963.) Это требование распространяется и на работу художника с книгой для дошкольников в целом. Иллюстрация, подчеркивающая характерные детали, легче воспринимается и запоминается ребенком.

Необходимо учитывать и такую характерную черту детского сознания, как анимизм, - ребенок воспринимает реальность как одушевленную и живую. «Одеяло убежало, улетела простыня...»; «Злой огонь ревет и пышет, двух пожарных сбросил с крыши...» - эти слова воспринимаются ребенком не как метафора, образ, а как живая действительность.

Формой преподнесения текста и иллюстраций, особенно близкой детям дошкольного возраста, является сказка, именно в ней наиболее ярко проявляются упомянутые выше качества - антропоморфизм и анимизм. Через сказки ребенок учится построению воображаемой реальности, через сказки передаются лучшие народные традиции, народная мудрость. В сказке снимаются пространственные и временные определенности и ограничения, свойственные другим жанрам. Это и классические волшебные сказки, и те сказки, которые пишутся детям о природе, о животных, о «чудесах» окружающего мира.

Жанр сказки определяет некоторые черты, которые должны присутствовать в иллюстрациях. Это - особая яркость и полнокровность красок, точное разделение моральных ценностей, светлого и темного, какое есть в тексте. Неуместны при этом неопределенности в оценке ситуаций, слишком детальный анализ и размытость изображения.

Присутствие цвета в иллюстрациях и оформлении книги - одно из главных требований, предъявляемых к книгам для дошкольников. У цветного изображения шире эмоциональные, познавательные и декоративные возможности, цветная иллюстрация легче воспринимается детьми.

Детям дошкольного возраста свойственно предметное и функциональное восприятие действительности в отличие от зрительного восприятия детей более старшего возраста и взрослых. Ребенок, воспринимая действительность, образно представляет форму предмета, его функциональность, не учитывая при этом точки зрения и всех значительных моментов восприятия, как-то: ракурсов, сокращений, загораживания предметов друг другом и т.п. Ребенок воспринимает вещь как бы сразу, со всех сторон.

В. Фаворский пишет, что и пространство ребенок также воспринимает функционально: «Пространство, которое у взрослого воспринимается как среда, ребенком понимается как земля, по которой ходят» (О художнике, о творчестве, о книге. М., 1966). Эти характерные особенности детского восприятия также должны найти конкретное отражение в работе над оформлением и иллюстрированием книг для дошкольников.

***Принципы проектирования книг для детей дошкольного возраста***

Сформулированные выше требования к оформлению и иллюстрированию книг для дошкольников служат объективными предпосылками, определяющими специфику работы художника с книгой, являются основой методики проектирования книг для дошкольного возраста.

Текст книг для дошкольников набирают, как правило, шрифтами крупных кеглей - 16, 14, 12, требующими длинной строки, которая не является неудобной для медленно читающего ребенка. Полоса набора, «загруженная» мелким кеглем, недопустима в детской книге - читать ее трудно, и она количеством текста психологически отпугивает ребенка от чтения.

Сложность усвоения текстового материала ребенком обусловливает, с одной стороны, необходимость уменьшения текстового объема книжек, с другой - их обильное иллюстрирование. Внимание ребенка должно привлекаться к каждому шагу повествования, иллюстрации обычно неотступно следуют за текстом, неразрывно с ним связаны. Так, оформляя книгу С.Я. Маршака «Вот какой рассеянный», В. Конашевич иллюстрировал в ней, например, почти каждые две строчки стихотворения. Подобным образом иллюстрировал «Азбуку» Л.Н. Толстого А. Пахомов.

Обе особенности детских книг - крупный шрифт и большое количество иллюстраций - приводят к необходимости пользоваться большими форматами: 60×90/8, 84×108/16, 70×90/16, 70×108/16 и др. Для этих форматов характерны просторные с широкими пропорциями страницы, удобные для размещения рисунков в тексте и для компоновки разворотных иллюстраций.

Величина форматов хорошо гармонирует с крупными кеглями шрифта и с длинной (7-10 кв.) строкой. Возможность выбора формата позволяет разнообразно оформлять детские книжки, подходить к выбору формата индивидуально, в зависимости от характера и количества иллюстраций и т.д.

Пользуются успехом у малышей и книжки-малютки (формат 60×90/32), но и в этих изданиях остается обилие иллюстраций и крупный кегль шрифта.

Характерная особенность психического развития дошкольников на основе игры заставляет художника искать игровое начало и в оформлении книги. Эту задачу прекрасно чувствовал, например, В. Конашевич. Он строил иллюстрации на веселом обыгрывании ситуаций и предметов, персонажи книжек, шаловливые и живые, заполняли страницы книг. Художник вносил игровые моменты и в шрифт, который сам рисовал, и в орнамент; он играл ими, как и иллюстрируемые им авторы - К. Чуковский и С. Маршак - играли словами.

В работе художника над конструкцией книги для дошкольников игровое начало обусловливает выпуск книжек-игрушек. Это издания, сложенные в виде веера, гармошки и т.д. или вырезанные в виде какой-либо фигуры, содержащие картинки с текстом или выпускаемые без него.

Много изобретательности проявляют художники, конструируя необычные формы книжек-игрушек, например в виде вертушек (два-три круга со сменяющимися в вырезах картинками); в виде книжек-затей (с «произносящими» звуки или составными изображениями); изданий с «поднимающимися» изображениями (при раскрытии книги изображения встают и образуют пространственные композиции); в виде разнообразных ширмочек, «раскладушек» и т.д.

К подобным изданиям относятся и познавательные книги с магнитными стрелками, загорающимися лампочками и т.п. В этих книжках надо найти, догадаться, узнать, что нарисовано. Если ребенок не может определить, что изображено на рисунке, то стрелка поможет ему догадаться или проверить, верно ли угадал.

В детские книжки для дошкольников включают изобразительные рассказы, которые несут в себе игровые моменты: действие в них разворачивается, например, по спирали или кругу, т.е., рассматривая такие рассказы, ребенок поворачивает книгу, разворачивает складыши, накладывает одни изображения на другие, читает и рассматривает книгу по всевозможным указателям и т.д. Обращаясь с подобными книгами, ребенок действует и практически, и условно, получая знания через дополнительные действия, требующие сообразительности, находчивости. Они повышают в глазах ребенка ценность получаемой информации.

Игры учат и практическим действиям. А. Пахомов так активно вживался в детские игры, которые рисовал в книге «Наш отряд», что дети потом устраивали игры по его картинкам.

Характерные для жанра сказки принципы антропоморфизма и анимизма не менее важны для художника книги, чем для писателя. Эмоциональное воздействие текста дополняется и усиливается иллюстрациями. Последовательное художественное развитие этот принцип в иллюстрации получил у художников Ю. Васнецова, Е. Рачева. Их «герои» носят одежду, живут в человеческой среде, их отличает и человеческое поведение. На иллюстрациях в детской книге птенец может спать в гнезде под одеялом, на подушке, звери улыбаются и т.д.

«Лесная газета» В. Бианки была обильно проиллюстрирована В. Курдовым, тонким знатоком животных. Среди художников анималистической детской книги исключительное место занимал Е. Чарушин, иллюстрации которого отличают необычная одухотворенность и жизнелюбие наряду с мастерским изображением зверей.

Специфика детского восприятия делает наиболее органичной для книжных иллюстраций предметную систему изображения, которая характеризуется снижением понятия пространства до пустоты (В. Фаворский) при выявлении внешней характеристики предмета изображения. Художник должен изобразительный рассказ строить возможно предметнее и без фона, что делает все движения, все жесты фигур особенно четкими и свободными. Внимание ребенка прежде всего обращается на контур, т.е. на самое характерное, и несколько отвлекается от мелких индивидуальных черт, способствуя конкретности мышления и обобщенности восприятия, о которых говорилось выше.

Яркий пример подобного отношения к характеру иллюстраций дают детские книжки В. Лебедева 20-30-х годов. Рисуя зверей, вещи, людей, художник дает не подробности, а точно и остро схваченные приметы людей, повадки зверей и т.д. Рисунок может быть очень обобщенным, плоскостным (хорошо сидящим на бумаге), но он никогда не должен быть схемой, увешанной деталями. Среда, в которой действуют персонажи книги, может быть «объяснена» в меру нужности ее и не должна быть загружена в ущерб персонажам. Страница должна приковывать внимание целиком; детали прочитываются только после понимания общего замысла.

Ярко выраженная образность в подходе к изобразительному материалу требует от художника тщательного изучения природы, внимательного наблюдения реальных персонажей детских книжек. Вместе с тем, натура может лишь помочь созданию образа, сам же образ невозможен без фантазии и выдумки неотъемлемых качеств детской книги. Это относится не только к иллюстрациям сказок, но и ко всей детской литературе в целом. Как отмечал Н. Лапшин, один из наиболее интересных детских художников познавательной книги, рисунки должны не рассказывать, а показывать; показывать вещи, показывать связь вещей между собой, показывать природу, человека, мир, и показывать их художественно, т.е. творчески усвоенными.

Особая роль в формировании художественного образа в книге для дошкольников отводится цвету. Живописность, яркость красок усиливают эмоциональное воздействие иллюстраций на ребенка, пробуждают у него воображение и фантазию. Однако дети - чуткие наблюдатели, просто яркость и пестрота изображения для них недостаточна, и в цветовой композиции должна сохраняться ясность и конкретность отношений.

Интересные и значительные иллюстрации к книгам сказок для самых маленьких создали замечательные русские художники Е. Поленова, И. Билибин, Т. Маврина, Ю. Васнецов, в творчестве этих художников особенно непосредственна связь с народным искусством.

В книгах для дошкольников изображения занимают главенствующее положение по отношению к тексту. Однако это не исключает теснейшей взаимосвязи картинок и текста в смысловой структуре книги даже в книгах, построенных почти полностью на изобразительном материале. Необходимость органичного соединения текста и иллюстраций приводит к созданию так называемых авторских книг, где художник выступает и в роли писателя. Достаточно вспомнить авторские книги, сделанные в 20-30-е годы замечательными художниками В. Лебедевым, А. Самохваловым, Е. Чарушиным. В настоящее время работает целая плеяда «пишущих» художников для детей. Книги, сделанные этими художниками, отличаются особой целостностью, остротой соединения картинок с текстом. Это художники В. Гусев («Комарище и слоненок», «Для чего машине кузов»), Г. Юдин («Букваренок»), В. Сутеев, начавший выпускать свои веселые книжки еще в 20-х годах («Сказки в картинках», «Елка» и др.), Л. Токмаков, П. Ватин, В. Чапля и др.

**4.4.**

**Художественное оформление и иллюстрирование книг для детей младшего школьного возраста**

***Требования, предъявляемые к проектированию книг для младших школьников***

Книги для данной возрастной группы предназначены для учеников 1-4-го классов. Но среди этих детей нужно выделить две подгруппы: школьников 1-2-го классов, лишь овладевающих самостоятельным чтением, и учащихся 3-4-го классов, читающих относительно бегло.

Многие требования, отмеченные ранее и характерные для дошкольной книги, остаются в силе для книг младшего школьного возраста.

Важными остаются игровые моменты в психологии ребенка, не столь активно они влияют на конструкцию книги, сохраняя свое значение лишь для построения иллюстраций. Не столь ярко проявляются такие качества детской психологии, как антропоморфизм и анимизм, единство восприятия сказочного и реального мира, конкретность восприятия, но они остаются важными и влияют на творческие установки для художника, особенно при его работе над книгами для младших школьников первой подгруппы.

Мышление ребенка до 7 лет во многом зависит от его восприятия. Оно характеризуется конкретностью и эмоциональностью, ребенок мыслит формами, красками, звуками, ощущениями вообще, как заметил К. Д. Ушинский. Этому возрасту доступны и отвлеченные понятия, но рассказ в тексте и рассказ в картинках нужно строить на ярких, конкретных примерах.

После 7-8 лет ребенок все больше и больше способен преодолевать влияние восприятия и овладевает умением применять логическое мышление к конкретным ситуациям, хотя восприятие по-прежнему играет большую роль в мышлении ребенка.

В младшем школьном возрасте ведущей деятельностью в психическом развитии детей является **обучение**. Лучший стимул к чтению - это интерес. Без активности читателя, направленной на предмет книги, она не будет прочитана. Мера стремления узнать, прочитать у ребенка возрастает со степенью «новизны» и **занимательности** того, о чем говорится в книге. Занимательность не может быть самоцелью для писателя и художника детской книги, но для того, чтобы удержать внимание ребенка, она очень нужна. Занимательность в книге - это катализатор внимания, воображения, интереса к предмету книги. Внимание активизируется эмоционально построенной книгой, занимательная книга - это книга эмоционально воздействующая.

Детей дошкольного и младшего школьного возраста характеризует «ролевое» отношение к действительности, к книге в частности. Они целиком перевоплощаются в героев книги, полностью отдаваясь тому, что воспринимают, переживая за персонажей, как за себя. Поэтому ребенку особенно интересно видеть на иллюстрациях в книге ребят своего возраста.

Особенность психического развития детей этого возраста заключается в практическом, действенном характере отношения к действительности, они ярко сопереживают события, активно реагируют на происходящее. Поэтому эмоциональное начало должно присутствовать в иллюстрациях, в оформлении книги, хотя надо отметить, что это качество иллюстраций важно для читателей всех возрастов.

Эмоциональное отношение к изображаемому предполагает и стремление выразить в иллюстрации особенные и неожиданные качества того, что изображается, что делает иллюстрацию удивительной для читателя-зрителя. «Необычность» изображения связывается не столько с оригинальностью, сколько с отклонением от сложившейся в сознании читателя «банальной» нормы. Но прежде всего самому художнику необходимо «заразиться» темой, ибо, как заметил Аристотель, «волнует тот, кто сам волнуется».

***Принципы проектирования книг для детей младшего школьного возраста***

Литературный текст в книгах для школьников младших классов начинает играть главенствующую роль. В этих книгах кегль шрифта несколько уменьшается (12-10 п.), но он остается в рамках наибольшей удобочитаемости для детей. Строка становится короче.

Форматы книг - настольного и портативного вида (60×90/16, 70×90/16, 60×84/16, 84×108/32 и др.).

Фактор ограничения объема книги трудностями чтения ребенка в этом возрасте свое значение уже теряет. Наоборот, младшие школьники любят «толстые» книги, обещающие длительное, многоплановое развитие сюжета.

В условиях увеличения удельного веса текста в книге для младших школьников иллюстрации своего главенствующего положения не теряют. Наоборот, возрастание сложности содержания книги заставляет художника раскрывать все многообразие взаимосвязей изображения и текста как в раскрытии смысловой структуры книги, так и в передаче эмоциональных состояний. Все это предопределяет и более сложное композиционное решение изобразительного материала.

Школьники младших классов уже имеют представление о несложных явлениях жизни и простых вещах, поэтому рисунки в книгах от простых форм, имеющих познавательное значение, переходят постепенно к формам более сложного содержания, истолкование содержания в книгах может носить частично метафорический или символический характер. В этом возрасте большое значение имеет рассказ как в иллюстрациях, так и в тексте. Иллюстрации, с одной стороны, не должны буквально раскрывать содержание книги, с другой стороны, должны дополнять рассказ различными подробностями, деталями, которых нет в тексте.

«Ролевое» отношение ребенка к действительности заставляет художника стремиться к тому, чтобы герои книг были близки читателям по возрасту, своим устремлениям и т.д. Ярким примером в этом смысле является творчество художника А. Пахомова. Героями его иллюстраций всегда были дети, он создал и развил новый тип иллюстрированного издания для детей - книги о детях для маленьких детей.

Занимательность как необходимое условие повышения интереса ребенка к книге может быть достигнута самыми различными средствами оформления и иллюстрирования.

Важно, например, «начало» книги - ее обложка, титул, первые страницы - как они вводят в тему книги, в ее эмоциональный настрой. При конструировании книги художнику необходимо выразительно строить внешнее оформление, содержание книги, ее аннотацию, т.е. те элементы, которые, раскрывая содержание, могут привлечь, заинтересовать читателя.

Привлечь ребенка, сообщить ему настроение можно проблемным построением иллюстраций, т.е. таким, которое необычно ставит задачу и выдвигает пути ее решения. Это могут быть введение в оформление, в иллюстрации «необъяснимых» моментов, интригующих читателя, использование загадочных рисунков, фотографий, постановка вопросов и т.д.

Многие детские книги строятся по принципу загадок, используют различные «угадайки». В загадке мир открывается неожиданно и по-разному - иногда шутливо, иногда возвышенно. На этом принципе построена известная книжка М. Ильина «Машины-загадки, игрушки-загадки», в которой на устройстве различных игрушек объясняются принципы работы машин. В иллюстрациях художник должен особо подчеркивать те качества, на которые надо обратить внимание, чтобы догадаться, о чем идет речь. В «загадочных» рисунках при внимательном рассмотрении заключается разгадка.

Книжки-загадки могут строиться и на основе фотографий. Перед ребенком эти издания ставят различные задачи: определить, например, что изображено (предметы сняты в самых неожиданных ракурсах); додуматься, почему так происходит (ответ получится из сопоставления нескольких снимков) и т.д. Текст, подписи к иллюстрациям в книжках-загадках ставятся в такой форме, что в самом вопросе зачастую заключается часть ответа, или собственно «загадочность» иллюстраций определяется текстом.

Роль цвета в оформлении и иллюстрировании книг для младших школьников несколько меняется. По мере взросления дети все меньше любят и ценят яркие, открытые цвета, которые «приукрашивают» натуру. Реализм изображения становится все более важным для юных читателей. То же самое можно сказать и о форме изображаемых предметов.

Приобретаемый жизненный опыт обусловливает появление у ребенка критического отношения к увиденному в книге. Возрастает роль и эстетических оценок. Эти качества юных читателей повышают ответственность художника-иллюстратора, заставляют скрупулезно изучать изображаемые объекты, становиться полноценным соавтором писателя, углубляющим получаемые ребенком знания.

Вместе с тем, реалистичность подхода к изображаемым предметам и явлениям должна сочетаться с творческим отношением художника к иллюстрированию книги, развивающим в ребенке фантазию, творческую инициативу, заставляющим его активно включаться в работу с книгой. Именно такой подход характерен для лучших советских художников, работающих с книгой для младших школьников (С. Алимов, Г. Макавеева, М. Митурич, Б. Кыштымов, Г. Никольский, Н. Устинов, Н. Чарушин и др.).

**4.5.**

**Художественное оформление и иллюстрирование книг для подростков**

***Требования, предъявляемые к проектированию книг для подростков***

Книги для подростков - это книги для детей среднего школьного возраста (5-7-й классы) и старшего школьного возраста (8-10-й классы). Эти школьники имеют уже довольно широкий круг знаний и представлений и читают бегло.

Период отрочества психологически очень сложен, для подростка явления и события начинают утрачивать свою однозначность, исчезает и ощущение своей полной слитности с миром, возникает необходимость приспосабливаться к этой словно бы новой действительности.

Ведущей деятельностью психического развития является «деятельность общения». Она заключается в построении отношений с детьми своего возраста на основе определенных морально-этических норм, которые определяют поступки подростков. Сфера общей жизни с товарищами занимает особое место в подростковом периоде. Поэтому художнику, как и автору книги, необходимо касаться нравственных проблем, проблем психологических.

Стремление подростков найти ответы на актуальные в этом возрасте личностные проблемы требует значительности содержания как текста, так и иллюстраций, которые способны так или иначе это сделать.

Темы книг остаются разнообразными, наибольший интерес вызывают приключения, путешествия, история, события сегодняшнего дня. Успех книг у детей, согласно оценкам самих детей, возрастает в зависимости от сложности ее основной проблемы. Подросток любит движение, любит события, поэтому его требование к сложности фабулы очень настойчиво: это не только «любовь к сильным движениям, это и любовь к многообразию лиц, мест, времен, обстановок, напряжений» (А. Макаренко).

Детям этого возраста свойственна склонность к абстрактному мышлению, чего не наблюдалось в младшем возрасте. Мышление в этом возрасте более логичное, ребята способны самостоятельно анализировать и воспринимать отвлеченные проблемы. У них возрастают требования к доказательности, обоснованности того, о чем говорится и что изображено в книге, наряду со стремлением к конкретизации, к непосредственному восприятию того, о чем идет речь.

В целом требования, предъявляемые к проектированию книг для подростков, не столь специфичны, как для книг, предназначенных для самых маленьких читателей. Поэтому принципы работы художника с подростковой литературой, базируясь на общих особенностях детской психологии, все в большей степени приобретают общеметодологический характер.

Роль иллюстраций предметно-познавательного характера в книгах для среднего и старшего школьного возраста заметно понижается, и иллюстрации по своей образной системе приближаются к тем, что адресуются взрослому человеку. Количество иллюстраций уменьшается, а сам текст занимает главенствующее положение.

Шрифт избирается удобочитаемым, как простым, так и сложным по рисунку, кегль его средний (от 12 до 8 п.), строка дается в размерах обычной гигиенической нормы. Форматы книг колеблются от настольных до карманных.

Специфичность способа изображения в иллюстрациях книг для подростков, проблема выбора и отбора изобразительных приемов по мере взросления ребенка уменьшаются. Художник может использовать практически всю палитру художественных и технических средств, предоставляемых ему современной полиграфией, изобразительным искусством в целом. Каждая детская книга делается для детей определенного времени, вырастающих среди забот и проблем своей страны, своего поколения. Главным критерием работы художника в детской книге является ее воспитательная роль, гражданственность позиции художника-оформителя.

**1.**

**Проектирование научно-технических изданий**

**1.1.**

**Общая характеристика научно-технических изданий**

Под **научно-техническими изданиями** следует понимать все издания, предназначенные для обслуживания профессиональной деятельности. Данное представление о научно-техническом издании позволяет построить достаточно стройную концепцию проектирования (художественного конструирования) изданий этого вида.

Тематический диапазон научно-технических изданий охватывает все виды и стороны деятельности и все области знаний (техника, точные науки, естествознание, гуманитарные науки). Научно-технической литературе свойствен высокий уровень научности и объективности в подаче материала. Порядок расположения материала, как правило, является систематическим.

Принципиальной особенностью научно-технического издания всех видов является общность целевого предназначения и, следовательно, читательского адреса. Цель научно-технического издания - информационное обслуживание **профессиональной деятельности**, как научно-теоретической, так и практической. Читательская аудитория научно-технического издания состоит из специалистов, занятых в определенной области науки или практики и обладающих определенным уровнем специального образования. Ориентация на эту особенность научно-технического издания определяет предлагаемую концепцию оформления.

Читатель научно-технического издания во многих случаях является сложившимся специалистом или обучающимся специалистом со средним специальным или высшим образованием. Продуманное оформление положительно сказывается на эффективности работы с книгой и отражается на эстетическом вкусе читателя независимо от того, замечает ли оформление читатель или нет. Учитывая значимость книги в работе специалиста, можно заключить, что указанная особенность повышает ответственность художника-оформителя научно-технического издания.

**1.2.**

**Проектирование научно-технических изданий с позиций их информативности**

***Поиск адекватности формы издания содержанию книги***

Художник-оформитель научно-технического издания имеет дело с литературой, которая содержит специальные знания и написана специалистами, имеющими высокий профессиональный авторитет и нередко обладающими большим литературным опытом и достаточной эрудицией в вопросах организации книги. Оформитель научно-технического издания не компетентен активно воздействовать на содержание представленной ему книги. Его задача связана с поиском формы, наиболее полно выражающей ее содержание.

Художник научно-технического издания активно участвует в создании той части содержания, которая должна быть представлена в виде иллюстраций. Причем его компетенция распространяется не только на качественный характер отдельных иллюстраций, но и на состав всего иллюстративного материала. По отношению к иллюстрациям художник может выступать в роли соавтора книги. Более того, в области иллюстрирования, являющейся его профессиональной областью, художнику чаще всего следует предоставить право решающего голоса. То же относится к внешнему оформлению книги, которое только и возникает благодаря участию художника. Здесь он может и должен проявлять свою творческую активность и самостоятельность.

Каждая книга занимает определенное место в кругу родственной ей литературы. В зависимости от ее научной или практической ценности, особенностей содержания, темы складывается общая характеристика книги, которая должна найти отражение в оформлении книги, сформировать ее образ в целом.

Нельзя допускать противоречия между содержательной ценностью книги и уровнем ее оформления, когда, например, труды ученого, получившие мировое признание, издаются без должного внимания к оформлению, а несравненно менее самостоятельная и оригинальная в научном плане книга оформляется подчеркнуто интересно и изобретательно. Вполне вероятно, что оформитель, приступая к работе, не имеет представления о научной или практической ценности книги, и поэтому прежде всего ему необходимо с помощью редактора составить четкое представление о месте, которое занимает книга в кругу соответствующей ей специальной литературы.

Ценностное представление о книге должно сказаться уже на выборе художника, которому следует поручить данную книгу. Профессиональный уровень, художественные средства, которыми он владеет, стилистические особенности его изобразительного языка, степень индивидуальности и т.п. должны как бы подходить к этой книге, быть соизмеримыми с качеством текста.

Если текстовой или изобразительный материал книги обладает какими-либо исключительными особенностями (редкий, впервые публикуемый материал, результаты уникальной фотосъемки, специально для данной книги подготовленная графика, необычная форма научного изложения и т.д.), отличающими ее от книг близкого содержания и, в частности, отличающими переиздание книги от предыдущих ее изданий, то на них следует обратить особое внимание при поиске художественно-конструкторского решения. Эти особенности могут стать определяющими для всех элементов решения - выбора формата, способа выражения структуры, цветового решения и т.д. Во многих случаях целесообразно построить на них внешнее оформление и, таким образом, сделать его информирующим о специфике книги.

Образ научно-технического издания не должен вызывать побочных ассоциаций, не имеющих отношения к данной теме и, тем более, с ней диссонирующих. Таким образом, возможны как нейтральные, так и намеренно обращенные к теме решения. Выбор варианта решения в первую очередь должен основываться на мере уникальности, оперативности, а также на возможности для данной тематики использовать образную интерпретацию.

Важное значение имеет адекватность внешнего оформления теме книги. Поскольку любое изображение в принципе многозначно, то необходимо найти такой графический прием, который выявит в изображении требуемый для данного случая смысл. Изображение одного и того же объекта, конечно, может иметь отношение к разным по тематике книгам (например, изображение глаза на обложке книг по оптике, медицине, психологии восприятия, фотографии), но для каждой из тем следует найти такой графический язык, такую степень условности, такое цветовое решение и т.д., которые будут характеризовать объект с требуемой стороны, выявлять его принадлежность к определенной области знаний.

Свойства книги как материального предмета - габариты, вес, прочность, износостойкость - сказываются на удобстве манипуляции с книгой, удобстве ее хранения и транспортировки, сохранности издания.

Научно-техническое издание, как правило, читается и хранится в служебном или домашнем кабинете, в библиотеке, на столах, т.е. в благоприятных условиях (отсутствие дефицита места и чистота). Частая переноска, чтение в неблагоприятных условиях не типичны. Поэтому формат научно-технического издания должен устанавливаться (выбираться) в первую очередь на основе характера использования структуры и объема материалов.

При большом объеме текстов (более 35-40 авторских листов) следует применять наиболее крупные форматы, уменьшающие толщину книги и обеспечивающие лучшую раскрываемость. Предпочтение следует отдавать в основном средним и большим форматам - 69×90/8, 60×84/8, 84×108/16, 70×108/16, 70×100/16, 70×90/16, 60×90/16, 84×108/32, предусмотренным ГОСТ 5773-76 «Книги, брошюры и журналы. Форматы».

Если объем книги таков, что она и при большом формате остается слишком толстой, то следует упрочнить корешок гильзой или предложить двух-трехтомное решение.

По условиям хранения полезна унификация форматов. Смешение разноформатных книг не дает рационального использования объема книжных полок. А книги в общественной библиотеке и личной библиотеке специалиста расставляются как раз по библиографическому, тематическому принципу, а не форматному.

Хотя работы с научно-техническими изданиями происходят в благоприятных условиях, все же следует отдавать предпочтение немарким материалам переплета.

***Выражение структуры текста издания***

Логически связанный текст (систематический порядок расположения материала), специфичный объем логических периодов и, как следствие, последовательный, сплошной, размеренный по ритму способ чтения - все это как бы снижает требования к визуальной броскости, подчеркнутости в выражении логической структуры научно-технического издания. Но можно говорить лишь об относительной сдержанности при передаче логической структуры научно-технического издания, сравнивая последние, например, со справочными и научно-популярными изданиями. Выражение структуры как логических частей, так и элементов совокупного текста (собственно текста и иллюстраций) остается важнейшей задачей, возникающей при оформлении научно-технического издания.

Именно логическая цельность и стройность основного текста, а также возможная неравномерность объемов логических периодов одного уровня являются исходным моментом для решения структурной задачи средствами оформления. В связи с этим не только допустимыми, но и вполне естественными приемами оформления научно-технического издания являются:

* расположение вподверстку частей, составляющих все (кроме высшего) уровни логического членения;
* использование светлых шрифтов для рубрик тех уровней, на которых не нарушается логическая связанность изложения;
* структурная нумерация (индексация) рубрик (1, 1.1., 1.2. ...), отражающих архитектонику книги (в сочетании с такой системой нумерации рубрики всех или некоторых низших ступеней могут даваться одинаковым, по всем признакам, шрифтом. При большом числе ступеней рубрикации придание рубрикам каждого уровня своих собственных графических и типоразмерных признаков неоправданно усложняет визуальную картину текста);
* набор рубрик всех уровней и номеров рубрик от одной вертикали (лучшим исходным рубежом является левый край полосы набора);
* обособление рубрик в отдельной колонке, расположенной на боковом поле параллельно тексту (при такой схеме сохраняется визуальная целостность текста и, вместе с тем, как бы обнажается его логический каркас, выраженный рубриками).

В целом типографский рационализм находит в научно-технических изданиях весьма благодатную почву, и чем сложнее структура издания, тем значительнее становится это положение.

Если книга представляет дополнительную ценность как справочное пособие, что, например, характерно для некоторых производственных изданий, то следует учитывать принципы оформления справочных изданий. В этом случае характер набора текста и рубрик должен быть приспособлен к выборочному чтению.

Что касается структуры элементов (в отличие от логической структуры), то требования к ее выражению в научно-техническом издании не менее остры, чем по отношению к изданиям других видов. Элементы, не введенные в массив основного текста в нужных по смыслу местах (т.е. не включенные в цепь последовательного чтения), должны как можно меньше дробить и сужать полосу набора. Визуально схожие между собой элементы, например, рубрики и колонтитулы, подписи к иллюстрациям и небольшие, оторванные от основного текста фрагменты, должны быть организованы так, чтобы не создавалось ложных, неоднозначных смыслов, усложняющих восприятие книги. С этой точки зрения полезны:

* всякого рода специальные зоны размещения иллюстраций, подписей к ним, примечаний и др. (на полосах набора и разворотах);
* концентрация примечаний, иллюстраций и подписей к ним в одном месте на развороте;
* вынесение примечаний, иллюстраций, таблиц из основного текста в специальные секции, расположенные в конце книги;
* применение линеек, рамок или специальных графических знаков для лучшего визуального обособления отдельных элементов, например примечаний, колонэлементов.

Улучшению выражения структуры научно-технических изданий способствуют большие и средние форматы (60×90/8, 60×84/8, 84×108/16, 70×108/16, 70×100/16, 70×90/16 и др.), если, конечно, данная книга явно не предрасположена к определенному, пусть даже малому формату. В большом формате издания легче сохранить визуальную целостность массива основного текста, очевидней и наглядней на фоне этого массива представляются структурные взаимоотношения всех элементов. Большой формат лучше соразмерен (в общем случае) с объемами логических частей научно-технических изданий.

При малых форматах (75×90/32, 70×108/32, 70×100/32, 70×90/32, 60×90/32 и др.) и при сложной многоэлементной структуре основной текст нередко подвергается логически необоснованному дроблению. При этом визуальная картина разворотов становится сложной и запутанной, затрудняется ориентация в издании, нарушается спокойный ритм чтения, свойственный научно-технической литературе.

Использование указанных приемов становится тем актуальней, чем сложней, «разрыхленней» основной текст (насыщенность формулами, высокая частота абзацного и рубрикационного членения и т.п.), чем чаще появляются в книге различные элементы набора и графики и чем больше площадь, занимаемая каждым из них на полосе набора.

Колонтитулы в научно-техническом издании служат как выражению логической структуры текста, так и поиску. С их помощью издание как бы приобретает логический каркас и каждый заданный вместимостью полосы фрагмент текста оказывается привязанным к этому каркасу.

Колонтитул желателен в изданиях со сложной архитектоникой и большими по объему логическими периодами - частями, главами, параграфами. От сложности архитектоники и объема логических периодов зависит выбор рубрик, отражаемых в колонтитуле. Введение же колонтитула в книги с элементарной структурой приводит к неоправданному расходованию полезной площади полосы.

Оглавление (содержание) выражает в компактной форме логическую структуру всего издания в целом. С этой позиции оно не только принадлежность аппарата издания. Оглавление в научно-технических изданиях может стать объектом специального изучения для читателя. Требования к внутренней структурной проработанности формы оглавления очень высоки. Желательно отразить в нем все основные элементы логической структуры книги. Если при этом объем оглавления становится слишком большим, то названия пунктов и соответствующие номера страниц можно давать в подбор.

Оптимальное место оглавления научно-технического издания во всех случаях - начало книги, а именно нечетная страница, следующая за титульным листом.

***Акцентированность текста***

Это свойство проявляется в научно-техническом издании своеобразно. Акцентировка текста графико-композиционными средствами во многом подчинена авторским и издательским установкам. Задача оформителя - дать ей адекватное и достаточное по силе и составу средств визуальное выражение. Производственные издания по сравнению с научными дают больше «простора» для творческого участия оформителя в акцентировке текста.

Акцентировка словесного текста научно-технического издания отмечена противоречием. С одной стороны, строгий, научный характер изложения требует, чтобы графико-композиционная картина текста была максимально простой и «спокойной».

С другой стороны, многим научно-техническим изданиям (в первую очередь научным изданиям) свойственно активное авторское начало, делающее текст самоценным. Авторские пожелания по поводу акцентов, служащих для лучшей передачи сложных и оригинальных мыслей, отражающих полемическую и критическую интонацию изложения, должны быть осмыслены и реализованы оформителем в соответствующей типографике.

Кроме того, в научно-техническом издании часто встречаются имена собственные, термины, иностранные слова, предрасположенные к выделению. Особое положение в отношении обилия и сложности выделений занимает литература по лингвистической тематике.

Отдельные научные и производственные издания, типологически близкие к учебным, могут потребовать акцентировки некоторых положений, выводов и правил в дидактических целях.

Совместное действие указанных противоречивых факторов диктует сдержанность и ограниченность в применении средств акцентировки. В общем случае не следует стремиться к присвоению каждой группе акцентируемых элементов (например, терминам, именам собственным, важным по смыслу словам и оборотам) своего собственного штрифтового графического признака. Лучше ограничиться одним шрифтовым средством, распространив его на все акцентированные элементы. Смысл выделения легко и однозначно выявляется из контекста. Разумеется, существенные коррективы в систему средств акцентировки могут внести общее количество и частота выделений, их взаимные графико-композиционные и смысловые отношения, а также общий фон, на котором они происходят.

С учетом опыта читателей научно-технических изданий оптимальным шрифтовым средством для выделения небольших фрагментов текста (отдельных слов и фраз в одну-две строки) является курсив. Из графических нешрифтовых и композиционных средств для небольших фрагментов рекомендуется подчеркивание (если позволяет интерлиньяж), для более крупных (в две строки и более) - отчеркивающая линейка слева (на поле или в пределах полосы набора), отбивка пробелами или горизонтальными линейками, втяжка.

Для целей интонационного усиления подчеркивание и отчеркивание на полях - особенно удачный прием в силу своей естественности, идущей от рукописи и машинописи. Здесь подчеркивание интонационного акцента становится буквальным и, следовательно, наиболее ощутимым визуально.

В целом все графические нешрифтовые и композиционные средства акцентирования выгоднее шрифтовых по соображениям сохранения визуальной цельности авторского текста и равноценности всех его составляющих.

Разрядка не рекомендуется не только для крупных фрагментов текста, но и для отдельных слов. Она неэкономична, деструктивна, визуально аморфна и нецелесообразна ввиду многообразия.

Полужирный шрифт - слишком сильное средство, нарушающее ритм связного последовательного чтения и потому нежелательное для акцентировок. Однако обоснования для его-применения появляются тогда, когда акценты, приобретая свойства внутренних скрытых рубрик, помогают соотнесению основного текста с иллюстрациями или таблицами и ориентации в издании, которому свойственна справочная функция (характерно для производственных изданий). Конечно, такие акценты должны в совокупности представлять стройный смысловой ряд (например, ряд названий рассматриваемых моделей машин).

***Обеспечение информативности иллюстративного материала***

Иллюстрирование научно-технической литературы имеет ярко выраженную специфику по сравнению с иллюстрированием других видов литературы. Иллюстрации являются составной частью содержания научно-технических изданий и наравне с текстом участвуют в передаче определенной информации. Иначе говоря: часть содержания заключена в тексте, часть - в иллюстрациях.

Подбор иллюстративного материала или создание новых иллюстраций есть процесс формирования самого содержания книги, а не процесс оформления уже имеющегося содержания. Авторы книги переходят с вербального языка на визуальный в тех случаях, когда последний дает возможность полно, точно, наглядно и лаконично передать информацию. Поэтому важнейшим свойством иллюстраций здесь является **информативность** - способность точного выражения определенного смысла.

Чтобы добиться информативности иллюстраций, художнику необходимо:

* четко усвоить и творчески осознать поставленную перед ним задачу; художник должен иметь ясное представление о самом смысле, подлежащем визуализации;
* выбрать художественное средство («визуальный язык»), с помощью которого можно наиболее точно выразить заданный смысл.

Информативность иллюстраций связана с точностью и лаконичностью графического решения. Избыточность информации, повышенная интонационность, бессодержательная декоративность графического решения противоречат характеру научно-технических изданий, которым присущи наглядность, объективность, точность, логичность, системность.

Спецификой содержания научно-технических изданий является оперирование с абстрактными понятиями, такими, как функция, процесс, количество, качество и т.д. Графическое выражение этой невидимой абстрактной реальности всегда условно и осуществляется либо в форме условной неизобразительной графики (диаграммы, блок-схемы, таблицы и т.п.), либо в форме предметной, изобразительной графики, имеющей переносный смысл.

В авторских материалах следует четко разграничить иллюстрации, которые представляют собой документальную ценность и должны быть без изменения помещены в книге (документальные фотографии, графическая запись показаний приборов, изображения, имеющие историческую ценность, и т.д.), и иллюстрации, не имеющие документального характера (в частности, всевозможные схемы, чертежи и т.п.). Во втором случае необходимо оценить, насколько они выразительны и точны, и если иллюстрации не обладают достаточной степенью наглядности, не отвечают требованиям графической грамоты, их необходимо сделать заново.

***Информативность формул и таблиц***

Активное употребление языка формул и таблиц - одна из важнейших особенностей научно-технического издания. В книгах по точным наукам, химии, технике они составляют ядро в изложении материала и требуют повышенного внимания оформителя.

**Формулы и****таблицы** - особый вид представления информации, где совмещаются черты текста и иллюстраций. В смыслообразовании наряду с самостоятельным значением отдельных символов, знаков и текстовых групп, наряду с правилами связи между ними участвует и их пространственная композиция. Это нередко делает формулы и таблицы подобием структурных или иерархических схем, графиков, диаграмм, чем в первую очередь и определяется специфика художественно-конструкторской задачи. Поэтому при оформлении формул и таблиц редакторские и оформительские функции как бы смыкаются и от оформителя требуется достаточно глубокое проникновение в содержание материала.

Оформление формул и таблиц - специфическая деятельность оформителя и наборщика. В каждом случае в зависимости от сложности и оригинальности формульного и табличного текста оформителю приходится решать в той или иной мере самостоятельную творческую задачу.

В то же время значительная часть правил построения формул и таблиц является нормой, отражающей, с одной стороны, грамматику их языка, с другой - технологию набора как существенный фактор формообразования. Эти правила подробно освещены в пособиях и нормативных документах и должны неукоснительно соблюдаться. Художник-оформитель должен быть знаком как с приемами и правилами оформления, так и с основами редакционной обработки и технологии набора формул и таблиц.

В целом оформление формул в гораздо большей степени, чем оформление таблиц, связано с соблюдением строгих правил грамматики формульного языка. Но и здесь нередко приходится выбирать оптимальное решение из множества допустимых вариантов. Не только пространственное строение формулы может подвергаться творческому осмыслению. Сам алфавит формульного языка, т.е. система буквенных обозначений и индексов, подлежит критическому разбору в отношении ее логичности, органичности и простоты. Разумеется, это возможно, если система обозначений прочно не утвердилась в данной области и является авторским нововведением.

Важнейшая задача при построении формулы - сделать ее композицию максимально простой и структурно ясной:

* при возможности понизить «этажность» (или, наоборот, повысить, если формула излишне длинна);
* добиться некоторой уравновешенности с тем, чтобы «массивные» компоненты не подавляли более мелкие и не создавалось визуального впечатления неравноценности отдельных составляющих формулы;
* обеспечить компактность группировки и визуальную связанность логически связанных знаков внутри структурного компонента;
* логично расположить формулы, занимающие отдельные строки в системе формул;
* визуально подчеркнуть основную смысловую горизонталь - сделать ее композиционной доминантой;
* исключить возможность порождения ложных смыслов при переносе формул, стараться вообще избегать таких переносов.

С целью лучшего визуального вычленения формул на фоне сплошного текста и, что особенно важно, на фоне других формул со сложным силуэтом, идущих вподверстку, рекомендуется использовать горизонтальные линейки.

Главное в оформлении таблиц - организовать беспрепятственное прослеживание смысловых вертикалей и горизонталей, а также обеспечить компактную и визуально монолитную организацию текста в каждой ячейке головки, боковика, прографки.

Задача лучше всего решается при флаговом наборе. Причем абзацный отступ бывает обоснован лишь в редких случаях ввиду свойственных текстам в отдельных ячейках одноабзацности и узкому формату набора. Нормой должен быть флаговый набор с вертикалью слева. При наборе флагом появляется ценная возможность выстроить все тексты, принадлежащие графе, в связанности по вертикали. В этом случае, если ширина таблицы не заставляет графы слишком плотно примыкать друг к другу, можно отказаться от вертикальных линеек и ограничиться только горизонтальными.

Горизонтальные линейки облегчают прослеживание строки таблицы - операцию более сложную, чем прослеживание графы. Горизонтальные линейки тем нужнее, чем сильнее колеблется высота текстовых блоков в ячейках таблицы. Концы горизонтальных линеек следует выравнивать по вертикалям набора.

Система горизонтальных линеек и вертикалей набора должна обеспечивать логичное построение всей таблицы. В сплошной горизонтальной полосе, вычлененной линейками, содержатся различные характеристики, относящиеся к одному объекту, а по вертикали - однородные и сравниваемые характеристики разных объектов. Способ построения таблицы без вертикальных линеек характеризуется технологичностью для всех способов набора.

В таблицах с вертикальными линейками также рекомендуется флаговый набор. Причем каждый блок текста в любой ячейке, как элементарной, так и составной, желательно размещать не в оптическом центре ячейки, а по ее левой и верхней границе, т.е. сохраняя систему вертикалей и горизонталей набора.

«Старшие» заголовки, не имеющие в прографке данных, относящихся непосредственно к ним, по возможности следует помещать в разрез прографки. Полезно заключать такие заголовки между двух линеек на формат таблицы - сверху и снизу (верхняя линейка, отделяющая группу данных от другой группы или головки таблицы, может быть жирнее нижней). Этим наглядно обозначается принадлежность заголовка ко всем графам. Причем совсем не обязательно устанавливать заголовок по средней оси таблицы, вполне можно выключить его в левый край. Кроме того, горизонтальные линейки как бы защищают заголовок от «частокола», образованного концами оборванных вертикальных линеек.

***Внешнее оформление***

Во внешнем оформлении научно-технического издания первична информативность чисто рекламной функции. Данное свойство пересекается с рядом других свойств по следующим аспектам:

* соответствие теме книги;
* отражение специфики содержания;
* отражение принадлежности книги к серии и издательству;
* рекламная функция.

К изображениям, включаемым во внешнее оформление, подходят с такими же требованиями, какие даны для внутритекстовых иллюстраций.

* Информативность внешнего оформления необходима для следующих целей:
* для оперативного, как правило, первого знакомства с изданием в книжном магазине, на выставке и т.д.;
* для поиска книги на полке, обнаружения ее в стопе на письменном столе.
* Она прямо достигается за счет титульных данных, аннотаций и других текстов, а также иллюстраций и специальных знаков, помещаемых на первой сторонке переплета (обложки), корешке и суперобложке.

В комплексе внешнего оформления научно-технических изданий очень важная роль отводится корешку. От его решения зависит удобство читателя находить нужную ему книгу. Библиотека специалиста часто бывает настолько обширной,что одних общих черт индивидуального внешнего облика книги (цвет и фактура переплета, формат и толщина книги, форма корешка) недостаточно для ее поиска.

Лучший способ расположения надписей на корешке - поперечный. Но он достижим и оправдан лишь при достаточной толщине книги, поэтому чаще всего приходится использовать продольное (снизу вверх) расположение. Надписи на корешке должны быть ясными как по шрифтовому оформлению, так и композиции отдельных групп текста (имя автора, название книги, № тома и др.). По той же причине не рекомендуется отягощать композицию корешка декоративными элементами, не несущими прямой информационной нагрузки, хотя в отдельных случаях специальный знак, цветовой сигнал и тому подобное могут служить как вспомогательным, так и основным средством отыскания книги на полке. Конечно, и характерный орнамент может косвенно служить поиску книги, но информативность, достигнутая словом, более точна и надежна.

Предельно высокие требования к словесной информативности корешка следует предъявлять при оформлении серийных, многотомных и продолжающихся изданий, а также изданий, решенных в наиболее распространенных форматах.

Краткая аннотация, несомая суперобложкой, может быть размещена как на переднем клапане, так и на передней сторонке, причем последний вариант обеспечивает наибольшую активность информации. Задние сторонка и клапан меньше подходят для аннотации, так как они могут остаться незамеченными при оперативном знакомстве читателя с книгой.

Суперобложка для научно-технического издания может быть дана только в случаях необходимости рекламировать книгу или подчеркнуть исключительность факта ее выпуска в свет.

***Принципы серийности и единства***

Для выпуска научно-технических изданий характерна серийность. Научные издания объединяются в серии, посвященные определенной области знания или одной из актуальных научных проблем, к сериям относятся также регулярно издаваемые сборники научных трудов. Серии производственных изданий группируются, как правило, вокруг тематики, относящейся к определенной специальности.

Если оформляемая книга должна войти в ту или иную серию, то оформитель обязан соблюдать во всех деталях принятую для данной серии концепцию ее оформления. Разработка самой исходной программы серии представляет собой самостоятельную художественно-конструкторскую задачу.

Особенностью серийного оформления научно-технического издания можно считать уместную во многих случаях его «жесткость». Здесь чаще, чем в изданиях других видов, следует практиковать решения, в которых постоянные сквозные признаки серии преобладают над переменными, индивидуализирующими отдельную книгу. Именно для серий научно-технических изданий характерны отдельные выпуски, отличающиеся друг от друга во внешнем оформлении только своим названием. Обращение к такого рода серийному принципу обосновано спецификой адресата научно-технического издания, формой приобретения нужной ему книги. Вполне допустимо, что читателю научно-технического издания, нередко заинтересованному в приобретении всех книг определенной серии, очень удобно следить за появлением новых книг, а затем работать с ними, если книги изданы в одном оформлении.

Помимо задачи установления связи с определенной серией перед художником книги может стоять задача отражения в оформлении образа конкретного издательства. Естественно, что эта задача ставится перед художником в том случае, если у издательства выработана определенная точка зрения на оформление своих книг и существуют конкретные стандарты на издания.

***Экспресс-фактор и срок службы издания***

Актуальность научно-технического издания (научно-технической информации) непосредственно связана со своевременностью его выпуска. В целом чем выше оперативность, тем значительней ценность издания к моменту его появления - таков закон научно-технического прогресса. В отдельных случаях научно-техническое издание нуждается в особо быстрых темпах выпуска.

Значение экспресс-фактора устанавливается на основе четкого представления о содержании издания и его роли в системе научно-технической информации. Для принятия решения о степени оперативности издания в первую очередь следует оценить следующие моменты:

* острота и общественное значение проблематики издания;
* темпы прогресса в сфере, которой посвящено издание (чем быстрее эти темпы, тем острее стоит проблема оперативности издания);
* информационная обеспеченность в данной области знаний (дефицит информации диктует более высокие темпы выпуска издания);
* прикладное значение издания (в целом теоретические труды меньше предрасположены к оперативному изданию);
* предполагаемый срок службы издания (этот срок должен быть соизмерим с продолжительностью подготовки и тиражирования издания: книга, рассчитанная на короткий срок службы, должна выпускаться максимально быстро);
* приуроченность издания к определенному событию (например, научной конференции).

Анализ указанных моментов показывает, что повышенная оперативность обычно сочетается с ограниченностью срока службы издания.

Оперативность не привносится в книгу с помощью специальных средств и служб. Она не является прямым свойством самой книги, а реализуется непосредственно через использование таких принципов и приемов оформления, которые ведут к ускорению выпуска изданий.

Наибольшие возможности оперативного выпуска дают методы издания без корректурного обмена и прежде всего выпуск изданий с использованием репродуцируемых оригиналов-макетов. Эти возможности существенно обогащаются за счет внедрения машинописного набора и новой наборно-печатающей техники, располагающей достаточным числом гарнитур и обеспечивающей высокое графическое качество текстовых оригиналов.

Решение задачи оперативного выпуска книги должно сопровождаться использованием рациональных принципов и приемов оформления. Важнейшим условием оперативности является серийность, пронизывающая все составляющие полиграфической формы книги. Разработка принципов серийности должна базироваться на точном типологическом анализе продукции издательства. В принципе, индивидуальность внутреннего и внешнего облика в сугубо оперативной книге противопоказана. Частными признаками оформления, ведущего при определенных условиях к убыстрению выпуска издания, являются:

* минимальное число шрифтов, различающихся по гарнитурам, графическим и типоразмерным признакам. Ограниченность шрифтовых средств с успехом может восполняться за счет композиционных и графических нешрифтовых приемов;
* модульная система верстки, зонирование полосы набора, асимметричная верстка (к краю полосы) иллюстраций, рубрик, формул и т.п., свободная выключка строк;
* непосредственное использование иллюстраций - графиков, схем, диаграмм, чертежей, - представленных автором без какой-либо специальной их обработки в издательстве (если последняя не продиктована чисто полиграфическими требованиями);
* покрытие книги обложкой и бесшвейный (клеевой) способ скрепления блока (если книга не рассчитана на долгий срок службы);
* шрифтовой тип внешнего оформления;
* повторение оформления верхней сторонки переплета или обложки на титульном листе;
* увеличение формата книги и уплотнение верстки (при условии, если они дают уменьшение объема книги в физических и печатных листах).

Каждый из указанных признаков оформления ведет к ускорению выпуска издания на одной или нескольких стадиях. Необходимо оценивать суммарные затраты времени в издательстве и на полиграфическом предприятии. Возможность ускорения выпуска в отдельных случаях нужно увязывать с тиражом и объемом издания.

**1.3.**

**Проектирование научно-технических изданий с позиций удобочитаемости**

***Удобочитаемость в связи с оформлением основного текста***

Научная сложность информации и продолжительность циклов непрерывного чтения предъявляют максимально высокие требования к удобочитаемости текста в научно-технических изданиях.

Удобочитаемость связана с рисунком и кеглем шрифта, длиной строки, размером апрошей, интерлиньяжем, шириной полей, цветом шрифта и бумаги, фактурой бумаги. Сопутствующим фактором является весь строй оформления книги, т.е. фон, на котором происходит чтение словесного текста, уровень помех, сопутствующих чтению. По отношению к научно-техническому изданию выбор шрифта и всех параметров шрифтового оформления должны всецело подчиняться требованию удобочитаемости. Декоративные приемы и моменты стилизации здесь исключены.

Фиксированная длина строки канонична и привычна для читателя. Чтение строк одинаковой длины вырабатывает автоматизм процесса чтения. Но выключка строк на заданный формат неизбежно ведет к колебаниям размеров межсловных пробелов. В ручном и линотипном наборе корректировка этих размеров велась под наблюдением наборщика. В автоматизированных системах набора межсловные пробелы часто увеличиваются произвольно.

Единственный способ получения строго одинаковых апрошей по всему тексту - флаговый набор со свободной выключкой строк по правому краю полосы. Не следует видеть в свободной выключке средства избавления от переносов слов. При отсутствии переносов полоса набора зазубривается справа настолько, что затрудняется различимость абзацного членения, если нет абзацных отступов.

В узких колонках (меньше четырех квадратов) и тем более в сверхузких (например, в примечаниях на боковых полях) свободной выключке следует отдавать безусловное предпочтение, несмотря на то что в этом случае зазубривание ощущается особенно остро: «рваный» край текстового блока гораздо естественней чрезмерной «дырчатости» набора. Если при этом необходимо явно выраженное абзацное членение, то следует внести отступы или, что еще лучше, отбивки между абзацами.

В целях сохранения постоянства длины строк и, следовательно, поддержания ровного ритма чтения следует избегать оборочной верстки иллюстраций, таблиц и других элементов.

При значительном объеме текстов, набранных шрифтом пониженного кегля (например, текстов подстрочных примечаний и крупных цитат), и чрезмерно широком формате набора (7-7ѕ кв.) рекомендуется такие тексты набирать в две колонки.

С позиций удобочитаемости идеальным вариантом шрифтового решения является набор как основного, так и дополнительных текстов единым по рисунку и кеглю шрифтом. Это положение приобретает особое значение, если трудно выявить иерархию различных составляющих текста (например, основного текста и пространных подписей к иллюстрациям).

При небольшом объеме всякого рода дополнительных текстов данный вариант достижим легко, при значительном - труднее, но в этом случае он особенно актуален с точки зрения удобочитаемости. Чем мельче шрифт основного текста, тем сильней тяготение издания к единошрифтовому решению (например, это имет место при кегле 9/10 или 8).

***Удобочитаемость в связи с расположением дополнительных текстов иллюстраций***

Размещение примечаний

Как бы ни были необходимы примечания, решенные в форме выносок, само их существование в книге затрудняет процесс непрерывного чтения. Лучший способ снять эти затруднения - избежать выносок вовсе. Этого можно добиться включением примечаний в ткань основного текста, исключением ссылок на них (возможно при подаче примечаний в конце книги или ее разделов), смешанным способом.

Для принятия подобных решений компетенции оформителя недостаточно. Но об этом надо помнить, чтобы сформировать ясную художественно-конструкторскую концепцию.

«Растворение» примечаний в основном тексте (независимо от того, слились ли они с основным текстом или каким-то образом остались обособленными) нежелательно, если они могли бы иметь самостоятельное значение (например, совокупность библиографических справок может обладать ценностью вне связи с основным текстом).

В таких случаях выведение примечаний из основного текста вполне оправдывает себя. Причем лучший способ выноски - обособление примечаний в форме одного или нескольких самостоятельных разделов. В идеале такие разделы формируются при сохранении примечаний внутри текста или в непосредственной близости от него.

На способ восприятия выносок влияют как объективные причины (характер содержания примечаний и их композиция), так и субъективные, связанные со склонностью одних читателей прорабатывать текст выноски сразу при появлении знака ссылки, других - изучать примечания лишь после прочтения определенной части основного текста, третьих - следовать схеме, заданной в книге.

Учет субъективного фактора не представляется возможным. Поэтому при выборе того или иного способа композиции (при удалении или приближении выносок относительно места их привязки) нельзя не войти в противоречие с интересами той или иной группы читателей.

В зависимости от степени предрасположенности к определенному способу прочтения различаются следующие группы примечаний-выносок:

а) примечания, которые с достаточной вероятностью должны быть прочитаны сразу при появлении знака выноски в основном тексте (например, перевод иностранного слова, разъяснение нового или специфического термина, комментарий редактора или переводчика к неясным фразам и т.п.). Характер содержания такого рода примечаний определяется из контекста;

б) примечания, предрасположенность которых к немедленному прочтению неопределенна (например, дополнительные факты, комментарии к событию или явлению, поправки к неверному или неточному толкованию). Читателю трудно предположить характер содержания таких примечаний, и поэтому знак выноски его интригует;

в) примечания, которые, в принципе, могут быть упущены при чтении основного текста (например, ссылки на литературные источники). Читатель предвидит по контексту характер содержания таких примечаний.

Способ размещения примечаний (внутри текста и в форме выноски на полях, в конце данной полосы, обособленно на данном развороте, в конце раздела, в конце книги) с достаточной определенностью задает способ их прочтения.

Принцип композиции выносок в идеале должен строиться на соответствии характеру содержания примечаний. Таким образом, примечания групп «а» и «б» имеют тенденцию к расположению в непосредственной близости от места ссылки, а примечания группы «в» могут быть отдалены.

Способ композиции выносок с позиций удобочитаемости следует выбирать, сообразуясь с тем, каков преобладающий характер содержаний примечаний. В определенных случаях возможно и желательно, разделив примечания на группы, назначить для каждой группы свой способ композиции.

Движение от выноски к месту ее привязки в основном тексте - довольно типичная операция при пользовании научно-техническими изданиями, особенно для читателей, изучающих примечания после прочтения части текста. Надо учесть, что выноски, непосредственно не связанные с соответствующим местом в основном тексте (т.е. все формы, кроме выносок на боковых полях), неудобны по условиям обратной связи.

Размещение иллюстраций и подписей к ним

При передаче содержания научно-технических изданий предполагается, что чтение (рассматривание, изучение) иллюстраций происходит в определенном порядке по отношению к словесному тексту. Для правильного размещения иллюстративного материала необходимо выяснить роль каждой иллюстрации и способ ее совместного восприятия со словесным текстом.

По роли в совокупном тексте книги (словесный текст плюс иллюстрации) различаются три группы иллюстраций.

1. Иллюстрации, являющиеся неотъемлемой частью содержания, т.е. находящиеся в непосредственной смысловой и конструктивной связи с основным словесным текстом книги. (Условно назовем такие иллюстрации «связанными».) Связь этих иллюстраций с текстом, как правило, осуществляется с помощью ссылки. Ссылка нередко дополняется пространным описанием, имеющим непосредственное отношение к иллюстрации; при этом связь с текстом усиливается. В принципе возможна связь и при отсутствии ссылки.

По занимаемому в книге объему информации и общему числу иллюстрации первой группы могут как уступать тексту, так и преобладать над ним. Содержание издания может быть таким, что иллюстрации становятся как бы основным текстом, а собственно текст - комментарием к ним.

1. Иллюстрации, выступающие в роли приложения, дополнения к основному словесному тексту. (Назовем их условно «несвязанными».) Такие иллюстрации не включаются посредством системы отсылок в цепь последовательного чтения.
2. Иллюстрации, занимающие промежуточное положение между первой и второй группами и выступающие как бы в роли примечаний. Включенность их в цепь последовательного чтения неопределенна. Из контекста ясно, что изучать их сразу после появления ссылки необязательно.

«Связанные» иллюстрации следует располагать как можно ближе к соответствующему месту основного текста. Причем идеальной схемой расположения с точки зрения требуемого порядка предъявления иллюстраций является включение последних в полосу набора сразу после ссылки. Но такая схема в чистом виде практически неосуществима. Кроме того, она вызывает неудобства при соотнесении иллюстраций с текстом в тех случаях, когда объем текста, относящегося к иллюстрации, велик и распределяется с переходом от нечетной полосы к четной.

Таким образом, на практике иллюстрации, относящиеся к первой группе, следует располагать не по месту ссылки, а на той полосе (или развороте), на которую пришлась большая часть связанного с иллюстрацией текста. С этой точки зрения нет необходимости педантично следовать в принципе логичному правилу, по которому ссылка должна во всех случаях появляться раньше иллюстрации. Лучше дать иллюстрацию на соответствующем развороте, но раньше ссылки, чем переместить ее на последующие развороты.

Во всех случаях, когда не удается осуществить точную привязку иллюстраций первой группы, следует стремиться к тому, чтобы они как можно меньше дробили массив словесного текста без достаточных на это логических оснований. Поэтому в таких случаях предпочтительна открытая верстка иллюстраций на полосе, а также верстка в специально отведенных зонах. При этом выгодно группировать иллюстрации в одном месте, а не распределять их по всему развороту. Крайне нежелательно разрывать абзац иллюстрацией, а также давать иллюстрации вразрез на полосе, состоящей из нескольких колонок. Вообще при расположении иллюстраций в научно-техническом издании следует больше руководствоваться логическими и конструктивными соображениями, нежели формально-композиционными.

«Несвязанные» иллюстрации в принципе не должны соседствовать с основным текстом, они предрасположены к вынесению в конец главы, раздела, книги. Однако если эти иллюстрации в совокупности образуют тематический ряд, соответствующий основному тексту, то они могут быть размещены параллельно основному тексту в специальной зоне. Включение несвязанных иллюстраций в полосу набора нежелательно. Но если в этом все же есть необходимость, их следует заверстывать открыто.

Несвязанность иллюстраций с текстом желательно выразить линейкой или другими специальными графическими и композиционными средствами.

Отдаление иллюстраций от оси разворота важно в тех случаях, когда они обладают малым размером, требуют или могут потребовать специального углубленного изучения, не допускают искажений и рассчитаны на особые обработки читателем - геометрические измерения, анализ геометрических форм и пропорций, считывание числовых данных. Часто такие операции производятся с помощью инструментов (линеек, транспортиров, циркулей, специальных сеток на прозрачном материале и т.п.), что сопряжено с неудобствами, если положение иллюстраций на развороте недостаточно продумано.

Специальной обработке читателем могут подвергаться документальные изображения, полученные в результате точных опытов и измерений (например, осциллограммы, фотографии микроструктур, точные чертежи, репродукции произведений искусства, географические карты, графики), не просто демонстрирующие тенденцию или закономерность, а являющиеся источником для определения требуемых числовых характеристик, монограммы и др. Часто подобные иллюстрации снабжаются масштабной шкалой. Отбивка, а также ориентация осей таких иллюстраций по отношению к оси разворота и обрезам должны быть тщательно выверены в соответствии с функцией материала.

Разумеется, чрезмерная близость иллюстраций к обрезам, в том числе к внешнему боковому, может иметь свои отрицательные стороны.

Для расположения иллюстраций выгодны в первой половине книги нечетные страницы, во второй - четные. Данным положением не мешает воспользоваться, если способ подачи иллюстраций не преследует иных принципиальных целей.

В отношении иллюстраций-примечаний (третья группа) трудно дать рекомендации ввиду неопределенности порядка их восприятия читателем: они тяготеют то к связанным, то к несвязанным иллюстрациям. Принцип размещения иллюстрации-примечания зависит от каждого конкретного случая.

Иллюстрации, даваемые по полиграфическим соображениям на вклейках и вкладках, - явление нежелательное, так как их нелегко разместить вблизи конкретного текста. Трудно добиться как убедительной привязки к тексту, так и обособления. Вот почему вклейки и вкладки, как правило, мешают чтению. Следовательно, независимо от отношения иллюстраций на вкладках и вклейках к той или иной группе, лучше давать их отдельной тетрадью в конце книги. При данном способе ко всему прочему иллюстрации легче отыскивать. Проблема соотнесения иллюстраций с большим массивом текста может быть решена применением выкидки, на которой иллюстрация размещена целиком за пределами формата книги.

Возможен случай, когда иллюстрации даны в конце книги или разделов отдельной секцией, но связаны с текстом посредством ссылок. Чтобы убыстрить отыскание иллюстраций, имеет смысл на страницах таких секций показать их номера в форме колонтитула.

Подписи к иллюстрациям

Иллюстрации, не имеющие самостоятельного значения, при точной привязке к тексту могут не иметь подписи как таковой. Если точная привязка не обеспечена, достаточно снабдить их номерами.

Иллюстрации, представляющие самостоятельный интерес, что часто имеет место в научно-техническом издании должны иметь подпись, содержащую, как минимум, ответ на вопрос «что изображено». Если кроме ответа на этот вопрос иллюстрация нуждается в дополнительном пояснении (расшифровке условных обозначений, экспликации, подробном описании изображенного объекта, комментарии), то не следует рассчитывать на основной текст, где могут быть найдены требуемые данные. Лучше повторить эти данные в самой подписи к иллюстрации. Например, экспликация к чертежу должна быть повторена в подписи, даже если она присутствует в описании, данном в основном тексте.

Если же по каким-либо причинам (например, из соображений уменьшения объема изданий) иллюстрация не снабжена необходимым пояснением, то имеет смысл положиться на обратную связь между иллюстрацией и основным текстом. Такая связь может быть достигнута выделением номера иллюстрации в ссылке на нее или простановкой номера на поле в соответствующей строке.

Лучший способ размещения подписи (с точки зрения рассматриваемого свойства) - в непосредственной близости от соответствующей иллюстрации.

Но в некоторых случаях (при ярко выраженных модульных решениях, при зонировании полосы и группировке иллюстраций) возможен и оправдывает себя отрыв подписей от иллюстраций, конечно, в пределах данной полосы или разворота.

Способ верстки подписей по отношению к иллюстрациям должен подчиняться четко выраженной системе, учитывающей все возможные варианты верстки самой иллюстрации.

Размещение таблиц

Таблицы, так же как и иллюстрации, имеют различную предрасположенность к прочтению в непосредственной связи с основным текстом. По характеру такой предрасположенности различаются четыре группы таблиц.

1. Таблицы, нацеленные на демонстрацию определенной тенденции, закономерности (например, таблицы, представляющие результаты последовательных замеров в ходе опыта). В таких таблицах (как правило, цифровых) состав данных и порядок их расположения по графам и строкам строго обусловлены. По роли в книге и как элемент совокупного текста они близки или эквивалентны иллюстрации (графику, диаграмме и т.п.). Могут в отдельных случаях представлять собой самостоятельный интерес вне связи с основным текстом.
2. Таблицы-примеры, иллюстрирующие те или иные положения из основного текста. Обычно они содержат отдельные данные, не составляющие в совокупности строгой последовательности.
3. Таблицы, имеющие самостоятельное значение и играющие роль справочного дополнения, приложения к основному тексту. Характерны для производственных изданий. По таким таблицам читатель находит требуемые ему данные.
4. Таблицы, которые не являются самостоятельными элементами, а представляют собой лишь форму рациональной подачи основного текста, как правило, словесного, а не цифрового.

Таблицы третьей группы предрасположены к вынесению за пределы всего основного текста или его части, а таблицы четвертой группы безусловно должны быть включены в цепь последовательного чтения. Что касается таблиц первой и второй групп, то они в первом приближении также тяготеют к включению в основной текст.

Одного фактора принадлежности таблицы к определенной группе недостаточно для принятия решения о ее размещении. Необходимо учесть несколько побочных моментов.

Наличие в основном тексте ссылки не всегда есть сигнал о том, что таблица включается в цепь последовательного чтения. Нередко ссылка дополняется анализом той тенденции (процесса, явления и т.п.), которую демонстрирует сама таблица. И тогда совсем не обязательно изучать таблицу - она обретает свойство приложения к основному тексту.

Чем меньше таблица по объему и чем проще ее внутренняя структура, тем легче она воспринимается и тем естественней «вплетается» в ткань основного текста. Большой объем и сложность таблицы - одно из веских оснований для ее вынесения за пределы всего основного текста или его части.

Чем больше таблиц и суммарный объем табличных материалов, чем систематичней их состав, тем при прочих основаниях значительней повод для их вынесения в справочное приложение. Таким образом, при размещении таблиц в книге существует немало серьезных оснований для выведения их из основного текста.

На основе указанных предпосылок принимается принципиальное решение о роли и положении таблицы по отношению к основному тексту. Что касается конкретных правил и приемов размещения таблиц и их названий, то здесь порядок устанавливается по аналогии с иллюстрациями. В целом принципы верстки таблиц и иллюстраций подобны, но применительно к таблицам возможен перенос части ее с одной полосы (колонки) на другую с расчленением по горизонтали.

***Приспособленность к выборочному чтению***

Приспособленность к выборочному чтению, не являясь основополагающей в оформлении, все же весьма ценна для научно-технических изданий как источника первичной, актуальной, полной и достоверной информации.

Приспособленность к выборочному чтению (удобство поиска) достигается как всем логическим и графико-композиционным строем книги, так и специальными средствами.

Существенные основания для заострения внимания оформителя на справочной функции научно-технического издания дает анализ следующих факторов:

* объем информации (чем больше объем, тем вероятней возникновение потребности в выборочном чтении);
* степень полноты информации (чем полней освещена тема, тем весомей справочная функция издания);
* уровень сложности и разнородности структуры информации (чем сложней и дробней структура, тем трудней ориентироваться в книге);
* наличие самостоятельно (независимо от основного текста) значимых материалов (таблиц, схем, монограмм);
* степень логической связанности текста (чем сильнее логическая связность, тем более противопоказанной является «справочность»);
* степень нормативности информации (нормативность придает больший справочный «вес» книге).

Систематический характер расположения материалов в научно-технических изданиях является базой для оформительского решения справочной функции.

В силу такого расположения поиск обычно ведется по колонцифре, а колонтитулу принадлежит в данной операции вспомогательная роль. Поэтому особое значение надо придавать оформлению колонцифр, оглавления и указателей. Эти три элемента обеспечивают книгу минимальным справочным аппаратом и необходимы научно-техническим изданиям во всех случаях.

Библиографические списки являются характерной принадлежностью научно-технических изданий и нередко достигают довольно большого объема.

Они должны быть оформлены прежде всего по соображениям «справочности». Из этих соображений списки следует организовать по систематическому, алфавитному или смешанному признаку (а не по порядку ссылок в тексте, как это иногда бывает). Такая организация ничуть не препятствует обнаружению нужной библиографической справки по ее номеру, указанному в основном тексте.

***Информационная и рекламная функции книги***

Читательский адрес научно-технического издания, как правило, предельно точен и однозначен. Поэтому в общем случае оно покупается не случайно, а в результате планомерного предварительного ознакомления с библиографической информацией, в том числе с сугубо рекламной библиографией. Типичной формой приобретения научно-технического издания является реализация предварительного заказа на книгу. Кроме того, покупке научно-технического издания может часто предшествовать ознакомление с библиографической картотекой в книжном магазине. Таким образом, покупатель узнает о появлении книги и принимает решение о том, что она ему необходима, заранее. Следовательно, научно-техническое издание в принципе успешно доходит до потребителя, независимо от степени разработанности ее рекламной службы.

Все эти факторы снижают специальную рекламную роль самой книги в общей рекламной кампании. Производственным изданиям, нацеленным на решение практических задач, рекламная функция более свойственна, чем научным изданиям.

Покупатель научно-технического издания в общем случае (без поправки на образовательный уровень), являясь специалистом в данной области знаний, глубоко интересуется содержанием книги и предъявляет к нему повышенные требования. Оценка потребности в книге имеет характер интеллектуальной деятельности. В силу этого побудительная, интригующая роль рекламы явно уступает роли информационной. Другими словами, значение рекламы как активного стимула при покупке книги перекрывается важностью оперативного знакомства с изданием, т.е. важностью быстрого проникновения в существо книги через внешние, легкодоступные элементы. С учетом данной особенности самая совершенная реклама для научно-технического издания создается не за счет специальных средств, а всем содержательным и художественно-конструкторским ансамблем книги (в частности, ее оглавлением). При всем этом, разумеется, не исключается оригинальность и экспрессивность внешнего оформления книги. Строгость же, столь свойственная оформлению научно-технического издания, не должна обращаться в вялость и безликость.

Помимо указанных общих соображений может быть более конкретная проработка рекламной функции издания. Характерные черты художественно-конструкторского решения книги не всегда отражаются в библиографической информации. Этот недостаток следует восполнить в соответствии с оформлением рекламных элементов книги.

Реклама приобретает особое значение при переиздании, сопровождаемом усовершенствованием как оформления, так и содержания (обогащение или улучшение качества иллюстративного материала, справочного аппарата; улучшение удобочитаемости; переход на более удобный формат; совершенствование структуры издания и способа ее выражения и т.п.). Все это необходимо отразить в рекламе для того, чтобы сделать потенциальным покупателем обладателя предыдущего издания.

Специальными средствами, несущими рекламную службу в книге, являются суперобложка и манжетка. Кроме того, рекламная роль может быть возложена на переплет, обложку, футляр книги. Арсенал специфических средств и приемов рекламного воздействия обширен, а сами средства и приемы разнообразны и многозначны. Поэтому решение рекламной функции - задача сугубо творческая, не подлежащая регламентированию. Важно, чтобы в основе решения лежало четкое представление об особенностях издания и портрете его читателя.

***Художественный образ научно-технической книги***

Стремление создать книгу как художественную ценность не зависит от вида издания и степени утилитарности его содержания. Она не связана с наличием или отсутствием иллюстраций, с действием тех или иных ограничений, накладываемых технологией, экономикой, сроками выпуска. Например, оперативная брошюра, отпечатанная на обычной пишущей машине и размноженная средствами «малой типографии», не в меньшей степени, чем «солидный» фолиант, претендует на обретение художественной ценности.

В становлении художественного образа книги участвуют все характеристики издания - графика и типографика, конструкция, материалы, печать, брошюровка и даже сроки выпуска издания - в их отношении к содержанию книги и друг к другу. «Эстетическое» на есть частное свойство среди других прочих свойств, которое можно как бы отдельно привнести в книгу. Художественный образ книги есть результат эстетического подхода, пронизывающего все аспекты создания книги, все ее функции и, в конечном итоге, все элементы в комплексе. Таким образом, ни одному из элементов - будь то внешнее или внутреннее оформление, особые или рядовые страницы, текст самого произведения или выпускные данные - не должно отдаваться эстетическое предпочтение. Эстетическое является формой отношения к книге в целом, а не одним из ее материальных свойств.

Творческий процесс создания научно-технического издания ничем не отличается от процесса создания любого другого издания. Книга, к какому бы виду литературы она ни принадлежала, может и должна стать отражением современной культуры, воплощением ее наиболее прогрессивных тенденций. Высокий художественный уровень оформления есть производная от высокого профессионального уровня всех участников издания, их способности ставить и решать в книге задачи композиционной целостности, стилистического единства, выразительности, осмысленности и оригинальности оформления.

Особенностью оформления научно-технического издания является часто встречающееся совмещение в одной книге разных типов иллюстраций (фотографии, рисунка, условной графики), что вызывает на практике необходимость привлечь к оформлению нескольких художников разной специальности.

Для достижения целостности книги, ее художественного образа очень важно следить за стилистическим единством разных визуальных рядов, включенных в издание. Не должно быть такого отношения к иллюстрациям, когда один ряд их признается основным и важнейшим, а другой - дополнительным и второстепенным. Поскольку все иллюстрации в научно-техническом издании входят в передаваемую информацию, все они заслуживают равноценного и творческого исполнения. Над оформлением одной книги должны работать художники, придерживающиеся однородных или близких художественных традиций и взглядов (если, разумеется, совмещение «разного» не входит в проектное решение).

Иллюстрации, относящиеся к одному типу смыслов и требующие определенного выразительного средства, должны решаться в единой изобразительной системе и представлять собой единую серию. Эта серия должна характеризоваться постоянными графическими элементами и композиционными приемами: например, на схемах и графиках должна соблюдаться неизменность толщины однотипных линий, формы стрелок, способа размещения выносных линий и обозначений и т.д. и т.п.; в серии фотографий должно выдерживаться единство характера съемки, отношения «объект - фон», масштаба и плана съемки, тональности кадра и т.п. Аналагичном образом могут быть выделены постоянные визуальные признаки внутри любой другой группы иллюстраций.

**2.**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ИЗДАНИЙ**

**2.1.**

**Характеристика научно-популярной литературы**

Предметом описания произведений научно-популярной литературы является наука, а задачей - популяризация, распространение научных знаний среди широкой аудитории читателей.

Этот вид литературы считают ответвлением литературы научной, так как содержание и той и другой - достоверный материал науки. Различие же между ними определяется степенью сложности и характером изложения. В этом плане тексты научно-популярной литературы специфичны.

Научно-популярную литературу следует рассматривать как явление массовое и по жанрово-тематическому направлению, и по охвату читательской аудитории.

Тематический диапазон научно-популярной литературы широк: все без исключения области наук и виды человеческой деятельности. Она должна рассказывать о науке и ее методах, результатах исследований, достижениях, открытиях, проблемных вопросах, гипотезах и направлениях научного поиска читателям самой широкой аудитории, читателям, не являющимся специалистами в области, которая рассматривалась в издании.

Существуют разновидности научно-популярной литературы: научно-художественная и научно-фантастическая литература. Последняя относится к художественной фантастике в более широком смысле этого слова. Отличие научно-художественной литературы от научно-популярной видят в присущей автору (популяризатору) более активной способности художественного видения (вернее, изображения) научных фактов.

***Определение******научно-популярного издания***

«Научно-популярное издание есть издание, содержащее сведения о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях в области науки, культуры и прикладной деятельности, изложенные в форме, доступной читателю-неспециалисту» (ГОСТ 16447-78 «Издания. Термины и определения основных видов»).

Под **изданием** понимают отдельное литературное произведение, прошедшее редакционно-издательскую обработку и наделенное вследствие этого специфическими социально-коммуникативными функциями. Таким образом, **научно-популярное издание** в отличие от самого литературного произведения (произведения научно-популярной литературы) есть конкретная реализация социально-коммуникативной функции художественно-техническими средствами.

***Издательская установка на оформление***

Предназначение научно-популярных изданий - нести научную информацию в основном широким кругам читателей - в общих чертах определяет основную издательскую позицию на оформление изданий названного типа. Она определяется требованиями научности и образности, рациональности и эмоциональности, требованиями той особой ситуации общения читателя с предлагаемым научным материалом, которая вовлекает в чтение и доступно передает сложные понятия.

Издательская установка на оформление отдельного издания или отдельной серии является «проекцией» основной издательской позиции на конкретное литературное произведение научно-популярной литературы.

Издательская установка на оформление отдельного конкретного произведения должна быть понята как разной степени активность художественно-конструктивных работ относительно произведения, т.е. рукописи, особенно ее данных, которые могут быть подвергнуты изменениям, обработке в ходе оформления и конструирования книги.

Для примера рассмотрим две крайние издательские установки на оформление:

а) пассивная издательская установка - наиболее нейтральная в отношении «воспроизведения» рукописи автора. Оформление издания в этом случае ограничивается в основном задачей предоставления читателю возможности спокойного, по собственному выбору и в достаточной степени удобного прочтения текста произведения. Оформительские проблемы при этом сводятся к обеспечению удобочитаемости словесного изложения, т.е. сужаются и упрощаются. При такой установке ОСТ 29.62-81 «Издания книжные и журнальные» рекомендуются основные параметры оформления (форматы, полосы набора, гарнитуры и пр.);

б) активная оформительская установка предполагает определенную проектную идею, более конкретную, чем замысел отдельного издания или целой серии, потвержденную конкретной (конструктивной) формой (принципиальным макетом). Принципиальный макет может даже опережать наличие авторского текстового материала. Текст будет дописываться и заполнять макет согласно проектной идее одновременно с созданием наглядных иллюстративных материалов.

Путь сопровождения авторского труда мыслью конструктивно-художественной следует считать перспективным, особенно при создании книг научно-популярных разнообразного ассортимента: справочного характера, инструктивного уклона, альбомного типа и пр., а также для детей или малоподготовленного читателя с расчетом на процесс активного рассматривания и осмысления материалов, исключающего механичность прочитывания.

В пределах между названными крайними издательскими установками может быть спроектировано множество самых разнообразных «форм» изданий, т.е. конкретных издательских решений научно-популярной литературы.

Произвести целесообразный выбор «формы» и призвана издательская установка. Ее можно представить в виде ответов на приблизительно следующие вопросы:

1. Общий объем текста.
2. Отношение объема текста к объему иллюстративного материала.
3. Однородность текстов, их состав и пр.
4. Развернутость рубрикации, принцип ее формирования.
5. Порядок расположения материалов (свободный, жесткий, поразворотный) в зависимости от характера чтения, рассматривания издания и пр.
6. Привязанность иллюстраций к текстам.
7. Создание иллюстративных рядов или подбор отдельных рисунков.
8. Серийность, элементы, ее формирующие.

Как исходные данные при проектировании, предваряющем оформительские работы, должны быть также зафиксированы: целевое назначение, читательский адрес (характер читательской аудитории), характер информации (тематические и структурные данные текстового сообщения) и прочие отправные специфические моменты, конкретизирующие типологические показатели данного научно-популярного издания.

***Типологическая характеристика научно-популярного издания***

**Целевое назначение** этих изданий - повышение общекультурного и научно-технического уровня масс. При этом можно видеть три направленности: просветительную, информационную, пропагандистскую.

Задача изданий просветительной направленности - распространение научных знаний в дополнение к изданиям учебным в системе воспитательно-образовательных учреждений:

Научно-популярные издания информационной направленности можно определить как включающие сведения актуального и справочного характера о различных явлениях науки и социальной жизни.

Издания пропагандистской направленности призваны распространять и утверждать идеи, научные взгляды ради активизации практической деятельности.

**Читательский адрес** - это предназначенность издания читателю определенного уровня общей и профессиональной подготовки, квалификации, возраста и т.д.

Читатели научно-популярных изданий, обычно называемые «широкие круги читателей», - явление подвижное и многообразное. Специфика научно-популярной литературы, казалось бы, не требует подобной классификации своих читателей. В роли читателя изданий данного типа литературы выступает представитель любой либо возрастной категории, либо общеобразовательной подготовки и профессиональной классификации. Важно одно обстоятельство - в каждом конкретном случае читатель выступает как «неспециалист» относительно той области знаний и сферы науки, которой посвящено издание, предлагаемое чтению. Таким образом, специалист высокой квалификации подчас оказывается в ранге массового читателя-неспециалиста, как не имеющий специального образования в данной области знаний

В процессе проектирования научно-популярных изданий аудиторию читателей дифференцируют по:

1. Возрасту (дети, подростки, юноши, взрослые).
2. Степени подготовленности к восприятию информации, которая определяется с учетом:

а) уровня и характера образования (школа, техникум, вуз и т.д.);

б) вида трудовой деятельности (практики, теоретики, творческие работники и т.д.);

в) профессионального профиля.

Определение «возрастной» характеристики читательского адреса имеет первостепенное значение. Такие признаки, как целевое назначение и характер информации, также являются определяющими и позволяют в свою очередь спроектировать целесообразное оформление и иллюстрирование.

Подача в издании текстового сообщения читателю есть собственно организация процесса чтения, которую художник книги должен спланировать и подготовить к реализации с помощью всех наборных и иллюстративно-оформительских средств. Поэтому методически правильный анализ содержательной стороны издания необходим.

Признак **«характер сообщаемой информации»**, охватывающий содержательную сторону издания (изложение материала с определенной установкой воздействия на читателя), конкретизируется следующими основными показателями:

1. Характер изложения материала произведений научно-популярной литературы в зависимости от двух способов осмысления, освоения и отображения действительности - научного и художественного. Художник-оформитель достигнет большей соотнесенности графической формы к текстовому сообщению при особом внимании к характеру изложения материала.
2. Степень адаптации художника-конструктора как показатель сложности текста, включающего объем научных понятий, терминов, цифрового материала и т.д. В произведениях научнопопулярной литературы она колеблется от высокого показателя научности до значительной степени популяризации текста.
3. Тематический охват (широта, глубина, полнота или степень систематизации взятой темы), имеющий самое непосредственное значение для иллюстрирования. Он может и должен в известной степени служить признаком для замысла серий, библиотечек и пр.

**2.2.**

**Иллюстрирование и конструирование научно-популярных изданий**

***Анализ текстового ядра***

Художник научно-популярной книги может прибегнуть к методу анализа текстов, основанному на учете их субъективно-предикатной структуры.

Понять текст - значит выделить в нем смысловые (единицы) ситуации. Смысловая единица текста состоит из темы текста (субъекта), т.е. того, о чем говорится, и словесного раскрытия темы (предиката), т.е. того, что именно говорится, а также связующего отношения между ними, которое может быть причинно-следственным, доказывающим, конкретизирующим, иллюстрирующим и т.п.

Анализ текста поможет художнику:

* правильно проиллюстрировать издание, т.е. создать требуемые условия, облегчающие читателю понимание прочитанного, и правильно организовать свою работу: составить список ведущих тем, которые должны быть проиллюстрированы как главные;
* найти побочные темы, которые могут быть «развиты», дополнены наглядными иллюстративными средствами и т.д.;
* определиться в выборе сюжетов и в известной степени в выборе «методов» их трактовки, опираясь на связующие отношения между субъектом и предикатом.

Общую логически-смысловую структуру произведения, как правило, передают оглавлением, реже - составлением к каждой главе краткого перечня тем. Художник-оформитель поддерживает эту функционально-тематическую линию автора уже простым введением иллюстрированных шмуцтитулов, тематических заставок и пр. Однако действия художника будут более активными и целенаправленными, а изображения - более точными, если он будет яснее представлять систему иллюстрирования, в чем ему и призван помочь анализ логически-смысловой структуры произведения при соответствующей помощи литературного редактора.

Художнику-иллюстратору полезно также знать метод последовательного авторского изложения (помощь литературного редактора обязательна): от общего к частному (дедукция) или от частного к общему (индукция) - и продуктивную последовательность, которая может развиваться от причины к следствию и обратно, от ошибочного к истинному, от сходства к различиям, от известного к неизвестному и т.п.

Знание метода авторского изложения поможет художнику в «разворачивании» средств наглядности, в составлении иллюстративного ряда (визуальной фразы), т.е. в придумывании и сочетании разного рода познавательных рисунков.

В структуре научно-популярных текстов следует выделять части, несущие, передающие научную информацию (так называемые информанты), и отличать их сопутствующих им частей-распространителей.

Части-информанты реализуют функцию научного сообщения. Сопутствующие части выполняют функции эмоционального воздействия, привлечения, удержания внимания и дополняющего разъяснения и пр.

В целом текст научно-популярного произведения состоит из разнообразных комбинаций двух названных частей (информантов и распространителей). При построении и решении этих частей, в их сочетании обычно проявляются авторская литературная индивидуальность и степень адаптации.

К сожалению, нередко художники-оформители предпочитают иллюстрировать легко изобразимые сюжетно-эмоциональные сопутствующие части текста, т.е. части-распространители, в то время как основные научно-информационные узлы, к которым действительно бывает трудно подобрать изобразительный аналог, остаются без внимания. В результате иллюстрации «проходного» значения начинают в издании «забивать» информацию научную. Подобное отвлечение читателя от основной научной информации (особенно для читателя неподготовленного или детского возраста) совершенно недопустимо, так как смысл научно-популярного издания заключается именно в такой информации. Художникам следует откликаться иллюстрированием на части-информанты.

Художником должны быть отмечены все особенности текста научно-популярной литературы, не только вычленены идейные сюжетно-тематические линии, но и определена логически-смысловая его организация.

Выбор сюжетно-тематических линий или узлов, особенно влияющих на выявление тех, которые должны быть пояснены иллюстративным материалом, акцентированы им, требует от художника научно-популярной книги особого внимания. Непонимание внутренней организации (структуры) научно-популярных текстов часто ведет к оформительским ошибкам.

***Структурная организация научно-популярных изданий***

Структуру издания составляют следующие его элементы:

а) все виды текстов:

* + основной,
	+ дополнительные (дополнительные разъяснения, дополнительная информация, цитирование других источников и т.д.),
	+ вспомогательные (напоминания, отсылки, обращения),
	+ методические (вопросы, задания, резюме и пр.),
	+ рубрикационные (заголовки, развернутые подзаголовки, эпиграфы и пр.),
	+ тексты, относящиеся к научному аппарату книги (примечания, сноски, библиография, перечни понятий, имен, терминов и пр.);

б) все подрисуночные подписи (многие дополнительные тексты могут быть одновременно и развернутой подрисуночной подписью);

в) элементы, подлежащие акцентированию (это могут быть термины, имена, названия, даты, научные формулировки, выводы и пр.);

г) все иллюстративные материалы:

* + иллюстрации «прямые» к основному тексту,
	+ иллюстрации «косвенные», не связанные прямо с текстом,
	+ иллюстрации к дополнительным, вспомогательным и прочим видам текстов,
	+ иллюстрации рубрикационной системы (фронтисписного, шмуцтитульного типа и заставки, которые раскрывают смысл локальной темы, и пр.);

д) элементы ориентации (оглавление, компендиумы, колонтитулы, колонцифры, мнемонические знаки и др.).

Наиболее простую структурную организацию имеют, например, издания, тексты которых идут почти без иллюстративного сопровождения. Основной составляющей их структуры является сплошной текст, не считая сносок, примечаний, заголовков, колонтитулов и пр.

Самые сложные в структурном отношении - это издания с несколькими видами текстов, со смысловыми акцентировками и соответственно с несколькими видами иллюстративных материалов, со сложной системой рубрикации и пр. Такие издания по форме как бы приближаются к изданиям журнальным, альбомным, энциклопедическим и пр.

По мере включения в основной текст все большего числа дополнительных текстов или иллюстративных материалов структура издания будет усложняться.

Формирование структуры издания - необходимый и важный этап проектирования - есть этап реализации лучших условий для восприятия научной информации в «форме» издания.

Само литературное произведение - авторская рукопись - может поначалу иметь чрезвычайно простую структурную организацию: однородный для сплошного прочтения текст и, например, одноступенную рубрикацию. Однако исходные авторские данные не всегда являются условием для однопланового решения издания. Простая в структурном отношении рукопись может, а часто и должна быть разработана художником как своеобразное и интересное в конструктивном плане издание. Специфика изданий научно-популярной литературы позволяет и предполагает значительное разнообразие и даже оригинальность структурных «форм» изданий.

Элементы структуры приобретают активность в момент, когда читатель пользуется книгой. Очередность просматривания материалов определяется «движением» читателя внутри книги, которое в свою очередь должно быть запланировано художником-конструктором.

Возможны следующие схемы «движения» читающего:

* от текста - к рисунку или, наоборот, от рисунка - к тексту;
* от рисунка - к поясняющей подписи и к тексту;
* от основного текста - к дополнительному тексту и далее к рисунку;
* от колонтитула - к отдельной части текста и т.д.

Проектируя различные пути «движения» читателя по изданию композиционными и конструктивными средствами, художник структурно организует издание.

***Наглядный материал как система иллюстрирования***

Само словесное изложение научно-популярного произведения нередко является уже достаточно удобной формой для усвоения научной информации. Однако это не снимает необходимости введения зрительной наглядности, а в ряде случаев просто требует ее.

Общие цели и задачи иллюстрирования научно-популярной литературы определяются назначением изданий и читательской аудиторией. Характер иллюстрирования очерчивается издательской установкой.

Назначение научно-познавательных иллюстраций - давать определенные, конкретные сведения из области науки и техники, создавать необходимые условия для раскрытия научного содержания изданий, создавать условия, благоприятные для целенаправленной, организованной, познавательной деятельности читателя в процессе общения с книгой.

Конкретная задача иллюстрирования - показать нечто, о чем рассказывается. Показ может вестись с разной степенью активности. В одних случаях задача ограничивается простой, нейтральной фиксацией объекта; в других - предъявляемый изобразительный материал должен быть для читателя объектом довольно напряженного осмысления; в третьих - средством формирования эмоционального отношения к воспринимаемому. Поэтому конкретная задача иллюстрирования научно-популярных изданий не исчерпывается вопросом, что должно быть изображено. Необходимы уточнения функционального плана: для чего помещается иллюстрация, т.е. способ ее воздействия.

Поясняющую функцию можно считать наиболее распространенной для иллюстраций научно-познавательных изданий. Реализуется она наглядным предъявлением читателю описываемого в тексте и отвечает просветительной направленности изданий.

При дидактической направленности иллюстрации призваны вызывать у читателя логически-осмысленное представление о прочитанном. Чтобы «прочтение», восприятие иллюстраций в должной степени опиралось на логику мышления, т.е. на активный смысловой анализ изображения, иллюстрация должна давать материал для зрительных соспоставлений, сравнений, самостоятельного раскрытия последовательности доказательств и т.д.

Для изданий пропагандистской направленности, ставящих целью активно заинтересовать читателя, привлечь его внимание к научным проблемам, характерна эмоционально-оценочная функция иллюстраций. Иллюстрации, выполняющие названную функцию, призваны создавать у читателя активную эмоциональную установку на восприятие содержания, помогать формировать в его сознании правильные оценки того или иного описываемого события.

Известно, что усвоение передаваемой информации зависит от ее ценности. Психологические барьеры препятствуют восприятию и усвоению, производят частичный отсев информации. Поэтому истинно полезной информацией считается не та, которую содержит сообщение по замыслу передающего, но лишь та, что воспринята и усвоена читателем. Можно обратить внимание на сообщение и воспринять сообщение, но не осознать его смысл; можно воспринять, осознать информацию, но без каких-либо эмоциональных реакций, и т.д.

Эстетическая функция обязательна для любого графического изображения в изданиях научно-популярной литературы. Стремление сделать иллюстрацию художественно значимой сохраняется у художника вне зависимости от содержания изображаемого, будь то чертеж, образные или метафорические иллюстрации. Эстетическая функция облегчает восприятие и оценку изображенного.

Классификация научно-познавательных иллюстраций

При всем многообразии изображений, используемых для иллюстрирования научно-популярных книг, при всем разнообразии их содержания научно-познавательные иллюстрации можно легко разделить на две основные группы:

1. Иллюстрации конкретные, передающие объекты описательно.
2. Иллюстрации условные, использующие тот или иной кодовый язык.

|  |
| --- |
| Книга (научно-популярная)  |
| Слово(литературное произведение, текстовое сообщение  | Изображение(научно-познавательная иллюстрация)  |
| Непосредственное изображение реальных объектов окружающей действительности «прямым портретом», т. е. изображение объектов, признаки которых (форма, размер, цвет, фактура и пр.) могут быть восприняты визуально.  | Опосредованное изображение реальных объектов окружающей действительности «косвенным портретом», т. е. изображение объектов, признаки которых не могут быть восприняты визуально (запах, вес, концентрация и пр., изменений и процессов, проявляющихся через иные признаки); явлений и процессов с помощью условных обозначений; научных понятий.   |
| Виды познавательных изображений   |
| Рисунок описательный, фотография, чертеж, карта и т. п.   | Рисунок «условный» (понятийный), диаграмма, схема, таблица, карта-схема и т. п.   |

В группу описательных иллюстраций входят как подробнейшие, так и несколько упрощенные изображения (рисованные или фотографические) внешнего вида животных, растений, природных явлений и т.д., а также фотографии или изображения исторические и архивные, имеющие документальную ценность и включающиеся в книгу для сохранения объективности излагаемого.

Цель иллюстраций «условных» - дать представление о невидимом, а также попытаться раскрыть сущность, структурные связи происходящих явлений, «изобразить», сделать наглядным отдельное научное понятие и т.д.

В зависимости от того, что мы характеризуем в научно-познавательной иллюстрации, - форму или графические средства - можно эти иллюстрации поделить на группы:

1. Иллюстрации конкретного и условного плана (об этом уже сказано выше). Характеризуем информацию, которую передает изображение, ее научное содержание.
2. Иллюстрации образные и необразные. Характеризуем форму, в которой передается информация.
3. Иллюстрации рисованные (черно-белые, цветные) и фотографические (черно-белые и цветные). Характеризуем графические средства, которыми создано изображение.

Требования к научно-познавательным иллюстрациям и критерии их оценки

Научно-познавательные иллюстрации, выполняемые с любой графической выразительностью, должны восприниматься и хорошо запоминаться; быть художественно выразительными, чтобы воздействовать на эстетические чувства читателя.

Критерии оценки иллюстраций в изданиях научно-популярной литературы устанавливаются следующими положениями:

1. Соотнесенностью с текстовыми материалами. Под этим следует понимать оправданность данной иллюстрации самим словесным изложением и замыслом издания.
2. Степенью их наглядности, т.е. степенью доступной информативности (согласно квалификации и возрастной категории читателя). Наглядность и информативность научно-популярных иллюстраций зависит от того, насколько правильно и точно художник передал в изображении смысл популяризуемой темы, ее идею, содержание научного понятия, т.е. насколько сумел художник данному научному содержанию подобрать форму изображения, доступную читателю определенной подготовленности и возраста.

Рассмотрим систему иллюстрирования как ответ на издательскую установку.

Научное содержание научно-популярных изданий всегда дает исходный материал для иллюстрирования. Принципиальные позиции относительно иллюстрирования формулируются общей издательской установкой на оформление. Литературное произведение (текст будущего издания) анализируется с позиции необходимости и возможности иллюстративного сопровождения.

Если текстовая научная информация доступна и для читателя без дополнительных средств к запоминанию, можно считать, что издание не требует иллюстративного сопровождения. Вопрос доступности читателю научного содержания, естественно, окончательно решается после внимательного рассмотрения категории читателей, которой издание предназначается.

Наиболее простой путь иллюстрирования - это путь следования всем прямым отсылкам автора, т.е. указаниям в тексте на изобразительный материал, как вспомогательный к словесному изложению.

Чтобы работа иллюстратора не сводилась только к грамотному выполнению требований и указаний автора, художнику следует самому просмотреть литературное произведение, выбирая графическое решение для предлагаемых автором тем (сюжетов) и размеры рисунков, так как менее значимые моменты не должны быть графически более выделены, чем основные.

Издательская установка на достаточно широкое иллюстрирование требует от художника углубленной работы над рукописью.

Прежде чем приступить к исполнению отдельных иллюстраций, художник должен сформулировать конкретную задачу иллюстрирования и согласно ей определить систему иллюстрирования. Принципиальная позиция иллюстрирования определяется общей издательской установкой на оформление. Конкретизирование ее происходит непосредственно при изучении рукописи. Конкретная задача иллюстрирования предопределяет назначение и состав графических изображений. Например:

а) прямые иллюстрации согласно ссылке в тексте;

б) иллюстрации, поясняющие наиболее трудные для понимания смысловые узлы. Ими могут быть: неизвестные читателю предметы, объекты, явления и пр.; устройство или действие отдельных агрегатов, систем и пр.; связь отдельных факторов в явлениях, событиях и пр.; какое-либо научное понятие и т.д.;

в) иллюстрации, акцентирующие ключевые фазы рассуждения, повествования, рассказа;

г) иллюстрации, фиксирующие «информационные узлы», «отсекающие» широкие тематические линии. Такого рода иллюстрации обычно «привязываются» к рубрикам;

д) иллюстрации, дополняющие словесные объяснения, расширяющие научную информацию. Могут быть привязаны к крупным рубрикам, например разработаны как шмуцтитулы;

е) иллюстрации вспомогательного плана, зрительно воспроизводящие ход мысленного рассуждения, ход формирования умозаключения;

ж) иллюстрации (именно отдельные иллюстрации, хотя в каких-то случаях задача выполнима на уровне хорошо найденной изобразительной манеры для всего иллюстративного ряда), создающие ситуацию заинтересованности либо дающие паузы, отдых в процессе длительного чтения. (Возможно включение рисунков юмористического плана.)

Определить систему иллюстрирования - значит установить, какие иллюстративные ряды из перечисленных выше должны разрабатываться для данного произведения. Оформление отдельного научно-популярного издания может включать два и более иллюстративных ряда.

И только после формирования системы иллюстрирования в целом следует приступать к разработке каждой отдельной иллюстрации. Причем выбранные «ряды» иллюстраций могут быть равнозначными или один ряд может быть в отношении других ведущим, т.е. иллюстрации какой-либо группы вводятся в издание по мере необходимости. Так, например, возможны различные варианты включения в издание иллюстраций группы «е»:

* только в необходимых случаях по тексту;
* как основной ведущий тип иллюстрации;
* как резюме в конце глав и пр.;
* в качестве пояснений с небольшим объемом текста.

Учитывая, что группы «г», «д» предпочтительны для включения в систему рубрикации, а группы «в» или «е» облегчают процесс повторения материала, художник, формируя систему иллюстрирования, одновременно решает архитектонические и функционально-конструктивные задачи оформления издания в целом.

В конструктивно-оформительском плане система иллюстрирования требует решить: основную графическую манеру каждого из изобразительных рядов, относительные размеры для иллюстраций каждого ряда, принцип размещения их на полосе (развороте).

Ни одна иллюстрация в издании не воспринимается сама по себе, а только в ряду прочих изображений. И чем этот ряд продуманнее, логичнее и ближе к изложению, тем яснее читатель воспримет весь наглядный материал и без текстовых пояснений.

Системность в оформлении - это принцип сочетания, «монтажа» познавательных изображений. Практикой потверждено, что читатель легко воспринимает изобразительный ряд, сочетающий изображения разного плана, например «прямые» (непосредственные изображения объекта) и «условные» (схемы действия, схемы устройства, карты, планы и т.д.). Подобное системное сочетание изображений эффективно в силу легкости зрительного сопоставления, сравнения, т.е. самостоятельно проводимого читателем смыслового анализа наглядного материала.

Различные познавательные изображения, сгруппированные продуманно, могут «изобразить», сделать наглядным, казалось бы, неизобразимое, а следовательно, полнее и правильнее выполнить требуемые функции доступности, разъяснения,

Психологические факторы иллюстрирования

Психологические факторы иллюстрирования научно-популярных изданий - это учет подготовленности читателя к восприятию материалов издания и учет особенностей самого процесса восприятия (чтения, запоминания, усвоения, мышления и пр.).

Подготовленность читателя к восприятию характеризуется:

* общеобразовательной и квалификационной подготовкой;
* степенью ожидаемости новой научной информации (определенной подготовкой в этом отношении является рекламная информация, помещаемая в предшествующих изданиях, в периодических или серийных выпусках).

Процесс восприятия и усвоения новых научных материалов имет две стороны:

* формальную - неограниченное расширение системы знаний. Отвечает этому максимально широкое иллюстрирование издания;
* логическую - активизация мыслительного процесса, развитие умения мыслить. Способствовать этому будет иллюстративный материал, помогающий сравнивать, анализировать, рассуждать, длительно сохранять внимание.

Для квалифицированного и имеющего опыт работы с научной литературой читателя, заинтересованного в научно-информирующей литературе, достаточно небольшого числа поясняющих иллюстраций. Однако для подрастающего читателя, для детей и подростков, восприятие которых в значительной степени базируется на эмоциях, сложность и новизна темы требуют, чтобы изобразительные элементы активизировали их внутреннее отношение к содержанию. При этом важно, чтобы восприятию не мешало избыточное «содержание» иллюстраций, каким, например, могут стать детали, не имеющие существенного информационного, смыслового, тематического значения; чтобы излишки «интриги» не запутывали смысл и научную информативность; чтобы иллюстративный ряд заставлял думать, рассуждать. Для младшего возраста целесообразно включение в оформление игровых моментов.

Чтобы побудить человека к принятию той или иной идеи и особенно направить его на достижение определенного результата, недостаточно изложить ему логическую сторону дела. Надо вызвать у него положительные эмоции. Эмоциональная активность является также условием продуктивной интеллектуальной деятельности.

Чем больше читатель готов к чтению (внутренняя установка) и чем сильнее в книге создается установка к определенному восприятию, тем легче для него процесс понимания и усвоения. Восприятие улучшается, если то, что узнает читатель, совпадает с ожидаемым, с тем, на что он был настроен. Поэтому не следует создавать общим характером оформления издания (характером шрифта, решением титульных и спусковых полос, легковесным стилем рисования и пр.) ложной установки на легкое, развлекающее чтение, если усвоение содержания книги требует серьезного, вдумчивого чтения.

Активному усвоению научной информации способствует соединение в иллюстрациях прямых изображений и условноформализованных (комбинированные иллюстрационные ряды). Изображения конкретные делают иллюстрацию понятнее, доступнее, а условные - точнее, полнее в ее понятийном, научном смысле.

Если при иллюстрировании решается вопрос о замене какой-либо текстовой части изображением как более емкой и конкретно-наглядной формой информации, то следует учитывать, что самостоятельное понимание содержания данного «текста» возлагается на самого читателя. Ситуация, когда у иллюстраций нет специальных словесных пояснений, делает издание более действенным в плане активизации самостоятельных мыслительных процессов. Самостоятельно освоенные понятия становятся для читателя (особенно для детей) сравнительно глубоко запоминающимися. Следует добавить, что нередко одной иллюстрацией выгоднее заменить текст большого объема, если он далеко не полно описывает требуемое явление или предмет. Представьте себе попытку описать вид виноградной грозди. Сколько потребуется характеристик? И как емок ее рисунок.

Иллюстрации должны учитывать возрастные особенности восприятия читателя.

Особенно остро стоит вопрос, когда речь идет об изданиях для детей. В детском возрасте процесс приобретения новых знаний представляет собой активную и сложную психологическую деятельность, которая включает внимание, восприятие, представление, память, воображение, мышление, речь. На каждой стадии развития дети обладают различными способностями видеть, понимать текст и изображение в книге благодаря своеобразию каждого из проходящих психических процессов в различном возрасте.

В учете психических возрастных различий детей надо искать источник различия в оформлении и иллюстрировании научнопопулярных книг для младшего, среднего и старшего школьного возраста. В поисках характера изобразительного материала и методов конструктивной организации книги, отвечающих каждой из названных возрастных групп, можно обращаться к «опыту», накопленному практикой создания школьных учебников.

Композиционно-конструктивная организация

Композиционно-конструктивная организация издания есть выражение структуры литературного произведения средствами оформления, а именно книжной графики. Задача оформителя - задать форму и расположение текста и его структурных элементов.

Композиционно-конструктивная организация издания, т.е. оформление, заключается в следующем:

* композиционно-шрифтовое выражение отдельных составляющих текста;
* акцентирование подлежащих выделению элементов;
* зонирование полос набора и функциональное размещение на них (в пределах полосы, разворота) текстовых и иллюстративных элементов;
* типизация расположения и оформления однородных элементов (возможно, с помощью модульных систем) и т.д.

Композиционно-конструктивная организация будущего издания осуществляется в макетной проработке с учетом всех ранее названных факторов.

Решая композиционные вопросы оформления издания, художник стремится с помощью пространственно-шрифтовой организации облегчить процесс прочтения текста.

Оформление изданий научно-популярной литературы будем определять (и оценивать) как поиск лучшего способа представления информации.

Размер кегля должен устанавливаться в зависимости от:

* формата (общих габаритов) издания;
* формата (строки) набора и его выключки;
* структурных особенностей текста (литературного произведения);
* композиционно-конструктивных решений издания и пр.

Он должен отвечать требованиям удобочитаемости (согласно общей издательской установке на данное конкретное издание либо серию).

Нежелательно делать мелким кегль набора и уменьшать поля при значительных массах сплошного текста, добиваясь таким образом экономичности за счет удобства пользования и чтения. Характеристики оформления, особенно такие, как доходчивость, привлекательность, проявляются для читателей научно-популярной литературы как фактор психологический - подсознательное желание читать либо не читать данную книгу. Приятность связана с комфортностью чтения.

Оформление абзацных членений текста научно-популярной литературы может быть значительно более разнообразным по сравнению с изданиями иных типов и видов литератур. Для оформительского решения будут иметь значение характер текстового материала и характер его прочтения:

а) материал издания, рассчитанный на длительное, последовательное, сплошное прочтение больших объемов текста, лучшe сильно не «разрывать» и при оформлении сохранять традиционное решение абзацного отступа (втяжкой);

б) при структурно сложном тексте, рассчитанном на выборочное чтение и просматривание для замедления прочтения, облегчение поиска и пр., допустимы и различные иные приемы оформления, например абзацные отступы, отбивки и т.д.

Выбирая между двухколонником и одноколонником, т.е. сплошным заполнением текстом всего поля полосы набора, следует учитывать, что решение о числе колонок на странице должно диктоваться не только длиной строки, определяющей скорость чтения (быстрое или замедленное), но и структурными особенностями текста:

а) для последовательного, сплошного, непрерывного, текучего изложения предпочтительнее сплошное заполнение полосы нaбopa текстом;

б) частые разрывы сплошного текста рисунками (особенно оборочными), таблицами, дополнительными текстами и т.д. будут мешать непрерывности прочтения, и в этом случае можно подумать о двухколоннике, диктующем модульное и возможно более целесообразное по размерам расположение всех элементов;

в) учитывая опыт газетно-журнальных изданий, можно предпочесть двухколонник для изданий с активно акцентированным текстовым набором, позволяющим свободное, подчас непоследовательное, выборочное прочтение (быстрое ознакомление, просматривание и т.д.);

г) набор в несколько колонок текста может оказаться целесообразным для изданий с инструктивным или справочным уклоном, где преобладающим явится иллюстративный материал, где неразрывны при чтении рисунок и «свой» текст, где на развороте довольно большого формата окажется достаточно разнородный материал.

Не обнаружено существенных различий в скорости прочтения текстов с выключенной строкой и текстов флагового набора. Считая, что невыключенный набор не снижает удобочитаемости текста, можно выбор характера выключки отнести к области вопросов композиционных. При наборе текстов «флагом» достигается равная отбивка слов в строках, что придает композиционную равномерность набору. Общий вид полосы лучше и приемлем при длине строк около 5 квадратов.

Одним из способов активного представления информации можно считать способ перекомпоновки текстов или замены их таблицами. При табличной подаче материала, несмотря на ее необычность, читатель легко воспримет систематизацию и с меньшей затратой времени усвоит информацию. Организация материалов в виде таблиц не исключает возможности их иллюстрирования.

Художник научно-популярного издания должен средствами оформления создавать условия, обеспечивающие точную передачу научной информации. Усвоению научной информации способствуют:

* удобочитаемость текста;
* наглядность иллюстративных материалов;
* зрительно удобное расположение текста, иллюстраций и подробных подрисуночных подписей;
* ясное оформительское решение системы рубрикации.

Удобочитаемость текста обеспечивается кеглем, гарнитурой, форматом, набором, а также факторами, связанными с качеством набора.

Наглядность иллюстраций определяется соответствием изобразительного языка содержанию излагаемого и подготовленностью (способностью) читателя его воспринимать.

Зрительно удобное расположение текста, иллюстраций и подрисуночных подписей предполагает определенный порядок и способ их расположения друг относительно друга:

1. Если словесный текст переходит в изобразительный, графический «текст» иллюстраций, то последние располагаются в непосредственной близости от того текста, который они продолжают. Желательна не слишком сильная перебивка основного текста изображением. Удобно параллельное расположение рисунков на расширенных полях при обуженной полосе набора (хотя не очень экономично при малом количестве иллюстраций) или незначительное обтекание иллюстрации текстовой оборкой; зонированное расположение рисунков, например по верху и по низу страницы (однако это требует большой редакционной и макетной работы для сохранения содержательно-смысловой связи между текстом и рисунком, располагающимися на каждой из страниц издания).
2. Если иллюстрации комментируют текст, дополняют его, не будучи связанными с ним непосредственно, или создают параллельный рассказ, то желательно, чтобы их расположение в момент рассматривания не нарушало последовательного и непрерывного процесса прочтения текста. Их размещение должно быть таково, чтобы читатель понял некоторую самостоятельность иллюстративного материала относительно текстового изложения. Оформительские средства: зонирование; отсечение линейками, рамками; сосредоточение иллюстраций в отдельных блоках, на отдельных полосах; привязывание их к рубрикационным элементам и пр.
3. Если состав структурных элементов издания многообразен и сложен, если процесс последовательного прочтения текста заменяется выборочным восприятием материалов, то от художника требуется особо тщательная компоновка материалов на разворотах, диктующая читателю порядок их рассматривания, облегчающая ориентацию в них и улавливание смысловых связей между ними.

При сложной структуре издания, при наличии большого количества изобразительных и текстовых элементов размерная систематизация их помогает организовать материалы издания так, что однозначные элементы будут иметь и равнозначные решения. А это способствует правильной зрительно-смысловой ориентации читателя в книге.

Общий объем текстового материала

Большой объем текстового материала для научно-популярного издания нежелателен. Подготовленный читатель спокойно воспринимает издание, значительное по текстовому объему. Для читателя малоподготовленного малообъемная книга будет психологически восприниматься как более доступная.

Увеличение объема текстового материала ведет к расширению и углублению определенной научной темы, а следовательно, к разрастанию материала иллюстративного, к увеличению объема и формата, к увеличению габаритов книги, что не всегда желательно.

Большая и тяжелая книга усложняет процесс чтения и сокращает число ситуаций, в которых читатели научно-популярной литературы могут ею пользоваться. Возможными для работы с крупноформатной книгой остаются только условия, близкие к кабинетным, библиотечным, которые не всегда удобны для читателя данного вида литературы.

При введении большого количества дополняющего иллюстративного материала следует думать и об объеме издания в целом и о соотношении объемов для чтения и наглядности; о принципе введения иллюстраций; о текстах, которые останутся в ранге основного, и тех, которые перейдут в ранг дополнительных (в качестве уточнений, подрисуночных подписей, объяснений к иллюстрационным комплексам и пр.).

Менее подготовленный читатель, как и читатель более низкой возрастной категории, легче и с большим интересом воспримет сложную научную информацию, переданную в издании почти равным отношением текста и наглядности.

Могут быть (особенно для младших школьников) разработаны издания с преобладающим массивом рисунков, в которых научная информация прочитывается благодаря монтажу иллюстраций разного вида, и где текстовая часть будет выступать в качестве пояснений для правильного понимания и осмысления наглядности.

Поиск информации в издании традиционно обеспечивается системой: оглавление - рубрика - колонцифра. Предполагается предварительное отыскание желаемой рубрики в оглавлении и затем нахождение ее на страницах издания. В более сложных структурах возможны колонтитулы и нетекстовые средства поиска.

Оглавление (содержание) может быть активно решено, разыграно графическим изобразительным материалом, вынесено в начало книги, т. е. может быть целесообразно акцентированным оформительскими средствами только в том случае, если текст его рубрик доступно и понятно выражает содержательную и логически-смысловую стороны. Наибольшая развернутость оглавления дает читателю и наибольшую информацию о содержании, предоставляет ему свободу выбора при предварительном ознакомлении с книгой, допускает более легкий возврат к материалам при желании их повторения. В ином случае, когда по авторскому замыслу текст рубрик интригующ, загадочен, ради большей их привлекательности достаточно само оглавление решить оформительски просто, так как в этом случае оно способно выполнять только одну функцию - одностороннего поиска: от заголовка в оглавлении - к странице текста.

В правильно решенном научно-популярном издании оглавление должно выполнять более сложную функцию - и поиска, и ориентации (не учитывая справочной): от заголовку - к тексту, от темы - к теме (для чтения по выбору), от текста - к заголовку (как средству вспомогательно-справочному) и при повторном чтении (для облегчения поиска желаемого материала).

Система рубрикации в научно-популярных изданиях, как правило, не сложна. Для повествовательного характера изложения и предполагаемого последовательного его прочтения достаточно одной-двух ступеней членений.

Система заголовков в этих изданиях выполняет несколько функций (аналогично оглавлению). Все они в равной мере важны для оформительских решений. Доминирующей следует делать ту, что соответствует замыслу автора и основной издательской установке.

1. Преобладание сплошного текста, малая насыщенность издания иллюстративным и другим материалами потребует от рубрик лишь функции разделения, создания пауз для удобного чтения текста.
2. Чем сложнее по структуре издание и чем оно насыщеннее материалами, тем труднее сделать рубрику заметной.

Вплетение в систему рубрикации изобразительного материала (заставок, шмуцтитулов и пр.) возможно, если этот изобразительный материал решен системно и в тематическом, и в графическом плане. Иллюстративное решение системы рубрикации должно дисциплинировать художника. Ему следует помнить о смысловой связи изображения со «своим» текстом и об отношении всех изобразительных рубрик между собой.

Даже если у автора преобладает фактор занимательности, художник не должен сбиваться на второстепенные сюжеты. Изображения, связанные с рубриками, должны обязательно нести определенную научную информацию: может быть выбран отдельный конкретный «сюжет» из данного рубрикационного отрезка и выведен в ранг заставки; могут быть осуществлены попытки к графическому выражению сложного понятия, которое является главной темой данной части текста, или поиск графически адекватного выражения теме главы и пр. Напомним, что простой, локальный сюжет, достаточно ясно закомпонованный с рубрикой, как заставка, будет экономичнее и полезнее, чем декоративное и непонятное решение шмуцтитула на всю полосу или, хуже, на разворот.

Следует учитывать, что не только с помощью колонцифр, колонтитула, активно оповещающего о теме изложения, оглавлении и системе рубрик, читатель ориентируется в издании, но и благодаря своим чисто зрительным восприятиям, принимая наиболее крупные и яркие формы (например, иллюстративные) за более важные.

Введение автором развернутого небольшого перечисления тем в начале раздела или главы (экстензо) может потребовать от оформителя (для облегчения читателю поиска) акцентирования оформительскими средствами в сплошном тексте мест, соответствующих перечисленным темам.

Условия, при которых читатель пользуется научно-популярным изданием, разнообразны, что может активно влиять на весь характер оформления содержания:

1. Возможный характер чтения (просматривания): от внимательного, сквозного и последовательного изучения до быстрого, выборочного и непоследовательного чтения с целью поиска интересующего читателя материала или ориентации в данной области науки.
2. Условия (ситуация), в которых проходит процесс чтения: от библиотечных (чтение за рабочим столом) до неудобных, далеко не располагающих к научной работе (транспорт и пр.).

Названные факторы ведут к разнообразию художественно-конструкторских решений изданий научно-популярной литературы: от удобных для глаза и руки брошюр (типа справочных карманных серий), от наглядных альбомных форм энциклопедического вида до оригинальных конструкций блоков (вырубки, раскладушки и пр.). Это позволяет художнику выбирать целесообразные для каждого случая варианты.

Издательская установка на оформление призвана ориентировать художника на определенный комплекс факторов. Например, издания предназначаются для внимательного прочтения достаточно объемного и сложного материала в не всегда удобных условиях или серия небольших по объему изданий рассчитана на легкое просматривание и ознакомление (и рассматривание) с целью привлечения внимания читателей к данной области науки.

Конкретные композиционно-оформительские действия художника должны отвечать принятой установке.

Внешнее оформление издания должно быть информативным в своем художественном решении, оно формирует установку на чтение и облегчает читателю поисковую деятельность при выборе издания (как данного источника информации) среди прочих и равных.

Информативно-рекламная функция внешнего оформления реализуется благодаря изобразительным решениям ансамбля внешнего оформления (включая две, три и четыре сторонки обложки или форзацы при переплете), а также благодаря подробным титульным данным, аннотации и другим поясняющим текстам.

Выбор материальной конструкции для внешнего оформления и способа шитья блока определяется издательской установкой на оформление, а не одним показателем объема.

В ГОСТ 5773-76 «Книги, брошюры и журналы. Форматы» для научно-популярных изданий с небольшим количеством иллюстраций предлагаются форматы: 70×108/16, 75×90/16, 70×90/16, 60×90/16, 60×84/16, 84×108/16, 75×90/32, 70×108/32, 70×100/32, 70×90/32; для изданий с большим количеством иллюстраций предусмотрены в дополнение форматы 60×90/8, 60×84/8, 84×108/16 и 60×90/32. Для научно-популярных изданий улучшенного типа стандартом допускается весь ассортимент форматов. Это говорит о том, что при соответствующей организации текстового и иллюстративного материалов, при определенных условиях пользования, при издательской установке на читателя и других факторах любой из книжных форматов для научно-популярного издания может быть рационален и экономичен.

**3.**

**Некоторые особенности проектирования литературно-художественных изданий**

**3.1.**

**Особенности художественной литературы**

Художественная литература занимает в нашей стране большое и почетное место как могучее средство образного познания действительности и духовного воспитания народа.

Предметом ее является человек со всеми его проблемами. Писатели рассматривают те или иные ситуации, короткие мгновения или огромные периоды в жизни людей, показывают отношение героя к окружающим и к самому себе, взвешивают перед читателем добро и зло, честь и бесчестье, любовь и ненависть, радость и несчастье, выявляют «типические характеры в типических обстоятельствах».

История, психология, социология, философия также сосредоточены на изучении человека, законов жизни и развития человеческого общества. Но художественная литература отличается от этих наук тем, что обращается преимущественно к эмоциональному восприятию действительности. Изучение жизни она реализует в художественно-образной форме, и это заставляет читателя не холодно мыслить, а чувственно переживать описанное и самостоятельно приходить к заключениям и выводам.

Таким образом, можно считать, что к основным целям художественной литературы относятся:

1. глубокое изучение жизни человека и общества и эмоциональная передача его результатов читателям;
2. воздействие на читателя в идеологическом и морально- эстетическом аспектах;
3. воспитание и в некоторой мере обучение читателя, а также формирование его мировоззрения.

Эти цели осуществляются в художественно-образной форме, которая обращена к чувственному восприятию и доставляет читателю эстетическое наслаждение. Но восприятие произведений художественной литературы различными читателями неодинаково. Прежде всего это обусловливается возрастом (детей и взрослых) и подготовленностью в зависимости от уровня образования, жизненного опыта и эстетического воспитания. Поэтому художественная литература делится на две большие группы: для взрослых и для детей.

Способы или роды литературного изложения сложились в давние времена, прошли большое испытание временем и по своим характерным особенностям могут быть разделены на эпические, лирические и драматические.

Эпический способ литературного изложения - это повествование как бы стороннего наблюдателя. Эпические произведения могут принимать различные виды - романы, повести, рассказы, мемуары, поэмы и т.д. В произведениях такого рода писатель обычно как бы рассказывает об условиях, в которых происходило формирование и развитие характеров, а также при помощи прямой речи действующих лиц (и в иной форме) сообщает о событиях, взаимоотношениях людей. Прямой речью действующих лиц писатель не только дополняет авторское повествование, но и делает более убедительным впечатление, создаваемое описанием, заставляет забывать читателя о том, что показанное им - вымысел. В эпических произведениях есть возможность наиболее полно показать события потому, что они воспроизводятся как бывшие. Используя прямую речь действующих лиц, авторское повествование и применяя в целом прошедшее время, писатель получает средства для показа причинной связи событий и всесторонней их характерности.

Лирический способ литературного изложения (песни, оды, стихотворения, элегии и т.д.) отличен от эпического тем, что писатель выражает в произведении преимущественно свои мысли и чувства при помощи описания тех или иных явлений или людей внешнего мира. Иными словами, писатель использует многообразие мира внешнего для выражения мира внутреннего. В лирическом произведении он передает свою реакцию на определенное явление или круг явлений действительности. Совокупность лирических произведений одного и того же писателя или поэта дает всю полноту его мыслей и чувств, его отношение к жизни и людям. Во всей же массе лирических произведений, созданных различными авторами всех стран и народов, сказываются вырабатываемые людьми исторически, философски, эстетически и этически отношения к различным сторонам жизни и человеческого поведения.

В драматическом способе литературного изображения (трагедии, комедии, драмы, водевили) иллюзия подлинной жизни доводится до высшего предела, так как это произведение в основном построено на прямой речи для сценического исполнения.

В драматических произведениях, сходных с эпосом по отражению писателем внешнего мира, авторского повествования нет. Это придает им своеобразный характер.

Все три способа литературного изложения на практике часто переплетаются, взаимодействуют. В эпических произведениях могут быть драматические элементы, в драматических, в свою очередь, - эпические. Лиризм вообще присутствует в самой сущности поэзии, во всех ее формах. Взаимопроникновение эпического, лирического и драматического способов литературного изложения придает большую глубину, силу и яркость литературному произведению.

Независимо от того, к какому роду, виду или жанру относится литературное произведение, в нем всегда своеобразно выражается стиль писателя, особенности его языка.

Все это говорится для того, чтобы представить те задачи, которые решаются художником при выборе характера, способа и средств для проектирования, оформления и иллюстрирования того или иного произведения художественной литературы.

**3.2.**

**Проектирование художественного издания**

При оформлении художественного издания для взрослых художник обладает значительным количеством приемов и средств. Он может прибегать к метафоричности, ассоциативности, стилизации, графической условности, так как все это доступно пониманию взрослого читателя. Во многих случаях художник может быть не только активным читателем и интерпретатором образов литературного произведения, но и в какой-то степени соавтором, расширяющим и дополняющим писательское повествование. Основным критерием при выборе характера оформления и пластики в иллюстрировании служит стилевое соответствие тексту произведения. Определенных «рецептов» того, как художник должен выражать стиль писателя, дать невозможно, но нужно помнить, что противоречия стилевых качеств в творчестве писателя и художника могут привести к искаженному толкованию образов и изменению идейно-художественного звучания литературного произведения.

Различные задачи встают перед художником при работе над классическими и современными литературными произведениями. Современный художник при работе над произведением, созданным автором из далекого прошлого или на темы прошлого, должен помогать читателю ориентироваться в соответствующей эпохе и дополнять сюжет автора отдельными историческими бытовыми деталями (костюмы, архитектура, обстановка и т.п.). При оформлении и иллюстрировании произведений о нашем времени художнику нужно войти в строй близких ему образов, найти прообразы героев в жизни, изучить стиль и направленность произведения.

Основные показатели художественно-технического оформления и полиграфического исполнения для литературно-художественных изданий изложены в отраслевом стандарте Госкомиздата СССР ОСТ 29.62-81 «Издания книжные и журнальные». Выбор их для конкретного произведения проводится проектирующим издание художником.

В стандарте издания группируются по содержанию, признакам серийности и типам оформления, диктуемым экономичностью. Показатели оформления, регламентированные стандартом, не нивелируют книги, а в системном методе предлагают издателям и полиграфистам широкий спектр возможностей.

Именно поэтому издание большего объема предоставляет большие возможности в использовании различных форматов. Формат в свою очередь зависит от объема литературного произведения. При выборе форматов для стихотворных сборников существенную роль играет длина строки. При короткой стихотворной строке желательны более узкие форматы, при длинной, например при стихотворном размере «гекзаметр», - широкие. Существенны также для оформления литературно-художественных изданий требования удобочитаемости и удобства пользования. Такие издания читаются довольно быстро, зачастую длительное время без перерыва, в самых разнообразных условиях - за столом, или держа книгу в руке, или даже лежа. Поэтому в общей массе они должны быть достаточно портативны и удобны в пользовании.

От выбора формата издания зависит выбор размера полосы набора и размеров полей. По три варианта их для каждого формата издания предлагает ОСТ 29.62-81. В индивидуальных вариантах оформления допускается применение других размеров с сохранением или увеличением коэффициента использования бумаги, указанного в стандарте.

Следующим важным фактором оформления является выбор шрифта для издания. В издательской практике, к глубокому сожалению, имеется лишь небольшой набор гарнитур шрифта для выбора в проект. В принципе же гарнитура шрифта для литературно-художественных изданий должна выбираться с учетом удобства чтения и специфики содержания произведения, его стилевых особенностей, а также эпохи, о которой в нем говорится или к которой оно относится. Так, елизаветинская гарнитура, вполне подходящая для набора произведений авторов XVIII-XIX веков, явно не подходит для набора стихов В. Маяковского, так как изысканность начертаний этой гарнитуры не соответствует стилю и духу поэзии В. Маяковского, а сам рисунок этой гарнитуры напоминает рисунки шрифтов XVIII - начала XIX века, т.е. таких гарнитур, которыми печатались произведения авторов того времени. Но для выбора гарнитуры шрифта может быть применен и другой критерий. «Выразительные средства шрифта не должны противоречить нашему восприятию текста. Точно так же, как мы силой собственного воображения проигрываем произведения Аристофана, Шекспира, Мольера и Шиллера, так и издания произведений классиков должны отвечать нашим вкусам и желаниям и набираться современными шрифтами», - пишет А. Капр в «Эстетике искусства шрифта» (М., 1979. С. 60).

Желательно, чтобы рисунок гарнитуры шрифта соответствовал также и графическому характеру иллюстраций. Если книга иллюстрируется гравюрами с тонкими штрихами, то и в книжном шрифте желательно видеть такие же признаки, например контрастные шрифты с тонкими засечками. В этом случае наиболее полно достигается стилевое единство оформления.

Выбор кегля шрифта зависит от формата издания и длины строки. Основной текст литературно-художественных изданий чаще всего набирается шрифтом кг. 10 как наиболее удобочитаемым. В сборниках стихов при выпуске их в малом формате часто применяется кг. 8 на шпонах. В связи с внедрением в практику книгоиздательства фотонабора, при котором практически величина кегля и междустрочных пробелов, измеряемая в пунктах, может быть любой, в целях экономии бумаги в некоторых случаях литературно-художественные издания начинают набираться кг. 9.

Рубрикация в литературно-художественных изданиях может осуществляться как обычными наборными типографскими средствами, так и рисованными художником-оформителем. В этом и состоит одно из отличий оформления произведений литературно-художественных от остальных. Титульные листы, авантитулы, шмуцтитулы, начальные и концевые полосы, колонтитулы, колонцифры, оглавления предоставляют возможность художнику не просто украсить книгу, но и помочь читателю познать стиль ее, время описываемых событий, ее направленность.

***Иллюстрирование литературно-художественных изданий***

Важной особенностью художественной литературы является возможность ее иллюстрировать. История оформления книги показывает, что во все времена потребность в художественно-образных иллюстрациях в тексте была огромной. Уже в рукописной книге иллюстрациям отводится большая роль. В конце XV века великий немецкий мастер А. Дюрер создает серию гравюр на тему фантастической «пророческой» книги «Апокалипсис». В XVII веке делаются попытки иллюстрировать Сервантеса, Шекспира, Мольера. С XVIII века и особенно в XIX веке иллюстрирование произведений художественной литературы широко распространяется. Задача иллюстраций в современной практике - раскрывать, пояснять и дополнять текст, а также истолковывать литературное произведение.

Художник-иллюстратор должен перевести словесные образы на язык образов зрительных, и ему небезразлично, с каким литературным произведением он имеет дело - с романом или сборником пьес, с лирическими стихами или политическим памфлетом. Переводя литературные образы и понятия в форму изобразительную, иллюстратор должен учитывать еще ряд факторов, которые повлияют на его деятельность. Так, должно быть выяснено, каковы цели и задачи данного издания, каково основное назначение издания и какой читательской категории оно адресовано. Будет ли, например, книга популярным изданием, предназначенным для широких слоев читателей, или изданием научного типа. Будет ли она массовой, преследующей цели просветительские, агитационные или же узко библиофильские. Естественно, что в соответствии с этим художник должен учитывать и характер технологического исполнения издания, и возможные способы воспроизведения иллюстраций.

Немалую роль будут играть собственные философские взгляды художника, его художественное кредо и индивидуальный почерк. К одному и тому же литературному произведению могут создаваться различные иллюстрации. Лучшим подтверждением тому служат произведения В. Шекспира, находившие на протяжении нескольких веков многочисленных и очень разнообразных художников. Не меньшим вниманием пользовался и продолжает пользоваться роман М. Сервантеса «Дон Кихот». Рассматривая иллюстрации, сделанные к произведениям этих писателей, мы видим, как отразились в них общие воззрения той эпохи, в которую жил художник, его личные эстетические влечения и как преломились в них мысли и чувства автора.

Существуют иллюстрации, целиком следующие за текстом книги, стремящиеся зрительно воспроизвести то, что описывает, или то, о чем рассказывает автор. В одних случаях в такой иллюстрации может быть в первую очередь показана и раскрыта историческая обстановка, подробно изображены костюмы действующих лиц, детально и достоверно воспроизведены архитектурные подробности - весь фон, вся панорама действий. В других случаях основное внимание художник устремляет на изображение характеров героев, их страстей и переживаний, раскрываемых в их внешнем облике и действиях, сосредоточиваясь на их психологическом состоянии и отодвигая исторические подробности на второй план. В практике эти два подхода не отделяются друг от друга непроходимой стеной. Напротив, они часто как бы совмещаются друг с другом, давая пример сложных и убедительных решений.

Существуют иллюстрации, не следующие за текстом книги, а как бы дополняющие его или раскрывающие его в явлениях и образах, возникающих как бы между строк в произведении писателя, или передающие тот общий дух, которым произведение проникнуто. Входит в книгу также иллюстрация, сопровождающая текст, та, что называется «лирическим аккомпанементом» и которая не ставит своей задачей следовать за текстом или допонять его, а стремиться создавать образы или формы, ассоциативно связанные с повествованием. Часто применяется она в сборниках лирических стихотворений с их поэтическими метафорами и отвлеченными понятиями, не поддающимися прямому сюжетному иллюстрированию.

Приступая к иллюстрированию, художник должен задуматься над тем, какие художественные средства могут наиболее полно выразить содержание и стиль данного произведения.

Сравнивая, скажем, прозу Пушкина и Достоевского, мы различаем ее не только по сюжетам, но и по словесному и изобразительному строю, отчетливо различая разницу в их стиле. Ясная и светлая мысль Пушкина порождает такую же ясную, прозрачную речь и короткую, простую фразу. Сложные, часто мрачные, написанные как бы темными красками картины жизни в романах и повестях Достоевского воплощаются в затрудненных фразах его речи.

Художник, взявшийся за иллюстрирование произведений этих писателей, должен перевести их словесные образы в образы зрительные, найти такой изобразительный язык и такой пространственный строй иллюстраций, которые бы отвечали строю Пушкина и Достоевского. В первом случае он, видимо, должен будет дать ясно очерченное изображение, рисунок светлый и простой, во втором же он может как бы растворить действующих лиц в полумраке окружающего их пространства, остановившись на рисунках темных, с глубокими таинственными тенями. Словом, стиль литературного произведения, его образный и словесный строй должны подсказать изобразительный строй иллюстрации и даже технику ее исполнения.

По расположению в книге иллюстрации разделяются на фронтисписы, заставки, помещаемые в начале текста, концовки, применяемые в конце глав и частей книги, текстовые иллюстрации, различающиеся по размеру, иллюстрации полосные, занимающие всю страницу (или после всей наборной полосы), форматные, равные ширине полосы, но более короткие по высоте (полуполосные, на треть полосы и т.д.), и, наконец, иллюстрации оборочные, которые представляют собой маленькие рисунки, окруженные текстом, или же иллюстрации на полях книги. Все они широко используются при оформлении произведений художественной литературы. Очень полезно начинать работу над иллюстрациями с изготовления макета книги. Делается он обычно в формате будущего издания, с точным показом полосы набора текста. В таком макете следует сделать все эскизы проектируемых иллюстраций, что позволит художнику правильно распределить по тексту весь графический материал и точно определить масштаб каждого изображения.

***Внешнее оформление книги***

К внешним элементам книги относят обложку, переплет, суперобложку, форзац и футляр. В литературно-художественных изданиях, так же как и во всех остальных изданиях, все они (за исключением форзаца) выполняют несколько функций - защитную, информационную, эстетическую и рекламно-пропагандистскую.

В.Н. Ляхов в своем труде «Оформление советской книги. Суперобложка, переплет, обложка, форзац» (М.: Книга, 1966) разработал классификацию типов внешнего оформления. По этой классификации они подразделяются на шрифтовые, орнаментально-декоративные, предметно-тематические, идейно-символические и сюжетно-тематические. Не вдаваясь в детальную характеристику каждого типа оформления, смысл которой понятен уже из самого названия, отметим, что все они, за исключением предметно-тематического типа, применяющегося в основном при оформлении технической и учебной литературы, находят себе место при оформлении произведений художественной литературы. Это обусловлено широким диапазоном разных по характеру тем и идей, заключенных в литературно-художественных произведениях, а это, в свою очередь, требует очень развитой формы их отражения. В дополнение необходимо обратиться к тому, что касается оформления переплетов, изготовленных из различных переплетных (тканых и синтетических) материалов. Дело в том, что если соблюдены все технологические условия при изготовлении книжного блока и переплета (плотно обжат блок, правильно произведено кругление или каширование корешка и окатка рубчика между переплетной крышкой и корешком и т.д.), да еще переплетные крышки оклеены доброкачественным материалом с интересной фактурой, то книга уже сама по себе представляет произведение полиграфического искусства и требует минимума оформления.

Применяя минимальные средства оформления (шрифт или очень несложный изобразительный материал), художник вполне достигает и информационной, и эстетической цели. Примером тому служат многочисленные книжные издания, которые экспонировались на международных книжных ярмарках, регулярно проводящихся в России. Из этого можно сделать вывод, что полиграфический замысел и его исполнение тоже определяют тип оформления переплета.

Все выпускаемые нашими издательствами литературно-художественные издания по издательской классификации делятся на собрания сочинений, избранные сочинения (одно-трехтомники), издания журнального типа («Роман-газета»), портативные издания, серийные издания и библиотеки, альманахи и, наконец, отдельные издания. Все они могут быть, в свою очередь, массовыми (выпускаемыми большими тиражами и сравнительно дешевыми) и улучшенными. В каком виде будет выпускаться та или иная книга, решает издательство. Будет ли она обильно иллюстрирована или выйдет без иллюстраций, какая бумага и переплетные материалы будут выделены для издания, будет ли она массовой или улучшенной - все это зависит от множества разных причин: от обилия или, наоборот, недостатка в ассортименте бумаг и переплетных материалов, от покупательского спроса, от значимости книги, от того, выпускается ли книга к юбилейной дате или нет, и т.д.

Но все же в практике выпуска литературно-художественных изданий сложились определенные требования, предъявляемые к указанным типам изданий. Так, например, все собрания сочинений издательства обязаны выпускать в твердых цельнотканевых переплетах, так как они сохраняются долго и этого требует покупатель. Это же относится к избранным сочинениям прозаиков и поэтов. Массовую литературу, выпускаемую очень большими тиражами, такую, например, как «Роман-газета» или серия «Классики и современники», издательство старается делать дешевле, доступнее для покупателя, и поэтому такие издания выпускаются в обложках.

В принципе, формирование будущего оформления книги и определение главных линий его развития - это творческий процесс, которым занимаются художник книги и ее художественный редактор. Замысел оформления любой книги любого вида литературы, который должен затем воплотиться в реальный проект, всегда должен исходить из того, что для каждого литературного произведения может быть найдено такое оформление, которое, находясь с ним в активной взаимосвязи, при точном назначении издания и при существующих реальных экономических и технических условиях будет наилучшим.

Особенность литературно-художественных изданий заключается в том, что при оформлении такого вида литературы главные усилия художника и художественного редактора направлены на раскрытие эмоциональных сторон литературного произведения. Например, в планах издательства «Художественная литература» значились две книги стихотворений Гете, которые входили в серию «Классики и современники», и двухтомник «Русская лирика XIX века», который был включен в план по заявке художника как особо художественное издание.

Подход к оформлению этих книг был разный.

Для серии было разработано типовое внешнее и внутреннее оформление.

Внешнее заключалось в следующем: формат стандартный, небольшой (70×100/32); мягкая обложка из белой прочной толстой финской бумаги типа «Люксоарт» с фактурным тиснением поверхности, печать офсетная в шесть красок, тираж - 40 000 экз.

Внутреннее оформление: авантитул, разворотный титул, шмуцтитулы, для печати текста дешевая бумага № 2, печать текста стихотворений вподверстку, вверху каждой полосы легкая орнаментальная линейка, при больших пробелах рисованные украшения (антеты), на обложке (на лицевой стороне и на обороте) сменная цветная картинка и марка серии, которая повторяется на корешке (благодаря хорошей бумаге иллюстрированная цветная обложка получилась яркой и свежей). Большая часть эмоциональной нагрузки падает на обожку. Книга вышла привлекательной и дешевой, в чем и заключалась задача оформления серийного массового издания.

Совершенно другой подход был к оформлению двухтомника русской лирики. Издание представляет собой сборник стихотворений таких известных русских поэтов XIX века, как А. Пушкин, М. Лермонтов, В. Жуковский, и менее известных, вернее полузабытых в наше время, таких, как А. Апухтин, С. Надсон и др. Состав сборника сам по себе очень интересен, так как в него включены лучшие стихотворения поэтов. Издательство задумало это издание как подарочное. Поэтому художник Г. Клодт был щедр в выборе средств на оформление: переплет сделан из хорошего материала типа «Балакрон», одето издание в суперобложку, отпечатанную в шесть красок; головка издания закрашена, томик снабжен ляссе (закладкой). Издание отпечатано на прочной плотной мелованной бумаге. Принцип внутреннего оформления таков: циклу стихотворений каждого поэта предшествует его портрет, каждое стихотворение начинается с новой полосы, кроме того, все издание обильно оформлено линейками, заставками, концовками, выполненными в четыре цвета. Несмотря на обилие оформительских средств, издание не кажется «перегруженным», так как все это носит характер «лирического аккомпанемента», а каждый разворот представляет собой гармонично законченную полиграфическую форму. Этого добивался художник, и это у него в значительной степени получилось. Весь «эмоциональный настрой» оформления таков, что книгу хочется не только читать, но и любоваться ею, так как все сделано художником в меру, с большим тактом и вкусом.

В заключение можно сказать, что о работе над оформлением литературно-художественных изданий очень много полезного написано в книге В.В. Пахомова «Книжное искусство» (М., 1961, 1962).

Большой опыт работы В.В. Пахомова отражен так тщательно, с такой методической ясностью и такой доверительностью к читателям, что нам остается лишь вновь и вновь рекомендовать студентам этот неисчерпаемый источник неустаревающих рекомендаций в проектировании литературно-художественных изданий.

**3.**

**Некоторые особенности проектирования литературно-художественных изданий**

**3.1.**

**Особенности художественной литературы**

Художественная литература занимает в нашей стране большое и почетное место как могучее средство образного познания действительности и духовного воспитания народа.

Предметом ее является человек со всеми его проблемами. Писатели рассматривают те или иные ситуации, короткие мгновения или огромные периоды в жизни людей, показывают отношение героя к окружающим и к самому себе, взвешивают перед читателем добро и зло, честь и бесчестье, любовь и ненависть, радость и несчастье, выявляют «типические характеры в типических обстоятельствах».

История, психология, социология, философия также сосредоточены на изучении человека, законов жизни и развития человеческого общества. Но художественная литература отличается от этих наук тем, что обращается преимущественно к эмоциональному восприятию действительности. Изучение жизни она реализует в художественно-образной форме, и это заставляет читателя не холодно мыслить, а чувственно переживать описанное и самостоятельно приходить к заключениям и выводам.

Таким образом, можно считать, что к основным целям художественной литературы относятся:

1. глубокое изучение жизни человека и общества и эмоциональная передача его результатов читателям;
2. воздействие на читателя в идеологическом и морально- эстетическом аспектах;
3. воспитание и в некоторой мере обучение читателя, а также формирование его мировоззрения.

Эти цели осуществляются в художественно-образной форме, которая обращена к чувственному восприятию и доставляет читателю эстетическое наслаждение. Но восприятие произведений художественной литературы различными читателями неодинаково. Прежде всего это обусловливается возрастом (детей и взрослых) и подготовленностью в зависимости от уровня образования, жизненного опыта и эстетического воспитания. Поэтому художественная литература делится на две большие группы: для взрослых и для детей.

Способы или роды литературного изложения сложились в давние времена, прошли большое испытание временем и по своим характерным особенностям могут быть разделены на эпические, лирические и драматические.

Эпический способ литературного изложения - это повествование как бы стороннего наблюдателя. Эпические произведения могут принимать различные виды - романы, повести, рассказы, мемуары, поэмы и т.д. В произведениях такого рода писатель обычно как бы рассказывает об условиях, в которых происходило формирование и развитие характеров, а также при помощи прямой речи действующих лиц (и в иной форме) сообщает о событиях, взаимоотношениях людей. Прямой речью действующих лиц писатель не только дополняет авторское повествование, но и делает более убедительным впечатление, создаваемое описанием, заставляет забывать читателя о том, что показанное им - вымысел. В эпических произведениях есть возможность наиболее полно показать события потому, что они воспроизводятся как бывшие. Используя прямую речь действующих лиц, авторское повествование и применяя в целом прошедшее время, писатель получает средства для показа причинной связи событий и всесторонней их характерности.

Лирический способ литературного изложения (песни, оды, стихотворения, элегии и т.д.) отличен от эпического тем, что писатель выражает в произведении преимущественно свои мысли и чувства при помощи описания тех или иных явлений или людей внешнего мира. Иными словами, писатель использует многообразие мира внешнего для выражения мира внутреннего. В лирическом произведении он передает свою реакцию на определенное явление или круг явлений действительности. Совокупность лирических произведений одного и того же писателя или поэта дает всю полноту его мыслей и чувств, его отношение к жизни и людям. Во всей же массе лирических произведений, созданных различными авторами всех стран и народов, сказываются вырабатываемые людьми исторически, философски, эстетически и этически отношения к различным сторонам жизни и человеческого поведения.

В драматическом способе литературного изображения (трагедии, комедии, драмы, водевили) иллюзия подлинной жизни доводится до высшего предела, так как это произведение в основном построено на прямой речи для сценического исполнения.

В драматических произведениях, сходных с эпосом по отражению писателем внешнего мира, авторского повествования нет. Это придает им своеобразный характер.

Все три способа литературного изложения на практике часто переплетаются, взаимодействуют. В эпических произведениях могут быть драматические элементы, в драматических, в свою очередь, - эпические. Лиризм вообще присутствует в самой сущности поэзии, во всех ее формах. Взаимопроникновение эпического, лирического и драматического способов литературного изложения придает большую глубину, силу и яркость литературному произведению.

Независимо от того, к какому роду, виду или жанру относится литературное произведение, в нем всегда своеобразно выражается стиль писателя, особенности его языка.

Все это говорится для того, чтобы представить те задачи, которые решаются художником при выборе характера, способа и средств для проектирования, оформления и иллюстрирования того или иного произведения художественной литературы.

**3.2.**

**Проектирование художественного издания**

При оформлении художественного издания для взрослых художник обладает значительным количеством приемов и средств. Он может прибегать к метафоричности, ассоциативности, стилизации, графической условности, так как все это доступно пониманию взрослого читателя. Во многих случаях художник может быть не только активным читателем и интерпретатором образов литературного произведения, но и в какой-то степени соавтором, расширяющим и дополняющим писательское повествование. Основным критерием при выборе характера оформления и пластики в иллюстрировании служит стилевое соответствие тексту произведения. Определенных «рецептов» того, как художник должен выражать стиль писателя, дать невозможно, но нужно помнить, что противоречия стилевых качеств в творчестве писателя и художника могут привести к искаженному толкованию образов и изменению идейно-художественного звучания литературного произведения.

Различные задачи встают перед художником при работе над классическими и современными литературными произведениями. Современный художник при работе над произведением, созданным автором из далекого прошлого или на темы прошлого, должен помогать читателю ориентироваться в соответствующей эпохе и дополнять сюжет автора отдельными историческими бытовыми деталями (костюмы, архитектура, обстановка и т.п.). При оформлении и иллюстрировании произведений о нашем времени художнику нужно войти в строй близких ему образов, найти прообразы героев в жизни, изучить стиль и направленность произведения.

Основные показатели художественно-технического оформления и полиграфического исполнения для литературно-художественных изданий изложены в отраслевом стандарте Госкомиздата СССР ОСТ 29.62-81 «Издания книжные и журнальные». Выбор их для конкретного произведения проводится проектирующим издание художником.

В стандарте издания группируются по содержанию, признакам серийности и типам оформления, диктуемым экономичностью. Показатели оформления, регламентированные стандартом, не нивелируют книги, а в системном методе предлагают издателям и полиграфистам широкий спектр возможностей.

Именно поэтому издание большего объема предоставляет большие возможности в использовании различных форматов. Формат в свою очередь зависит от объема литературного произведения. При выборе форматов для стихотворных сборников существенную роль играет длина строки. При короткой стихотворной строке желательны более узкие форматы, при длинной, например при стихотворном размере «гекзаметр», - широкие. Существенны также для оформления литературно-художественных изданий требования удобочитаемости и удобства пользования. Такие издания читаются довольно быстро, зачастую длительное время без перерыва, в самых разнообразных условиях - за столом, или держа книгу в руке, или даже лежа. Поэтому в общей массе они должны быть достаточно портативны и удобны в пользовании.

От выбора формата издания зависит выбор размера полосы набора и размеров полей. По три варианта их для каждого формата издания предлагает ОСТ 29.62-81. В индивидуальных вариантах оформления допускается применение других размеров с сохранением или увеличением коэффициента использования бумаги, указанного в стандарте.

Следующим важным фактором оформления является выбор шрифта для издания. В издательской практике, к глубокому сожалению, имеется лишь небольшой набор гарнитур шрифта для выбора в проект. В принципе же гарнитура шрифта для литературно-художественных изданий должна выбираться с учетом удобства чтения и специфики содержания произведения, его стилевых особенностей, а также эпохи, о которой в нем говорится или к которой оно относится. Так, елизаветинская гарнитура, вполне подходящая для набора произведений авторов XVIII-XIX веков, явно не подходит для набора стихов В. Маяковского, так как изысканность начертаний этой гарнитуры не соответствует стилю и духу поэзии В. Маяковского, а сам рисунок этой гарнитуры напоминает рисунки шрифтов XVIII - начала XIX века, т.е. таких гарнитур, которыми печатались произведения авторов того времени. Но для выбора гарнитуры шрифта может быть применен и другой критерий. «Выразительные средства шрифта не должны противоречить нашему восприятию текста. Точно так же, как мы силой собственного воображения проигрываем произведения Аристофана, Шекспира, Мольера и Шиллера, так и издания произведений классиков должны отвечать нашим вкусам и желаниям и набираться современными шрифтами», - пишет А. Капр в «Эстетике искусства шрифта» (М., 1979. С. 60).

Желательно, чтобы рисунок гарнитуры шрифта соответствовал также и графическому характеру иллюстраций. Если книга иллюстрируется гравюрами с тонкими штрихами, то и в книжном шрифте желательно видеть такие же признаки, например контрастные шрифты с тонкими засечками. В этом случае наиболее полно достигается стилевое единство оформления.

Выбор кегля шрифта зависит от формата издания и длины строки. Основной текст литературно-художественных изданий чаще всего набирается шрифтом кг. 10 как наиболее удобочитаемым. В сборниках стихов при выпуске их в малом формате часто применяется кг. 8 на шпонах. В связи с внедрением в практику книгоиздательства фотонабора, при котором практически величина кегля и междустрочных пробелов, измеряемая в пунктах, может быть любой, в целях экономии бумаги в некоторых случаях литературно-художественные издания начинают набираться кг. 9.

Рубрикация в литературно-художественных изданиях может осуществляться как обычными наборными типографскими средствами, так и рисованными художником-оформителем. В этом и состоит одно из отличий оформления произведений литературно-художественных от остальных. Титульные листы, авантитулы, шмуцтитулы, начальные и концевые полосы, колонтитулы, колонцифры, оглавления предоставляют возможность художнику не просто украсить книгу, но и помочь читателю познать стиль ее, время описываемых событий, ее направленность.

***Иллюстрирование литературно-художественных изданий***

Важной особенностью художественной литературы является возможность ее иллюстрировать. История оформления книги показывает, что во все времена потребность в художественно-образных иллюстрациях в тексте была огромной. Уже в рукописной книге иллюстрациям отводится большая роль. В конце XV века великий немецкий мастер А. Дюрер создает серию гравюр на тему фантастической «пророческой» книги «Апокалипсис». В XVII веке делаются попытки иллюстрировать Сервантеса, Шекспира, Мольера. С XVIII века и особенно в XIX веке иллюстрирование произведений художественной литературы широко распространяется. Задача иллюстраций в современной практике - раскрывать, пояснять и дополнять текст, а также истолковывать литературное произведение.

Художник-иллюстратор должен перевести словесные образы на язык образов зрительных, и ему небезразлично, с каким литературным произведением он имеет дело - с романом или сборником пьес, с лирическими стихами или политическим памфлетом. Переводя литературные образы и понятия в форму изобразительную, иллюстратор должен учитывать еще ряд факторов, которые повлияют на его деятельность. Так, должно быть выяснено, каковы цели и задачи данного издания, каково основное назначение издания и какой читательской категории оно адресовано. Будет ли, например, книга популярным изданием, предназначенным для широких слоев читателей, или изданием научного типа. Будет ли она массовой, преследующей цели просветительские, агитационные или же узко библиофильские. Естественно, что в соответствии с этим художник должен учитывать и характер технологического исполнения издания, и возможные способы воспроизведения иллюстраций.

Немалую роль будут играть собственные философские взгляды художника, его художественное кредо и индивидуальный почерк. К одному и тому же литературному произведению могут создаваться различные иллюстрации. Лучшим подтверждением тому служат произведения В. Шекспира, находившие на протяжении нескольких веков многочисленных и очень разнообразных художников. Не меньшим вниманием пользовался и продолжает пользоваться роман М. Сервантеса «Дон Кихот». Рассматривая иллюстрации, сделанные к произведениям этих писателей, мы видим, как отразились в них общие воззрения той эпохи, в которую жил художник, его личные эстетические влечения и как преломились в них мысли и чувства автора.

Существуют иллюстрации, целиком следующие за текстом книги, стремящиеся зрительно воспроизвести то, что описывает, или то, о чем рассказывает автор. В одних случаях в такой иллюстрации может быть в первую очередь показана и раскрыта историческая обстановка, подробно изображены костюмы действующих лиц, детально и достоверно воспроизведены архитектурные подробности - весь фон, вся панорама действий. В других случаях основное внимание художник устремляет на изображение характеров героев, их страстей и переживаний, раскрываемых в их внешнем облике и действиях, сосредоточиваясь на их психологическом состоянии и отодвигая исторические подробности на второй план. В практике эти два подхода не отделяются друг от друга непроходимой стеной. Напротив, они часто как бы совмещаются друг с другом, давая пример сложных и убедительных решений.

Существуют иллюстрации, не следующие за текстом книги, а как бы дополняющие его или раскрывающие его в явлениях и образах, возникающих как бы между строк в произведении писателя, или передающие тот общий дух, которым произведение проникнуто. Входит в книгу также иллюстрация, сопровождающая текст, та, что называется «лирическим аккомпанементом» и которая не ставит своей задачей следовать за текстом или допонять его, а стремиться создавать образы или формы, ассоциативно связанные с повествованием. Часто применяется она в сборниках лирических стихотворений с их поэтическими метафорами и отвлеченными понятиями, не поддающимися прямому сюжетному иллюстрированию.

Приступая к иллюстрированию, художник должен задуматься над тем, какие художественные средства могут наиболее полно выразить содержание и стиль данного произведения.

Сравнивая, скажем, прозу Пушкина и Достоевского, мы различаем ее не только по сюжетам, но и по словесному и изобразительному строю, отчетливо различая разницу в их стиле. Ясная и светлая мысль Пушкина порождает такую же ясную, прозрачную речь и короткую, простую фразу. Сложные, часто мрачные, написанные как бы темными красками картины жизни в романах и повестях Достоевского воплощаются в затрудненных фразах его речи.

Художник, взявшийся за иллюстрирование произведений этих писателей, должен перевести их словесные образы в образы зрительные, найти такой изобразительный язык и такой пространственный строй иллюстраций, которые бы отвечали строю Пушкина и Достоевского. В первом случае он, видимо, должен будет дать ясно очерченное изображение, рисунок светлый и простой, во втором же он может как бы растворить действующих лиц в полумраке окружающего их пространства, остановившись на рисунках темных, с глубокими таинственными тенями. Словом, стиль литературного произведения, его образный и словесный строй должны подсказать изобразительный строй иллюстрации и даже технику ее исполнения.

По расположению в книге иллюстрации разделяются на фронтисписы, заставки, помещаемые в начале текста, концовки, применяемые в конце глав и частей книги, текстовые иллюстрации, различающиеся по размеру, иллюстрации полосные, занимающие всю страницу (или после всей наборной полосы), форматные, равные ширине полосы, но более короткие по высоте (полуполосные, на треть полосы и т.д.), и, наконец, иллюстрации оборочные, которые представляют собой маленькие рисунки, окруженные текстом, или же иллюстрации на полях книги. Все они широко используются при оформлении произведений художественной литературы. Очень полезно начинать работу над иллюстрациями с изготовления макета книги. Делается он обычно в формате будущего издания, с точным показом полосы набора текста. В таком макете следует сделать все эскизы проектируемых иллюстраций, что позволит художнику правильно распределить по тексту весь графический материал и точно определить масштаб каждого изображения.

***Внешнее оформление книги***

К внешним элементам книги относят обложку, переплет, суперобложку, форзац и футляр. В литературно-художественных изданиях, так же как и во всех остальных изданиях, все они (за исключением форзаца) выполняют несколько функций - защитную, информационную, эстетическую и рекламно-пропагандистскую.

В.Н. Ляхов в своем труде «Оформление советской книги. Суперобложка, переплет, обложка, форзац» (М.: Книга, 1966) разработал классификацию типов внешнего оформления. По этой классификации они подразделяются на шрифтовые, орнаментально-декоративные, предметно-тематические, идейно-символические и сюжетно-тематические. Не вдаваясь в детальную характеристику каждого типа оформления, смысл которой понятен уже из самого названия, отметим, что все они, за исключением предметно-тематического типа, применяющегося в основном при оформлении технической и учебной литературы, находят себе место при оформлении произведений художественной литературы. Это обусловлено широким диапазоном разных по характеру тем и идей, заключенных в литературно-художественных произведениях, а это, в свою очередь, требует очень развитой формы их отражения. В дополнение необходимо обратиться к тому, что касается оформления переплетов, изготовленных из различных переплетных (тканых и синтетических) материалов. Дело в том, что если соблюдены все технологические условия при изготовлении книжного блока и переплета (плотно обжат блок, правильно произведено кругление или каширование корешка и окатка рубчика между переплетной крышкой и корешком и т.д.), да еще переплетные крышки оклеены доброкачественным материалом с интересной фактурой, то книга уже сама по себе представляет произведение полиграфического искусства и требует минимума оформления.

Применяя минимальные средства оформления (шрифт или очень несложный изобразительный материал), художник вполне достигает и информационной, и эстетической цели. Примером тому служат многочисленные книжные издания, которые экспонировались на международных книжных ярмарках, регулярно проводящихся в России. Из этого можно сделать вывод, что полиграфический замысел и его исполнение тоже определяют тип оформления переплета.

Все выпускаемые нашими издательствами литературно-художественные издания по издательской классификации делятся на собрания сочинений, избранные сочинения (одно-трехтомники), издания журнального типа («Роман-газета»), портативные издания, серийные издания и библиотеки, альманахи и, наконец, отдельные издания. Все они могут быть, в свою очередь, массовыми (выпускаемыми большими тиражами и сравнительно дешевыми) и улучшенными. В каком виде будет выпускаться та или иная книга, решает издательство. Будет ли она обильно иллюстрирована или выйдет без иллюстраций, какая бумага и переплетные материалы будут выделены для издания, будет ли она массовой или улучшенной - все это зависит от множества разных причин: от обилия или, наоборот, недостатка в ассортименте бумаг и переплетных материалов, от покупательского спроса, от значимости книги, от того, выпускается ли книга к юбилейной дате или нет, и т.д.

Но все же в практике выпуска литературно-художественных изданий сложились определенные требования, предъявляемые к указанным типам изданий. Так, например, все собрания сочинений издательства обязаны выпускать в твердых цельнотканевых переплетах, так как они сохраняются долго и этого требует покупатель. Это же относится к избранным сочинениям прозаиков и поэтов. Массовую литературу, выпускаемую очень большими тиражами, такую, например, как «Роман-газета» или серия «Классики и современники», издательство старается делать дешевле, доступнее для покупателя, и поэтому такие издания выпускаются в обложках.

В принципе, формирование будущего оформления книги и определение главных линий его развития - это творческий процесс, которым занимаются художник книги и ее художественный редактор. Замысел оформления любой книги любого вида литературы, который должен затем воплотиться в реальный проект, всегда должен исходить из того, что для каждого литературного произведения может быть найдено такое оформление, которое, находясь с ним в активной взаимосвязи, при точном назначении издания и при существующих реальных экономических и технических условиях будет наилучшим.

Особенность литературно-художественных изданий заключается в том, что при оформлении такого вида литературы главные усилия художника и художественного редактора направлены на раскрытие эмоциональных сторон литературного произведения. Например, в планах издательства «Художественная литература» значились две книги стихотворений Гете, которые входили в серию «Классики и современники», и двухтомник «Русская лирика XIX века», который был включен в план по заявке художника как особо художественное издание.

Подход к оформлению этих книг был разный.

Для серии было разработано типовое внешнее и внутреннее оформление.

Внешнее заключалось в следующем: формат стандартный, небольшой (70×100/32); мягкая обложка из белой прочной толстой финской бумаги типа «Люксоарт» с фактурным тиснением поверхности, печать офсетная в шесть красок, тираж - 40 000 экз.

Внутреннее оформление: авантитул, разворотный титул, шмуцтитулы, для печати текста дешевая бумага № 2, печать текста стихотворений вподверстку, вверху каждой полосы легкая орнаментальная линейка, при больших пробелах рисованные украшения (антеты), на обложке (на лицевой стороне и на обороте) сменная цветная картинка и марка серии, которая повторяется на корешке (благодаря хорошей бумаге иллюстрированная цветная обложка получилась яркой и свежей). Большая часть эмоциональной нагрузки падает на обожку. Книга вышла привлекательной и дешевой, в чем и заключалась задача оформления серийного массового издания.

Совершенно другой подход был к оформлению двухтомника русской лирики. Издание представляет собой сборник стихотворений таких известных русских поэтов XIX века, как А. Пушкин, М. Лермонтов, В. Жуковский, и менее известных, вернее полузабытых в наше время, таких, как А. Апухтин, С. Надсон и др. Состав сборника сам по себе очень интересен, так как в него включены лучшие стихотворения поэтов. Издательство задумало это издание как подарочное. Поэтому художник Г. Клодт был щедр в выборе средств на оформление: переплет сделан из хорошего материала типа «Балакрон», одето издание в суперобложку, отпечатанную в шесть красок; головка издания закрашена, томик снабжен ляссе (закладкой). Издание отпечатано на прочной плотной мелованной бумаге. Принцип внутреннего оформления таков: циклу стихотворений каждого поэта предшествует его портрет, каждое стихотворение начинается с новой полосы, кроме того, все издание обильно оформлено линейками, заставками, концовками, выполненными в четыре цвета. Несмотря на обилие оформительских средств, издание не кажется «перегруженным», так как все это носит характер «лирического аккомпанемента», а каждый разворот представляет собой гармонично законченную полиграфическую форму. Этого добивался художник, и это у него в значительной степени получилось. Весь «эмоциональный настрой» оформления таков, что книгу хочется не только читать, но и любоваться ею, так как все сделано художником в меру, с большим тактом и вкусом.

В заключение можно сказать, что о работе над оформлением литературно-художественных изданий очень много полезного написано в книге В.В. Пахомова «Книжное искусство» (М., 1961, 1962).

Большой опыт работы В.В. Пахомова отражен так тщательно, с такой методической ясностью и такой доверительностью к читателям, что нам остается лишь вновь и вновь рекомендовать студентам этот неисчерпаемый источник неустаревающих рекомендаций в проектировании литературно-художественных изданий.

**5.**

**Проектирование альбомов по искусству**

**5.1.**

**Анализ и обработка материалов издания в предпроектный период**

***Место и роль специалистов по оформлению и конструированию альбомов***

Методика художественного оформления и конструирования альбомов по искусству и фотоальбомов имеет свои особенности как в процессе предпроектного изучения материалов автора, так и в процессах собственно оформления и конструирования. Эти особенности связаны прежде всего с тем, что основным в содержании альбома является ряд изображений, а не текст. Целью альбомного издания становится визуальное ознакомление читателя-зрителя с теми или иными произведениями или явлениями искусства.

Репродукции здесь представляют отсутствующее перед глазами читателя произведение. Репродуцируемые произведения искусства являются центральным моментом, основной ценностью издания. Поэтому в альбомах по искусству роль художественного редактора и художника-конструктора особенно велика.

Как правило, материалы, представленные в издательство автором альбома, проходят большую обработку. Ведущий редактор, художественный редактор, художник, фотограф и технический редактор организационно и творчески подготавливают авторские материалы к сдаче в полиграфическое производство. И в этом процессе художник становится центральной фигурой. Это он в соответствии с проектным заданием разрабатывает экспозицию альбома, устанавливает связи между иллюстративным и текстовым материалами, прокладывает пути следования читателя по изоряду альбома.

Сфера деятельности художника нередко расширяется до сферы деятельности автора. Практика показывает, что во многих случаях художник, проектируя издание, выносит такие убедительно мотивированные предложения, которые автор принимает и частично изменяет прежний состав или тексты альбома. Сфера деятельности художника в отдельных случаях может полностью совпасть с авторской.

Художник и художественный редактор, принимая непосредственное участие в создании формы альбома, его функционального и конструктивно-композиционного единства, в издании альбомов по искусству и фотоальбомов, находятся во многих случаях в силу своих профессиональных знаний близко к широкому пониманию их содержания. Поэтому вполне возможно иногда в процессе работы автора над альбомом объединить усилия его и художника, а в фотоальбомах - и фотографа. Включение художника в процесс создания содержания альбома позволяет комплексно решать многие качественные стороны будущего издания.

***Изучение материалов альбома и ориентация издания***

В предпроектный период все **материалы альбома тщательно анализируются**. Художественный редактор и художник устанавливают его видовые особенности. Необходимо определить: вид искусства, которому альбом посвящен, принцип подбора изобразительного материала, структуру изобразительного ряда, характер текстового материала, его функционально-стилистические особенности и целевую установку.

Выявление видовых особенностей всех материалов альбома позволяет, в конечном счете, выяснить тематику, идейную концепцию, проблему, а также структуру изобразительного ряда и текстов, т.е. представить себе содержание альбома в целом.

Ввиду все еще существующей в некоторых издательствах практики безадресного и по целям неопределенного выпуска альбомов, а также ввиду полного отсутствия теоретической и методической литературы по оформлению и конструированию альбомов мы считаем, что одним из инструментов анализа материалов готовящегося издания и формирования проектного задания является разработанная нами классификация. Классификация может быть использована как анкета, в которой можно зафиксировать виды издания по содержанию, по его характеру, составу и связям, по целевой направленности и читательскому адресу, по полиграфическому исполнению. Она же заставляет ясно формулировать желаемый характер воздействия на читателей и различные условия использования и хранения альбомов. При помощи классификации следует остановить выбор и на типе альбомного издания.

При предпроектном изучении материалов альбома необходимо особое внимание уделить выявлению **специфики произведений искусства**, избранных для репродуцирования. Задача состоит в том, чтобы не допустить искажений произведений искусства в издательской интерпретации, стремиться к сохранению их наиболее существенных качеств и характеристик.

Благоприятным условием для выработки общих и частных решений в конструировании и оформлении альбома в предпроектный период является установление тесных контактов между художественным редактором, ведущим редактором и автором. Особенно важными становятся консультации между художником и автором. Эти консультации помогают художнику отыскать пути в конструировании.

Должно быть предельно использовано наличие специальной искусствоведческой подготовки у ведущих редакторов, которые могли бы, хотя бы в общих чертах, объяснить своим товарищам по работе над альбомом специфику данного произведения искусства, с тем чтобы они, сообразуясь с издательскими целями и возможностями, в процессе фотофиксации, репродуцирования и разработки макета не упустили из виду наиболее существенные и в то же время важные для предполагаемого издания свойства произведения искусства. В некоторых случаях, когда публикуемый материал представляет собой особую, малоизвестную ведущим редакторам область искусства, следует обращаться за квалифицированной помощью к специалистам узкого профиля (помощь эта может быть оказана в форме консультации, рецензии, специального редактирования). Общих рекомендаций относительно того, какие качества произведения искусства должны или могут быть извлечены на поверхность, а какие, так сказать, пропущены, быть не может. В каждом случае вопрос должен решаться индивидуально.

Существенным делом становится **установление читательского адреса**.

Альбом является средством общения читателя с произведениями изобразительного искусства. Осуществление такого общения - основная цель альбомного издания.

Ясно, что «среднего» читателя не существует. Ясно также, что читатели в разной степени интересуются искусством, различно ориентируются в нем, искусство в жизни разных читателей занимает различное место. Эффективность издания в различной степени зависит от того, учтены ли потребности той или иной читательской группы, сориентировано ли издание на определенную группу читателей.

Читательские группы принципиально различаются **по уровню интереса к искусству и уровню подготовленности (осведомленности)**. Нам представляется оправданным ориентировочно делить читателей альбомов на две группы. К одной отнести специалистов, а к другой - широкие круги читателей.

Читатели первой группы - это люди, хорошо ориентирующиеся в искусстве, для которых оно является существенной, неотъемлемой частью духовной жизни. В первую очередь это специалисты - художники, искусствоведы и другие работники искусства. Но эта группа не ограничивается специалистами. Произведение искусства - достояние общечеловеческой культуры. Мы можем легко представить себе иные издания, рассчитанные на специалистов иной области знания, но представить альбом по искусству, рассчитанный только на специалистов, практически невозможно. Основная ценность информации альбомного издания по искусству - эстетическая ценность. Эстетическая ценность не совпадает с ценностью практической, сугубо утилитарной и не перекрывается ею. Поэтому среди читателей первой группы нужно видеть людей различных специальностей, объединенных общим интересом к искусству и значительностью места, которое занимает искусство в их духовной жизни. Это, как правило, квалифицированные, опытные, эрудированные в искусстве читатели.

Для этой группы читателей осуществляется специальный подбор изобразительного материала и развитой текстовой части, избираются строгие и простые конструктивно-композиционные решения, предъявляются высокие требования к полиграфическому исполнению.

Вторую группу читателей альбомов составляют люди, интересующиеся искусством, но оно не выделяется ими из круга других, более важных для них интересов. Эти читатели знакомы с искусством более поверхностно, не имеют о нем систематических знаний. Это начинающие знакомиться с искусством школьники (старшеклассники), студенты, художники-любители, а также широкий круг людей различных специальностей и возрастов, в самом общем плане интересующихся искусством.

Популяризация изобразительного искусства - одна из основных функций альбомных изданий, рассчитанных на эту вторую группу читателей. Массовые серии малообъемных, небольшого формата, с кратким популярно написанным текстом изданий наряду с малообьемными среднего формата дешевыми изданиями играют чрезвычайно важную роль в деле популяризации искусства, в деле привлечения интереса к искусству в среде самых широких масс читателей. Это своего рода «передний край», с которого начинается систематическое ознакомление с изобразительным искусством. Это издания «агитаторы», «зазывалы», обеспечивающие приток все больших масс читателей во вторую группу.

Деление на вторую и первую группы не является статичным - это деление в свою очередь также подвижно. Ряд читателей второй группы по мере повышения уровня осведомленности, систематизации знаний, повышения интереса постепенно переходят в первую. Процесс такого «перетекания» непрерывен, и по мере повышения общего культурного уровня народа, повышения уровня образования отчетливо прослеживается тенденция к непрерывному расширению обеих этих групп читателей.

Вероятно, нет необходимости делить читателей на большее количество групп, вводить какую-то переходную группу, так как переход этот осуществляется постепенно и внешне выражается отчасти в том, что сначала читатель второй группы покупает в основном издания, рассчитанные на «его» группу, изредка - издания, адресованные первой группе, со временем он приобретает все больше изданий для первой группы и реже - для второй, т.е. для издателей становится читателем первой группы.

Первая группа **в целом старше по возрасту**, чем вторая. Читатели этой группы уже прошли уровень второй группы, обладают большим опытом и большими финансовыми возможностями. Вторая группа читателей **в целом значительно моложе** и обладает меньшими финансовыми возможностями. Этот фактор должен учитываться при проектировании издания.

***Издательская установка***

Художественный редактор и художник занимаются предпроектным исследованием материалов будущего издания альбома, непременно учитывая общую издательскую установку. Общая издательская установка включает принципиальные позиции издательства в отношении данного издания. Это - рассчитываемый характер воздействия на читателя (цель и назначение издания) и предлагаемый контингент читателей, связанные с особенностями содержания.

Общая издательская установка исходит от ведущего редактора и выражается в лаконичной форме в виде указания на тип альбома.

Альбом по искусству массового познавательного типа рассчитан на ознакомление широких кругов читателей с произведениями искусства, привлечение их внимания к искусству, обогащение духовной жизни. Научных знаний об искусстве альбомы такого типа не содержат.

Альбом по искусству агитационно-пропагандистского типа выпускается для пропаганды выдающихся произведений искусства, идейного и морального воспитания читателей. Таким образом, сохраняя просветительские задачи, такое издание акцентировано на художественно-образном выражении важных политических событий и явлений классовой и социальной борьбы. Альбомы такого типа также рассчитаны на широкие круги читателей.

В альбоме по искусству научного типа анализируются, систематизируются, социально и профессионально оцениваются произведения искусства в расчете на высококвалифицированного читателя и специалиста в области искусства. В таких изданиях не остаются в стороне и интересы широких кругов любителей искусства.

Альбом по искусству научно-популярного типа содержит также научные знания по искусству, но передает их читателю в популярной форме в расчете на его приобщение к науке об искусстве, привитие навыков к анализу и глубокой оценке произведений и явлений искусства. Эти издания рассчитаны на широкие круги читателей, особенно на учащуюся молодежь.

Альбом по искусству учебного типа рассчитан на обучающихся искусству самодеятельных художников, студийцев, студентов и содержит материалы, помогающие видеть и художественно осмыслить явления жизни с позиций реализма, профессионально передавать свои наблюдения в своих же произведениях.

Альбом по искусству информационно-справочного типа издается в расчете как на специалистов, так и на широкие круги читателей. Его главная цель - систематизированно, на научной основе сообщать справочные и информационные сведения о произведениях искусства, мастерах, методах и стилях. Их диапазон довольно широк. Это информационно-справочные альбомы для посетителей музеев, альбомы - «компасы» по искусству, альбомы - характеристики периодов, школ и пр.

Тип информационно-справочного альбома может соединяться с типами научного и учебного альбома.

Все указанные типы альбомов выражают в наиболее развитой форме их цели, характер содержания и читательский адрес. В практике часто происходит смешение типов изданий, которое случается не по задуманному плану, а вследствие невнимания к ним. Смешение типов изданий вполне допустимо, но оно должно проводиться сознательно, с установлением главенствующих и сопутствующих признаков.

Общая издательская установка на то или иное издание вырабатывается еще в процессе планирования работы издательства над альбомами. Она уточняется при поступлении материалов альбома в художественную редакцию и производственный отдел и дополняется сведениями, связанными с полиграфической базой и экономическими возможностями.

***Выработка проектного задания***

Общая издательская установка служит основой для выработки художественным редактором **проектного задания** художнику. Четко сформулированное проектное задание помогает художнику в выборе художественно-конструкторских решений, во многом оберегает его от случайностей и ошибок.

Проектное задание строится как на данных, исходящих от ведущего редактора и полученных в результате изучения материалов альбома, так и на условиях, выдвигаемых художественным редактором, которые вытекают из особенностей фирменного стиля, возможностей полиграфического производства и экономических расчетов. Художественный редактор в процессе работы над проектным заданием проводит ряд консультаций с ведущим редактором, главным художником, производственным отделом и калькулятором.

Форма проектного задания может быть следующая:

1. Тип альбома по искусству.
2. Цель издания.
3. Группа читателей.
4. Условия пользования изданием.
5. Тираж издания.
6. Объем издания.
7. Форматы издания (на выбор).
8. Способы печати.
9. Использование цвета.
10. Полиграфические материалы.
11. Виды крытья и отделки.
12. Особые рекомендации.

Предпроектное исследование материалов альбома, проводимое художественным редактором, завершается составлением проектного задания. Художник, получивший проектное задание, также проводит предпроектное исследование материалов альбома, но уже под значительно суженным углом зрения на объект исследования, и его деятельность направлена к выработке проекта, ограниченного рамками задания.

***Выбор исполнителей проекта***

**Приглашение** для разработки проекта и макета издания того или иного **художника-конструктора** должно осуществляться художественным редактором только после тщательного изучения материалов альбома и выработки проектного решения.

Художественный редактор останавливает свой выбор на том художнике, который наилучшим образом сможет оперировать материалами данного альбома и решать намеченные издательством задачи. При этом он опирается на опыт работы художника над альбомами в прошлом и учитывает особенности двух основных категорий художников-конструкторов: а) художников, гибких в конструкторской работе, располагающих широким набором методов и приемов в работе над макетами и способных создавать различные по структуре и стилю системы, и б) художников с ярко выраженной индивидуальностью, применяющих излюбленные методы, приемы и композиции (эта категория художников при работе над материалами, не согласующимися с их направленностью, может в конечном счете дать читателю искаженное представление о произведениях искусства).

В исключительных случаях для разработки проекта в норядке конкурса приглашаются три-четыре художника. Конкурсы приносят большую пользу при проектировании серийных изданий.

Хорошо обоснованный выбор художника во многом обеспечивает успех работы над альбомом.

Фотографирование произведений искусства в ходе авторской работы над альбомом или в рамках издательской обработки альбома по искусству опирается на**художественное и техническое мастерство фотографа**. При выборе фотомастера для конкретного издания необходимо учитывать его художественные и технические способности в соответствии с задачами и целями альбома, не забывая при этом специфику съемки плоскостно-цветовых и объемно-пространственных объектов.

В процессе подготовки и осуществления фотосъемки произведений или явлений искусства с целью изготовления оригиналов для полиграфического производства художественный редактор совместно с ведущим редактором должны разъяснить фотографу цель издания, планируемый характер воздействия его на читателей и указать, на каких читателей оно рассчитано.

В совместном обсуждении следует выявить те принципиальные позиции, которыми будет руководствоваться фотограф. Здесь должны быть учтены:

* наиболее существенные особенности произведения искусства, избранного для фотографирования;
* проектное задание, выдаваемое художнику-конструктору, в котором охарактеризовано будущее издание.

В этом же совместном обсуждении следует наметить задачи для композиционных решений в процессе фотографирования, которые будут зависеть от научных, познавательных, пропагандистских или информационных целей издания. Решается вопрос и о пространственной развертке в ряде слайдов или фотографий, о целом и фрагменте, о возможном взаимодействии кадров или их полной изоляции, о возможных в будущем размерах репродукций.

В целом задание фотографу фиксируется в списке объектов и характеристике съемок.

**5.2.**

**Проектирование альбомов по искусству**

***Выбор конструктивно-композиционных форм***

На выбор конструкции альбома прежде всего влияют назначение и содержание его, а также специфические условия производства и потребления.

Виды конструктивных решений альбомов теснейшим образом связаны с книжными, а книга с древнейших времен и до сего времени знает только четыре конструктивных решения: книга-свиток, книга - стопа таблиц, книга-гармошка (или ширма, или раскладушка) и книга-кодекс (с односторонней или двусторонней печатью). Все они в настоящий момент употребимы, но степень их популярности обратно пропорциональна их возрасту.

**Книга-свиток**- это единственная конструкция, которая абсолютно неприемлема к альбомному изданию, ибо условия потребления альбомов ныне таковы, что должна быть создана наиболее подходящая ситуация для отыскивания отдельных входящих в них единиц (как изобразительных, так и текстовых). Само назначение и содержание альбома предполагает обнаженно конструктивное или, правильнее сказать, структурное решение его оформления, а свиток - это как бы целостный поток, членение которого на части весьма относительно и ориентация в котором весьма затруднительна.

Прямой противоположностью свитку является альбом, представляющий собой стопу таблиц или несброшюрованных листов. В альбомных изданиях эта конструкция употребима благодаря материально выраженной структурности подачи материала, возможности демонстрировать его в ясно члененном на единицы виде.

Эту конструкцию часто не хотят называть альбомом, что справедливо, когда судьба этих листов заранее предопределена, как судьба обособленных друг от друга единиц (подборка репродукций, отрывок). Оно не справедливо, когда эта внешне разорванная общность листов обладает внутренними связями, столь крепкими, что потребитель ощущает необходимость сохранить эту общность, так как с наибольшей полнотой и убедительностью каждый элемент ее выступает в совокупности с другими. Эта внутренняя связь осуществляется в самом принципе подбора отдельных элементов, она фиксируется и укрепляется вступительным словом или пояснительным текстом к подборке.

Такая конструкция для альбома удобна потому, что отдельные компоненты, входящие в издание (статьи, справочный аппарат, табличные изображения), можно перемещать в зависимости от потребностей читателя. Единственный недостаток подобной конструкции заключается в том, что со временем какие-то листы могут потеряться, изменить свой порядок, на время нарушить его.

Этого недостатка нет в конструкции книги-кодекса, однако жесткая привязка всех единиц, составляющих альбом, к своему месту иногда затрудняет пользование им, принуждая читателя к многократному листанию альбома при сквозном и выборочном просматривании.

Поэтому сейчас встречается и промежуточная конструкция, занимающая среднее место между книгой-кодексом и стопой таблиц, т.е. такое скрепление листов, при котором стопа их легко может быть самим читателем разъединена, а затем вновь сжата (кстати, японская книга конструкции госан-бан построена по этому же принципу).

Конструкция книги-раскладушки в альбомах в чистом виде встречается не часто. В большинстве же случаев она выходит как составной элемент в конструкцию книги-кодекса. Это уместно, если проектировщики альбома хотят дать читателю- зрителю целостное представление о каком-то пространственно протяженном произведении искусства (цикл фресок, архитектурная панорама и т.п.).

Опираясь на фактический материал, который в этом плане дает наша и зарубежная альбомная продукция, можно сказать, что наиболее распространена конструкция кодекса, иногда соединенная с конструкцией раскладушки и стопы таблиц. Далее следует конструкция раскладушки. И никогда не применяется для альбома конструкция свитка.

Если же попытаться представить будущее альбомных конструкций, то можно предположить, что все большую популярность будет приобретать конструкция кодекса, сшитого с допуском разъединения составляющих его элементов. Такой принцип конструкции удобен, он активизирует волю читателя-зрителя и в то же время сохраняет за издательством первое слово в организации материала.

Следует иметь в виду наличие в альбоме не только определенной материальной конструкции, но и пространственной композиции. Только благодаря их совокупности в альбоме осуществляются связочно-разделительные функции хранения и передачи информации.

Конструкция и композиция альбома находятся во взаимодействии, дополняя друг друга. При этом материальная конструкция обладает устойчивыми, а композиция - подвижными свойствами в связочно-разделительном процессе фиксации и передачи информации.

В стопе таблиц конструкция выполняет разделительную функцию, поэтому в композиции такой книги усиливаются качества объединительные.

В конструкции книги-кодекса связочно-разделительные функции находятся в равновесии, поэтому композиция как наиболее гибкое средство организации материалов может то усиливать, то ослаблять в книге разделительные или объединительные качества в зависимости от содержания и назначения издания.

Раскладушка как конструкция, обладающая свойствами трансформироваться из одной конструкции в другую, располагает, видимо, в большей степени, чем кодекс, объединительными качествами. Поэтому здесь необходимо соблюдать крен в сторону разъединения всего материала на логически и зрительно воспринимаемые части.

Проектное задание, куда входят цель издания, предполагаемый контингент читателей, характеристика изобразительного и текстового материалов, указание на условия пользования изданием и т.п., находится в прямой функциональной связи с тем или иным конструктивно-композиционным принципом решения издания, позволяющим наиболее эффективно реализовать основную целевую установку проектируемого издания. Поэтому поиск конструктивно-композиционного решения осуществляется прежде всего в рамках задачи формирования того или иного типа издания.

Художник-конструктор, оценивая суть проектного задания в целом, в первую очередь определяет основные параметры конструктивно-композиционного воплощения идеи издания: формат, характер соединения материальных элементов, характер экспозиции изображений, текста, их отношения. Его выбор вначале осуществляется в пределах трех конструктивно-композиционных форм.

***Конструктивно-композиционная форма обособленной раздельной подачи изобразительных материалов читателю***

К этой форме относится стопа листов - серия графических листов-оригиналов или чаще набор репродукций, дополненных вступительной статьей, списком иллюстраций и выходными сведениями, заключенными в папку.

Кодексы и гармошки, несмотря на то что в них происходит объединение изобразительных материалов, в силу специфики самой конструкции также могут успешно служить задаче обособленной подачи материалов.

Восприятие изображений в кодексе значительно отличается от восприятия изображений на отдельных листах. Оно поразворотно-динамическое. Активным взаимодействием изобразительных элементов с фоном и между собой создается изобразительная структура или изобразительный ряд, которым можно управлять средствами композиции.

Художникам, как и психологам, хорошо известно, что при восприятии любого изображения зритель не ограничивается пределами его контура. С внешней стороны изображения создается своеобразное поле «силовой» активности или поле «психологических сил», относящихся не к физической, а к психологической реальности. С увеличением расстояния от контуров изображения это поле слабеет. Указанный фактор необходимо учитывать при композиционной организации альбома. При оформлении альбомной экспозиции он приобретает особо важное значение.

Белое поле бумаги, окружающее изображение, берет на себя функцию рамы. Оно не является нейтральным по отношению к изображению, но является нейтрализующим звеном, «гасящим» внешнее поле психологических сил и изолирующим изображение от других внешних воздействий. Мы часто непроизвольно отмечаем эффекты, обусловленные действием этих психологических сил, говоря, например: «изображению тесно на листе», «слишком мало воздуха», «изображение утонуло в белом поле», «разворот очень тяжелый» и т.д. Психологически активное взаимодействие изображения и фона (в данном случае белого поля) может вызвать иллюзии тяжести или легкости, равновесия или неуравновешенности, заполненности плоскости или пустоты, сближенности или разделенности.

Для обособленной подачи изобразительных материалов на развороте помещается одно или два изображения на таком расстоянии, при котором поля внешней силовой активности гаснут.

***Конструктивно-композиционная форма связной подачи изобразительных материалов***

Нередко в альбомах по древнерусскому искусству возникает потребность показать связь икон местного, деисусного, праздничного и других рядов иконостаса или связать общий вид фрески, архитектурного памятника с фрагментами. Встречаются задачи сопоставления масштабов, цвета, фактур. Все это требует поисков особых конструктивно-композиционных решений.

Что касается конструкций альбомов, то наиболее удобными здесь будут гармошки и кодексы.

Композиционная сторона и здесь будет опираться на действия полей внешней «силовой» активности, но уже с целью установления связи между изображениями. Безусловно, речь идет о связях внешних, которые не должны разрушать внутренних композиционных структур.

Такого рода композиционные связи, как правило, не охватывают всего альбома, а возникают и завершаются либо на развороте, либо в более протяженных частях блока или гармошки. Эти связи могут быть тематическими, сравнительными, аналогичными реально-пространственным, и другими.

***Конструктивно-композиционная форма изокнижного вида (изомонтаж)***

Конструктивно-композиционная форма главным образом распространяется на фотоальбомы, где изобразительный материал потенциально содержит в себе возможности фрагментирования, изменения масштабов, сопоставлений не только без ущерба для этого материала, но для создания новой содержательной, слаженной изобразительной структуры.

Использовать изокнижный вид в альбомах по искусству следует с большой осмотрительностью, так как он способствует лишь беглому ознакомлению с произведениями искусства. Для читателей, хорошо подготовленных, и специалистов в искусстве он скорее станет помехой.

Сущность конструктивно-композиционной формы изокнижного вида заключается в том, что воспроизводимые на разворотах объекты больше не обладают той относительной самостоятельностью и независимостью, которые мы наблюдали в рассмотренных выше видах. Напротив, здесь они находятся в непосредственном и определенном структурном взаимодействии. Масштабы и фактуры изображений определяются не реальными масштабами, соотношениями и фактурами реальных объектов, а общим смысловым и ритмическим ходом пространственно-временной развертки изобразительного ряда. На развороте или ряде разворотов альбома развивается ритмическая игра контрастов и сопоставлений, создающая «индивидуальное» движение, особый динамизм изобразительного ряда. Последний приобретает новое качество, которого не было ни в одном из отдельных изображений, но которое возникло на основе их взаимодействия и определяет их значение и функцию в общей картине вновь образованного смыслового и ритмического целого. Внешние силы соседствующих объектов разрушают относительную структурную замкнутость каждого из них, вызывая деформацию внутриструктурных сил изображений и создавая новое, более широкое структурное образование. Поэтому внутриструктурные связи разворотов становятся настолько сильными, что зритель не может изолированно рассматривать тот или иной объект, а воспринимает его только как элемент целого, тесно связанный с другими элементами композиции разворота, к тому же не только данного, но предыдущего и последующего. Само движение по изобразительным материалам имеет характер сюжетного. Примерами подобных изданий могут быть «Русская деревянная скульптура» (М.: Советский художник, 1969); «Сокровища русского народного искусства» (М.: Искусство, 1967); «Феофан Грек и его школа» (М.: Изобразительное искусство, 1970. Серия «Образ и цвет») и др.

Сам по себе рассматриваемый принцип организации изобразительного материала, безусловно, положителен, так как открывает новые возможности активного воздействия на зрителя, но эффективен он в определенных условиях и для достижения определенных целей, иначе плюс может превратиться в минус и нередко превращается.

Художник-конструктор привлекает зрителя созданной ритмико-динамической изобразительной структурой, втягивает его в русло своей трактовки изобразительного материала. В то же время масштабы и соотношения изображенных объектов утрачивают свою самоценность, становятся относительными, зависящими от общего хода ритмического развития ряда и определяемыми этим рядом. Поэтому часто объект, небольшой в действительности, может подаваться увеличенным во много раз, а рядом с ним - в десятки раз уменьшенным. В результате гротескных сопоставлений мелкая деталь воспринимается монументальной, крупный же объект - камерным или миниатюрным, т.е. ощущение реальных масштабов уничтожается. Ряд объектов, находящихся в непосредственной структурной связи, превращается в такое новое органическое единство, что для того, чтобы сосредоточиться на одном из них, зритель потратит много усилий на погашение силовых взаимодействий соседних объектов, предыдущих и последующих. Эти внутриструктурные силы композиции, являясь организаторами ритмико-динамического движения, в таком случае становятся информационными шумами. К тому же не всякая интерпретация достаточно глубока и талантлива.

Три рассмотренные конструктивно композиционные формы различны по своему происхождению, соответствуют различным условиям и служат различным целям. Тщательный предварительный функциональный анализ структуры содержания авторского материала, целевой направленности и условий пользования изданием, определение читательской группы, на которую оно рассчитано, должны предшествовать выбору того или иного конструктивно-композиционного принципа.

Само собою разумеется, что эти три формы не исчерпывают всех возможных конструктивно-композиционных решений. Они не всегда обособлены, иногда включают элементы одного вида в другой.

Приведенные соображения имеют отношение **только к наиболее общим и распространенным** принципам организации изобразительной структуры альбомных издании и не ставят целью рассмотрение множества отклонений от этих принципов.

***Серийные издания***

Все более привлекает издательства и читателей выпуск альбомов сериями. В будущем ожидается как увеличение числа серий, так и совершенствование их оформления, методов подготовки и обработки изобразительных и текстовых материалов.

Для читателей серия объединяет предлагаемую информацию к определенному признаку или группе признаков. Периодичность поступления и систематизированность предлагаемых серией материалов, безусловно, имеют большое просветительное и воспитательное значение и существенны для пропаганды изобразительного искусства.

Выпуск альбомов сериями экономит время и средства, связанные с конструированием и оформлением изданий.

Серийные издания могут быть адресованы как широким кругам читателей, так и профессионалам в искусстве.

Принцип серийности имеет свои сложности, которые нельзя упускать из виду при проектировании. Прежде всего серия должна быть четко сориентирована на своего читателя. Ее макет должен быть разработан так, чтобы материалы каждого нового выпуска располагались на страницах и разворотах беспрепятственно, но в единой системе. Продуманность художественного решения до мельчайших подробностей - необходимость, потому что допущенным ошибкам суждено повториться десятки раз. Универсальность макета и его детальная проработанность - признаки серьезной и глубокой разработки серии.

Во внешнем оформлении могут быть либо постоянные, не изменяющиеся в схематическом плане решения, либо свободные от схемы композиции, но и те и другие должны восприниматься читателем.

Следует серьезно задуматься над введением нумерации «выпycкoв», сроками существования серий, делением их на долговременные и недолговременные, тематически замкнутые или тематически открытые, над четким и легко воспринимаемым названием серии.

В художественной редакции на каждую серию следует составлять и сохранять специальную карту-паспорт, где будут зафиксированы все ее параметры и принципы композиционных решений. Вместе с картой должен храниться типовой макет и при наличии модульной верстки - модульная сетка.

***Макет альбома***

Надо заботиться о том, чтобы в альбоме было оправдано помещение целого произведения и его фрагментов. В одних альбомах по искусству достаточно показывать произведения целиком, без фрагментов, в других - с многосторонней и фрагментарной их демонстрацией.

При разработке макета издания с фрагментами необходимо четко выразить масштабное и легко сопоставимое отношение частей и целого, так как не всегда альбомы с фрагментами дают представление о достоверности и целостности репродуцируемого объекта.

Некоторые психологи на основании экспериментов установили, что при восприятии изображений у читателей-зрителей вырабатывается **установка на масштаб**. (Под установкой понимается стабильная реакция на сходные явления.) Эта установка возникает в процессе повторных воздействий подобных ситуаций. Ее называют **фиксированной**, когда она становится устойчивой.

При попытке передать особенности восприятия протяженных или объемных произведений искусства, требующих движения воспринимающего (фронтального, кругового, ближе - дальше и др.), средствами книжной формы прибегают к фрагментированию. Если при восприятии реального объекта никогда не возникает опасности отрыва от целого, дезориентировки по отношению к целому, то в книге постоянно сталкиваешься с такой опасностью. В первую очередь, когда беспринципно на протяжении всего издания изменяются масштабы объектов, а также произвольно и непродуманно берутся отношения фрагментов к целому. Легко, не разрушая общего впечатления, воспринимается фрагмент, увеличенный в 1,5-2 раза. Читатель его мгновенно «узнает» и, сохраняя память о целом объекте, продолжает его рассматривать, как бы приближаясь к нему. В таком случае устойчивость образа в сознании не нарушается. Рассмотрев его, мы возращаемся к исходному масштабу, снова к акцентам и т.д.

Таким образом, на основе фиксированной установки на определенный масштаб организуется ритмическая игра масштабных отклонений-фрагментов, дающая более полное и неискаженное представление о целом произведении.

Трехкратное, четырехкратное и большее увеличение детали создает трудности для восприятия. Читатель, даже догадываясь, что имеет дело с фрагментом, с трудом отыскивает его на целом объекте. Здесь уже мышление опережает непосредственное восприятие. Цельность образа разрушается; вся последующая опосредованная деятельность мышления собирает его до известной степени, но монолитной целостности, легкости и естественности восприятия не дает.

Но иногда необходимо четырехкратное и шестикратное увеличение. В таком случае, вероятно, целесообразно прибегнуть к «ступенчатому» увеличению в два-три приема.

В альбомах нередко приводится несколько разделов, значительно отличающихся по масштабам экспонируемых произведений, например в издании по древнерусскому искусству - росписи, иконы, ювелирные изделия и т.п. Они должны быть сгруппированы таким образом, чтобы в каждом разделе на основе представления выработалась своя фиксированная установка на масштаб, причем иконы, ювелирные изделия имеют часто значительную разницу в величине. Здесь нет возможности и, вероятно, необходимости (за исключением особых научных изданий) слишком строго выдерживать их относительные масштабы. Но признаки различия следует сохранять, т.е. изображение меньшего объекта не должно быть крупнее или равным большему.

Следует очень осторожно относиться к увеличению изображения по отношению к реальным размерам объекта.

***Верстка изображений и текстового материала в альбоме***

Данная верстка отличается от книжной. Главная особенность ее в том, что изображения среди прочих материалов выполняют ведущую роль и все подчиняется наилучшей их подаче.

В альбомных изданиях нет границ полосы набора, регламентированных техническими условиями или традиционными формами. Столь закономерная и непременно регулируемая в пропорциональном и техническом отношениях связь «страница - полоса набора - поля» здесь выходит за пределы типовых схем.

Приемы верстки, принятые для книжных изданий, для альбомов по искусству сводятся к следующему: 1) размещение по отношению к границам страниц и полям: а) репродукции или оригиналы помещаются в окружении полей; б) репродукции помещаются под обрез с одной, двух или трех сторон; 2) в композиционном строении разворота: а) симметричное или асимметричное расположение; б) раздельное или связное размещение; в) размещение, подчиненное оптическому «равновесию» и ритмической последовательности, которое основано на интуитивно-чувственных решениях, или размещение, подчиненное предварительно разработанной системе пропорциональных отношений и системе модульной верстки.

Все эти приемы верстки избираются в зависимости от особенностей репродуцируемого материала и характера общего решения художника-конструктора («образ» издания).

В отношении расположения репродукций целого объекта и фрагментов на странице альбома нельзя дать жестких рекомендаций, но некоторые бесспорные положения следует привести. Репродукции станковой живописи, графики, книжных иллюстраций, скульптур станковой и малых форм и т.п. следует верстать в окружении полей и избегать постановки под обрез, в то время как фрагменты их можно размещать под обрез.

Вполне оправданным является расположение под обрез фотографических композиций. Если фотоальбом строится на монтажном принципе, то важнейшими становятся межкадровые связи и размещение фотографий на странице и развороте подчиняется прежде всего им.

При выборе приемов и способов верстки важно остановиться на тех, которые были бы наиболее удобны для конкретных материалов и количественно ограничены в целях создания структурной простоты и ясности издания.

На выбор вида верстки конкретной страницы и разворота оказывают влияние логика развития всего изобразительного ряда издания, значение объекта, фрагмента или кадра и его связь с соседствующими изображениями.

Тексты в альбомах делятся на две группы: связно-повествовательные и справочно-информационные. Для текстов следует определить границы полосы набора исходя из особенностей композиции изобразительного ряда. Следует учитывать при этом, что тексты в альбомах автономны по отношению друг к другу и каждый из них имеет своеобразную структуру. Гарнитуры и кегли шрифтов должны быть выбраны в соответствии со значением текста и местом, которое отводится ему в строе общей композиции.

***Ритм в альбоме***

Под ритмом в альбоме мы подразумеваем закономерное чередование однородных элементов, акценты и паузы, расставленные в таком порядке, который отвечает функциональному, конструктивному и композиционному замыслу. Ритмические ряды создаются в связи с метрикой конструкции книги-кодекса, где метрической единицей является разворот (метричность таблиц следует видеть в подобии таблиц, а в «гармонике» - в условной сфальцованной странице как единице отсчета в композициях).

Средствами ритмической организации альбома являются масштабные, цветовые, «весовые», пропорциональные, фактурные отношения изобразительных материалов в их «межкадровом» взаимодействии. Но нельзя упускать из виду и «внутрикадровые» связи в ритмическом звучании самих произведений искусства. Применение принципов контрастных или нюансных отношений в ритмических рядах, стремление к монументальности или камерности, статичности или динамичности и другим общим характеристикам композиции альбома находится в тесной связи с содержанием альбома.

Создание ритмического строя в альбомном издании особенно связано с выражением специфических свойств репродуцируемых произведений искусства, последовательностью восприятия, а также с задуманным типом издания. Ритмический строй альбома создает тот или иной характер движения во времени и специфическом книжном пространстве, по материалам, изоряду (экспозиции репродуцируемых произведений), создает атмосферу наиболее благоприятного восприятия, организует в целом форму издания.

***Макет альбома по искусству***

Проект альбомного издания фиксируется в **макете** и записке, прилагаемой к нему. Макет помогает не только закрепить проектную идею, выбор, решение, но и почти полностью представить будущее издание. В самом процессе исполнения макета проектная деятельность активно продолжается: материализация замыслов вносит в них коррективы.

Художник предъявляет макет художественному редактору как результат своей проектной деятельности. Художественный редактор и художник обсуждают макет с ведущим редактором и автором альбома.

Часто в ходе макетирования возникает потребность несколько изменить последовательность представленных материалов, сократить или увеличить число репродукций, предложить ранее непредусмотренные связно-разделительные системы и ритмические выражения общей композиции альбома. Все это подлежит совместному обсуждению в кругу ранее названных специалистов.

Для альбомных изданий следует делать точные постраничные или типовые макеты. Точный постраничный макет исполняется в натуральную величину с обозначением мест расположения всех элементов альбома. Значительно полнее будет представление о будущем издании, когда весь ряд репродукций выразится в конкретных, проектируемого размера, фотографиях или схематических рисунках художника.

В тех случаях, когда материалы альбома подсказывают выбор простого композиционного решения, базирующегося на постоянных осях страниц и разворотов, которые указаны художником, точный постраничный макет может быть заменен типовым макетом, пользуясь которым технический редактор и работники типографий без колебаний смогут сверстать изобразительные и текстовые элементы.

С 60-х годов в альбомной продукции довольно широко распространился принцип модульной верстки. В целом он положительно влиял на конструирование альбомов по искусству; это влияние чувствуется часто и в изданиях, выполненных без помощи модульной сетки. Этот принцип в первую очередь вносит дисциплинирующее начало, придает изданию определенную строгость и четкость. Модульная верстка явилась, таким образом, довольно эффективным средством организации изобразительного ряда в альбомных изданиях. Но всякое средство обладает своим диапазоном действия и при известных условиях способно приводить к результатам, противоположным ожидаемым. Действительно, серьезная работа с модульной сеткой не освобождает художника от обязанности создания ритмического строя издания в соответствии с логикой изобразительного ряда и тем более не устраняет этой проблемы, заменяя ритм механическими подставками изображений в заранее отведенные клеточки.

Сейчас приходится иногда слышать, что метод модульной верстки иллюстраций и текстов не оправдал себя. Вероятно, не оправдал себя не сам метод, а недостаточно серьезное и глубокое овладение этим методом. Действительно, иногда прием модульной верстки становится настолько обнаженным, что выступает навязчиво как нечто самое важное в издании, как самоцель. Не все изображения и не всегда можно и нужно втискивать в жесткую схему: регламентация по модульным шагам может вступить в конфликт с масштабными и иными характеристиками оригиналов. Поскольку издание воспринимается оптически, именно художник-редактор решает, когда необходимо строго следовать модульным членениям (модульной сетке), а когда можно при необходимости отступать от непременно точной и жесткой геометричности, т.е. прибегать к «оптическим поправкам» на человеческое восприятие, к которым постоянно прибегали архитекторы. Им такие «поправки» как раз и помогали сохранить пластичность и полнокровность архитектурного образа, построенного на точных «математических» началах.

Логика рассуждений и конструктивно-композиционых построений художника, внесенная в макет слишком отвлеченно, недостаточна для окончательного решения альбома. Без впечатляющих композиционных ходов, остроумных оформительских находок и, может быть, парадоксов в строении формы внимание зрителя, особенно в массовых, познавательных и агитационно-пропагандистских изданиях, не будет напряжено и сосредоточено. Талант, одаренность и мастерство художника, выходящие за рамки логических рассуждений и проявляющиеся в интуитивных и эмоциональных выражениях в композиции внешнего и внутреннего оформления, часто приводят к острым и впечатляющим решениям. Сочетание логических построений с очарованием артистизма мастера, с элементами эмоциональной импровизации придает индивидуальность и яркую стилистическую окраску изданию.

**6.**

**Проектирование учебных изданий**

**6.1.**

**Общие сведения**

***Типы учебных изданий***

К учебной литературе следует относить те издания, которые выпускаются специально для того, чтобы обеспечить работу одного или группы учебных заведений, обучающих учеников по единой программе.

Ясно, что для учебы могут быть использованы и специальные издания, обеспечивающие работу учебного заведения, и издания, выпускающиеся для других целей, но подходящие для использования в учебе. Например, любое произведение из собрания сочинений или отдельное издание его, изучаемое в учебном заведении, не будет учебным изданием. А то же произведение, вышедшее в серии «Библиотека школьника», уже следует отнести к учебным изданиям.

Таким образом, принадлежность того или иного издания к группе учебных определяется прежде всего тем, предназначено ли оно **специально** для обеспечения работы учебного заведения или нет.

Классификаций учебных изданий, а также произведений и отдельных текстов в них множество. Учебные издания могут быть рассмотрены с самых разных позиций: с педагогических, психологических, информационных, редакторских, художественных, полиграфических и т.д. А каждая такая позиция предполагает классификацию учебной литературы по типам и видам на основе самых разнообразных признаков. Мы рассмотрим только те, которые имеют прямое отношение к особенностям оформления учебных изданий.

По первой классификации следует разделить всю массу учебных изданий по тому, какими особенностями обладает «развертывание» материала. По этому признаку можно разделить учебные издания на три группы: 1) учебники, в которых материал излагается последовательно; 2) задачники или сборники упражнений, где даны условия задач и упражнений, которые нужно решить, а также «инструкция» о том, что с этими условиями задач следует делать (задачи отбираются в интересах изучения программного материала и ориентированы на те знания, умения и навыки, которые должны по программе получить учащиеся); 3) хрестоматии, в которых собраны отрывки из произведений (или целые призведения), необходимые для изучения программного материала. Естественно, что задачники и хрестоматии не излагают собственно изучаемого курса.

Очень часто одно и то же издание содержит в себе три группы текстов: «излагающие» тексты, тексты задач и хрестоматийные тексты, т.е. одно и то же издание содержит в себе элементы учебника, задачника и хрестоматии одновременно. Но бывают и «чистые» учебники, задачники или хрестоматии.

Вторая классификация учебной литературы, которую следует принимать в расчет при оформлении учебной книги, - ориентированность учебника на ту или иную категорию читателей по опыту их работы с книгой. По этой классификации следует разделить издания на предназначенные для читателей, совсем не имеющих опыта (ученики, только обучающиеся чтению и счету), для учащихся, имеющих малый опыт (2-4-й классы школы), для учащихся, уже имеющих некоторый опыт, не ставший еще навыком (5-8-й классы), и, наконец, для учащихся, опытных в работе с книгой (начиная с 9-го класса средней школы и старше, в том числе и для студентов техникумов и вузов).

По третьей классификации следует разделить учебные издания на группы по изучаемым дисциплинам (например, учебники по биологии, химии, литературе и т.д.). В некоторых случаях такое разделение помогает при оформлении издания.

По четвертой классификации учебные издания в расчете на оформление могут быть разделены на группы по составу и некоторым другим особенностям наборных текстов. Например, в учебниках по физике и химии много формул, что делает облик этих книг в чем-то сходным. Учебники, связанные с изучением языков (родных или иностранных) имеют между собой значительную степень сходства как в построении, так и в иллюстрировании.

По пятой классификации учебные издания делят на группы, положив в основу тип учебного заведения (например, учебники для начальной школы, средней школы, ПТУ, техникумов и училищ, вузов и т.д.). Такая классификация, демонстрируя ряд важных свойств учебника (например, читательскую подготовленность), в то же время может быть малопродуктивной для того, чтобы планировать оформление и конструкцию того или иного учебника. В самом деле, общеобразовательная подготовка, возрастные особенности и даже названия некоторых из учебных дисциплин и программы их изучения в старших классах, в ПТУ и техникумах одни и те же.

Таким образом, для художника, разрабатывающего конструкцию учебной книги или готовящегося ее иллюстрировать, следует определенно знать, к какой из групп относится проектируемое учебное издание по каждой из пяти классификаций, причем первые две классификации можно считать общими, три следующие - частными в зависимости от особенностей организации работы над тем или иным изданием.

Следует особо подчеркнуть, что использование в практических целях предлагаемых классификаций может дать хороший результат, но требует определенных усилий и специальных навыков. Кроме того, для того чтобы сделать первый шаг к ответу на вопрос «как должен быть оформлен именно этот учебник», в ряде случаев необходимо использовать не одну, а все пять классификаций.

***Факторы, определяющие особенности оформления учебного издания***

Для того чтобы грамотно сконструировать и проиллюстрировать (оформить) учебное издание, следует знать, какие именно факторы и как воздействуют на те или иные характеристики оформления. Так как факторов таких очень много и они весьма разнохарактерны, для удобства изложения их лучше объединить в группы. К одной группе мы отнесем факторы, которые влияют на оформление издания как бы «извне» (та или иная организация учебного процесса, тираж издания, особенности полиграфии, требования экономии и т.д.); к другой - факторы, определяющие особенности оформления издания «изнутри»: к ним необходимо отнести все, что касается особенностей построения учебного издания или его рукописи как исходного материала для будущего издания.

Сейчас мы несколько подробнее остановимся на группе «внешних» факторов, а «внутренние» факторы будут рассмотрены отдельно.

Тираж издания

На первый взгляд может показаться, что тираж не может рассматриваться как фактор, определяющий характер организации той или иной книги. Наверное, применительно к иным типам изданий это обстоятельство и не может быть определяющим: проблема тиража превращается в чисто техническую. Но для учебника тираж является принципиальным, важнейшим показателем того, может ли учебник выполнять свои функции в учебном заведении, если его нет у обучаемых. Тиражи учебников задаются количеством учащихся в учебных заведениях того или иного типа.

Наибольших тиражей достигают учебники для начальной школы. Например, в издательстве «Просвещение» они иногда достигают 4 млн. экз. И вообще очень велики тиражи учебников, предназначаемых для начальной и средней общеобразовательной школы. Тиражи учебников для вузов и техникумов значительно ниже, но все же остаются абсолютно или относительно высокими.

Как же влияют тиражи на работу по конструированию и оформлению учебника? При гигантских тиражах учебников для школы ясно, что на каждый тираж уходит колоссальное количество бумаги. Значит, на самую высококачественную бумагу и материалы при издании многотиражных учебников рассчитывать нельзя. Кроме того, необходимо помнить, что учебники должны быть выпущены к строго определенному сроку, т.е. к началу учебного года. Изготовление очень больших тиражей требует больших затрат времени даже при полной механизации всех печатных и переплетно-брошюровочных процессов. А из этого следует, что никаких элементов, требующих использования ручных процессов в многотиражных учебниках, планировать нельзя. И так далее.

Все эти факторы зачастую задают для многотиражных учебников такую конструктивную схему, с которой справляется существующий парк печатных, фальцующих и переплетно-брошюровочных машин и агрегатов. (Заметим кстати, что те «ограничения», которые накладывает на конструктивное решение учебника тираж, касаются только процессов печати, фальцовки и переплета, а процессов подготовки форм «тиражные ограничения» не затрагивают).

Очевидно, что проблемы, связанные с тиражированием, не чисто «количественные». Они связаны с тем, что возможности промышленности определяют и некоторые «качественные» показатели учебника. Ведь она (промышленность) может тиражировать только то, что она «умеет». Технологические открытия требуют времени для внедрения, чтобы можно было использовать их в массовом производстве. Например, можно допустить, что современному уровню науки и техники вполне доступно создание «говорящей» и «движущейся» книги индивидуального пользования. Можно допустить, что такая книга окажется в качестве учебника более полезной, чем книга традиционная. Но довести сегодня тираж такой книги нового типа до уровня потребностей школы массовая промышленность вряд ли сможет. Не говоря уж о том, что такая книга станет очень накладной для общества.

Из приведенных выше примеров совершенно ясно, что тиражи учебников и технологические возможности по целому ряду причин очень тесно между собой связаны. На параметры оформления учебного издания непосредственно влияют и возможности экономические. Как известно, учебники для начальной и средней школы у нас в стране предоставляются ученикам бесплатно за счет государства. Но все промышленные предприятия, издательства и лица, участвующие в создании учебников, получают оплату за свою работу. Кроме того, на учебники (особенно на учебники для начальной школы) с давних пор установлен чрезвычайно низкий номинал (т.е. продажная цена). В некоторых случаях номинал не обеспечивает даже рентабельности издания для издательства. Особенно часто это случается при издании цветных учебников. Поэтому издательства должны стремиться получить такой проект от художников, который мог бы обеспечить наибольшее количество учетно-издательских листов на наименьшем количестве печатных листов. Все это усложняет работу художника и ставит перед ним особые задачи.

Необходимость обеспечения нужного тиража и соотнесения проекта с материально-техническими возможностями означает для художника, конструирующего многотиражный учебник, прежде всего необходимость создания такой конструкции и такого макета учебника, которые доступны массовой полиграфии. Одновременно следует иметь в виду, что это положение не означает необходимость гальванизировать устаревшие приемы оформления. **В процессе работы по конструированию учебного издания должен быть создан его проект, поддающийся тиражированию на уровне заданных материально-технических возможностей**.

Таким образом, мы установили, что тиражи и материально-технические возможности предъявляют вполне определенные требования к работе художника (как к проекту книги, так, в ряде случаев, и к характеру оригиналов). Поэтому эти факторы необходимо относить к факторам, влияющим на оформление учебника «извне».

***Организация учебного процесса в учебном издании***

К важнейшим из «внешних» факторов, влияющих на оформление этого изделия, можно отнести организацию учебного процесса.

Выше уже говорилось о том, что наиболее распространены в отечественной практике три разновидности учебных изданий: учебники, задачники и хрестоматии. (Разумеется, этими разновидностями изданий дело не ограничивается, можно было бы назвать и тетради на печатной основе, в том числе прописи, и «звучащие» учебные издания с приложенными к ним магнитофонными лентами или пластинками, книги с набором слайдов, настенные картины с приложенной к ним книжкой-инструкцией и т.д.) Кроме того (и об этом тоже упоминалось выше), возможны любые комбинации «чистых» разновидностей учебных изданий и объединение нескольких разновидностей в границах одной книги.

От того, какие именно материалы содержат те или иные учебные издания, зависит, как именно они могут быть использованы в учебном процессе. Например, если учебное издание содержит только формулировки (определения) правил, законов, выводов и т.д., а не их объяснения, а также следующие за такими формулировками тексты задач и примеров, то оно может быть использовано только для заучивания формулировок и при работе по решению задач. Можно предположить, что учебник такого типа наиболее активно будет использоваться учениками при выполнении домашних заданий: он будет заучивать формулировки и решать те задачи, которые ему заданы.

В другом случае в учебном издании могут быть даны развернутые объяснения нового материала, а формулировки станут как бы выводами из развернутых объяснений, затем даются задачи и примеры. В этом случае издание может быть использовано и при работе в классе и выполнении домашних заданий.

При оформлении учебного задания в первом случае набираемый текст разделяется на две части: формулировки и задачи; во втором случае решений может быть несколько, текст может быть разделен на две части: объяснение плюс формулировка и задачи; на три части: объяснение, формулировки, задачи и т.д. Причем художнику предстоит не только «разделить» текст издания, но и решить, какие из текстов следует выделить, какие просто отделить друг от друга, не выделяя, какие оформлять одинаково.

Учебное издание, используемое учеником главным образом дома, должно быть оформлено активнее - ученик без затруднений должен найти самостоятельно среди текстов тот, что требуется заучить, а при работе в классе многое будет ясно по ходу занятий.

***Об особенностях читателя учебного издания***

Важным фактором, определяющим характер оформления будущего учебного издания, следует считать особенности его читателя - ученика. Особенности эти относятся к возможностям (физическим, интеллектуальным, волевым и др.) и запросам обучающегося. Кроме того, принципиальное значение имеет запас его знаний.

Возможности и запросы человека сугубо индивидуальны, но тем не менее можно разделить учеников на несколько групп таким образом, чтобы «внутри» каждой группы оказалось что-то общее. Например, по возрастному признаку можно выделить младших школьников (до 9 лет), средних (до 12-13 лет) и старших. В результате можно отметить у младших школьников приблизительно сходные возможности в работе с книгой, сходное отношение к цвету в рисунках, сходные навыки логического мышления и т.д. Это не означает, конечно, что эти показатели у школьников выделенной группы одинаковы, это просто говорит о том, что разница в показателях внутри группы, видимо, будет меньшая, чем разница между средними показателями других групп.

Любой автор, составляющий учебное издание, авторы программ по учебным дисциплинам всегда - сознательно под- сознательно - ориентируются на некоторый усредненный «портрет» будущего ученика-читателя. От того, как автор себе его представляет, зависит и отбор того или иного материала, и язык, которым написан тескт, и выбор сюжетов для иллюстраций, и длина текстов на один урок, и т.д. Художник, оформляющий учебное издание, тоже имеет свой «портрет» читателя. И как показывает практика, требуются специальные усилия для того, чтобы все участники работы над изданием договорились между собой о важнейших чертах такого «портрета», хотя очевидно необходимо, чтобы и автор, и редактор, и художник как-то одинаково представляли себе особенности и запросы своего будущего читателя.

Существенным является выяснение того, по каким конкретно показателям следует иметь такие представления.

1. Физические возможности школьника при работе с учебным изданием, определяемые временем зрительной работы без утомления зрения при чтении непрерывного текста; при чтении текста с шрифтовыми выделениями и иллюстрациями, при изучении цветного рисунка с деталями не менее 2 мм, при изучении цветного рисунка с деталями более 2 мм, при изучении черно-белого рисунка с деталями менее 2 мм и т.д.
2. Интеллектуальные возможности школьника при работе с учебным изданием, определяемые временем наибольшей результативности работы в классе и дома; наиболее активной формой памяти (механической, ассоциативной, логической), наиболее прочной формой памяти, степенью навыков логического мышления; степенью навыков комбинаторного мышления; степенью навыков в работе с изданием; степенью навыков в работе с иллюстрацией.
3. Запас знаний, представлений, навыков, связанных с изучаемым материалом (знание терминов, владение понятиями, наличие необходимых представлений и навыков, количество искажений в ранее изученном материале).

Ясно, что перечисленные показатели не исчерпывают всех особенностей «портрета» читателя. Кроме того, многие из них трудно в достаточной степени обосновать, но необходимо, как уже говорилось, иметь определенную и, главное, единую для всех участников работы точку зрения на эти показатели.

**6.2.**

**Построение учебного издания**

Кроме факторов, влияющих на оформление учебного издания «извне», есть факторы, влияющие на него «изнутри». Один из таких факторов - особенности построения.

Понятие это крайне сложное: во-первых, потому что особенности построения, которые должны интересовать художника, заключены не в издании (его еще нет, его только предстоит оформить), а в рукописи; во-вторых, потому что нужно определить место, где следует искать такие особенности: в построении рубрик, в иллюстрационном ряду, в наличии разнофункциональных текстов, в системе изложения, в особенностях построения доказательств, в соподчиненности частей самого словесного текста (ряд фактов, ряд выводов из этих фактов, ряд выводов из выводов и т.п.).

У художника книги нет задачи заниматься всеми особенностями устройства учебника - это дело авторов и педагогов; его задача - найти и вычленить из массы особенностей построения издания те, которые возможно и целесообразно «художественно» обработать. Как известно, можно художественно обработать наборные тексты, заголовки, иллюстрации. Но для того, чтобы найти и вычленить «оформляемое» звено, нужно иметь хотя бы самое общее представление о том, как может быть устроено учебное издание.

Из того, что было сказано об учебных изданиях выше, ясно, что описать особенности их построения не просто, очень уж эти издания разнообразны, поэтому попытаемся это сделать, выбрав для этих целей учебные издания для начальной и средней массовой школы. Выбор основан на том, что именно эти издания являются той группой, в которой нашли наиболее яркое выражение черты построения учебных изданий вообще.

***Особенности построения учебных изданий первых шагов обучения***

Эта группа изданий крайне немногочисленна, так как первые шаги обучения - это обучение начальным навыкам чтения, письма, простейшим арифметическим действиям. Но современное обучение не ограничивается обучением элементарным навыкам, оно «закладывает» с самых первых шагов основы для последующей работы и в области изучения закономерностей языка, и в области изучения математики. Но поскольку обучаемые еще не умеют читать, в издании очень мало письменных формулировок, определений, описаний.

Учебных книг для работы на этом этапе всего две: книга типа букваря («Азбука») и учебник математики. Азбука состоит из трех частей, каждая из которых имеет свое собственное построение.

Первая часть (добукварная) обычно не имеет текста и состоит из одних иллюстраций и схем. Это своеобразный задачник, где иллюстрации играют роль условия задачи и схемы работают как «опора» для первых шагов в чтении.

Вторая часть (букварная) предназначена для ознакомления учеников со звуками и буквами алфавита и постепенного развития элементарных навыков чтения. В этой части учебника постепенно увеличивающееся количество наборного текста, cxeм и иллюстраций разного назначения: одни являются задачами, другими вместе с наборным текстом формируют учебные задачи, третьи просто сопровождают наборный текст. Есть и иллюстрации, исполняющие чисто эмоциональные и декоративные роли. И первая, и вторая части учебника имеют одну и ту же особенность: должно быть ясное обозначение начала и конца каждой порции учебного материала. Чаще всего материал комплектуют так, чтобы каждая такая порция занимала одну страницу.

Но встречаются и иные решения. И первая, и вторая части учебных изданий типа букваря не предназначены для сплошного чтения. Собственно, в первой части читать вообще нечего, а во второй части количество связного текста очень невелико, читаются слоги, отдельные слова и фразы.

Третья часть учебных изданий такого типа (послебукварная) представляет собой обычную хрестоматию, в которой подобраны небольшие тексты для чтения. Принципы иллюстрирования хрестоматийной части в учебных книгах такого типа являются прямой заботой не только художника-оформителя, но и всех участвующих в создании книги. Обычно в изданиях такого типа даются иллюстрации, непосредственно относящиеся к помещенному тексту. Роль их в этом случае мало отличается от той роли, которую играют иллюстрации в обычной детской книге. С одной только разницей - при небольшой величине текстов на одном развороте могут оказаться отрывки из произведений очень разных писателей. В хрестоматийной части таких учебников можно встретить знакомые уже типы иллюстраций, те самые, которые встречаются в первой и во второй частях книги: самостоятельные рисунки-задачи, рисунки, которые становятся задачами при соприкосновении с текстом, рисунки, являющиеся самостоятельными «текстами» (в том числе серии рисунков, так называемые рассказы по картинкам) и т.д.

Большая часть материалов «Азбуки» представляет собой задачник (сборник упражнений): в роли словесного текста часто выступают иллюстрации.

Построение учебника математики во многом (но не по облику и не по материалу!) такое же, как построение «Азбуки».

***Особенности построения учебных изданий для начальной школы***

В начальной школе существуют учебники по математике, родному языку (а в национальных школах - и русскому), чтению, природоведению. В зависимости от особенностей учебной дисциплины материал может подаваться, как в задачнике, может быть излагающего или хрестоматийного типа. Сохраняется большое количество иллюстраций; площадь, занимаемая ими, весьма значительна.

Постепенно усложняется наборная текстовая часть учебников: появляется много текстов разных видов и назначений (основной текст, текст задач, образцов, примеров и пр.), появляются вопросы и задания к отдельным текстам и иногда к разделам книги кроме обычных заголовков появляются заголовки, не входящие в систему рубрик учебника (например, заголовки к некоторым из текстов упражнений), иногда указывается фамилия того или иного автора текста. Перед художником встает задача: какие из особенностей построения текстов следует оформить, а какие оформлять не нужно (то же относится и к иллюстрациям).

Эти задачи решаются автором, редактором и художником совместно на основе интуиции.

***Особенности построения учебных изданий для средней школы***

Комплект учебников для средней школы включает учебники по всем изучаемым в школе дисциплинам. Некоторые из учебных дисциплин изучаются в течение всех лет обучения (например, литература, история, математика), некоторые - несколько лет подряд (родной язык, физика, химия), а некоторые - всего один год (например, астрономия).

Несмотря на разнообразие тем, наблюдается значительное сходство в построении учебников по некоторым группам дисциплин, например по физике и химии: излагающий (основной) текст с включенными в него описаниями опытов, вопросы и задания к параграфам, а иногда к главам, однотипная система рубрикаций, сходное назначение иллюстраций, формулы в тексте. Значительное сходство в построении имеют и учебники по группе биологических дисциплин, географии, истории. Здесь преобладают простой сплошной текст с сравнительно небольшим количеством выделений, сходные принципы организации рубрикации, вопросы и задания (в основном размещенные в конце соответствующего параграфа), сходные по функциям иллюстрации (иллюстрации, демонстрирующие облик объекта, который описывается, схемы устройства, дополняющие словесный текст или сопровождающие его, изредка иллюстрации-задания). Есть, разумеется, и черты, отличающие учебники каждой из дисциплин (например, разный удельный вес и разное значение карт, наличие специфических таблиц и пр.). Но эти обстоятельства не заслоняют общего большого сходства в построении.

Представляется возможным выделить следующие группы учебных изданий для средней школы (по признаку сходства построения):

* по родному и иностранным языкам (кроме первого учебника иностранного языка);
* по физике и химии;
* по биологии, географии, истории (можно присоединить к ним учебник по астрономии);
* по литературе (можно присоединить хрестоматию по литературе);
* по математике (кроме учебников по геометрии);
* по черчению, трудовому обучению (можно присоединить учебники по геометрии).

Разумеется, такая группировка учебников не является неизменной. Например, учебник по астрономии получил то устройство, которое отличает его сейчас, уже после переоформления, а учебники биологического цикла трудно было объединить в одну группу с учебниками по географии и т.д.

Нельзя не принять во внимание, что с появлением новых методов преподавания той или иной дисциплины может измениться и устройство учебника.

Важнейшим признаком, характеризующим построение учебника, является отнесенность его к той или иной возрастной группе. Учебники для начальной школы (и это естественно) на первый взгляд устроены проще, чем учебники для средней школы. (Это, конечно, не значит, что они на самом деле проще, просто эта сложность незаметна, она как бы скрыта.) Тут меньше видов текстов, отличающихся внешне друг от друга, тут меньше разнофункциональных иллюстраций, которые всем своим обликом эту разнофункциональность подчеркивают, тут проще рубрикационное построение. Учебники для старших классов средней школы тоже кажутся несложными по устройству: читатель тут уже достаточно опытен, материал объемен и непрост и главный упор делается на его изложение, т.е. на полноту, точность и доходчивость рассказа и показа (при помощи иллюстраций) материала учебника. Наиболее сложны учебники для 5-8-го классов средней школы. Тут задействованы все возможные приемы построения учебников: и вопросы перед началом параграфа, и вопросы по ходу изложения материала, и вопросы в конце параграфа, и привлечение разного рода хрестоматийных отрывков и в основном тексте, и за его пределами, достаточно сложная система справочных и других указателей, и все мыслимые функции иллюстраций, разнообразные типы подписей к ним, общее большое количество иллюстраций, сложная система выделений внутри основного текста и т.д.

Необходимо также подчеркнуть, что, несмотря на наличие черт сходства у учебников одной группы, художник должен добиваться индивидуального облика каждого учебника. Правда, часто это происходит почти автоматически: разный материал будет выглядеть по-разному. Кроме того, утвердилась вполне оправданная традиция делать так называемое серийное оформление по группам учебников одной дисциплины: все учебники по истории, или по географии, или по литературе должны быть чем-то схожи между собой.

**6.3.**

**Иллюстративный материал учебного издания**

Под иллюстративным материалом следует понимать комплекс изображений и элементов, непосредственно связанных с изображением. Иллюстративный материал следует рассматривать как включающий собственно изображение, словесное сопровождение, входящее непосредственно в изображение, и подпись к изображению. Кроме того, можно считать особо тесно связанной с иллюстративным материалом всю систему ссылок на изображение в основном словесном тексте.

Строго говоря, словесный текст учебника тоже является изображением, но изображаются в этом случае слова, поэтому не будем брать в расчет визуальную природу словесного текста любой книги, так как «словесные» компоненты иллюстративного материала не изобразительны, а только «приданы» изображению и составляют с ним органическое целое.

Таким образом, чтобы разобраться в иллюстративном материале учебного издания, следует рассматривать все его вышеперечисленные компоненты и связи между ними, а также связи между иллюстративным материалом и словесным.

***Функциональная (дидактическая) роль иллюстративного материала***

Принципы использования изображений в обучении часто рассматриваются при анализе вопроса о наглядности в преподавании. Попытаемся сформулировать важнейшие (для художников) положения, касающиеся наглядности.

1. Неверно отождествление наглядности материала вообще только с возможностью «увидеть материал глазами». Наглядное - это то, что восходит к работе всех органов чувств человека и опирается на его индивидуальный жизненный опыт. Поэтому «наглядное» - это то, что обращено к запасам знаний, представлений, ощущений учащегося, созданных за счет и работы зрения, и работы слуха, и работы осязания, и обоняния.
2. Применительно к роли иллюстративного материала в учебнике мы будем рассматривать «наглядное» в смысле доступного, понятного читателю.
3. Необходимо рассматривать два разных аспекта наглядности: способы обогащения «кладовых индивидуального опыта» учеников и способы использования имеющихся в этом опыте «запасов».
4. Принципиальное значение для нашей темы имеет то обстоятельство, что абсолютная «переводимость» словесного текста в изобразительный (или наоборот) невозможна - в каждом из случаев такого перевода характер и объем сведений будут совпадать только частично.
5. Степень наглядности того или другого учебного материала может быть оценена только применительно к индивидуальному опыту и личности учащегося. Может даже случиться такое: то, что для одного будет наглядным, для другого может оказаться недоступным.

Степень наглядности не может исчерпывающе охарактеризовать очень многие свойства и качества иллюстративного материала учебника. Поэтому есть смысл рассмотреть иллюстративный материал с позиции того, какую именно часть общих учебных задач, возлагаемых на учебник, могут «взять на себя» изображение и иллюстративный материал в целом.

***Предмет познания и предмет изображения***

Чтобы конкретнее показать специфику иллюстративного материала учебного издания, уточним еще один вопрос - вопрос о том, что может стать предметом изображения в учебной книге и как предмет изображения может быть связан с предметом познания. Такой подход позволяет рассматривать иллюстративный материал как один из составных структурных компонентов издания, т.е. как органическую часть всего учебного материала.

В школьных учебниках предмет познания часто не совпадает с предметом изображения на иллюстрации. Например, если в учебнике по математике нарисованы булки или попугаи, то очевидно, что не сведения о них являются в данном случае предметом познания. Если в учебнике по русскому или иностранному языку изображена улица города, ясно, что не она будет предметом познания, таким предметом будут какие-то свойства, состав или закономерности изучаемого языка. Менее очевидна разница между предметом познания и предметом изображения в том случае, когда в учебнике по физике излагается ход какого-либо опыта, а предметом изображения является прибор, при помощи которого этот опыт проводится. Строго говоря, в этом случае снова не совпадают предмет познания и предмет изображения: предметом познания будут физические закономерности, раскрывающиеся в ходе опыта, а также сущность и течение самого опыта. Предметом же изображения будет прибор, который хоть и является важной частью опыта, но далеко не исчерпывает предмета познания. Таких и подобных примеров можно было бы привести очень много.

Можно констатировать также, что предмет познания далеко не всегда совпадает и с тем, о чем сообщается в словесном тексте учебника. Все это заставляет рассматривать не цепочку «предмет познания - предмет изображения», а цепочку «предмет познания - предмет изложения - предмет изображения». Упрощенно эта цепочка можно выглядеть следующим образом:

|  |
| --- |
| **Учебник** |
| предмет познания  | предмет изложения | учащийся  |
| предмет изображения |

В учебнике и предмет изложения, и предмет изображения необходимы для того, чтобы раскрыть для обучаемого свойства (качества) предмета познания. Таким образом, только после того, как рассмотрены вопросы о наглядности, предмете познания и предмете изображения, появляется возможность приступить к анализу тех типов и видов изображений, которые используются в учебнике.

***Типы и виды изображений в учебнике***

Иллюстрация в учебном издании - явление очень сложное и многозначное, поэтому не существует какой-либо одной классификации, пригодной для анализа всего этого многообразия. По этой причине будет изложено несколько классификаций. Каждая из них должна раскрыть одну из сторон иллюстраций в этом виде изданий.

1. Если систематизировать доступные для изображения объекты, то можно будет выделить наиболее часто используемые в учебниках «предметы изображения». При этом следует сделать одну оговорку: в предлагаемой ниже классификации рассматриваются только изображения, не имеющие сюжета.

Типы несюжетных иллюстраций о предмету изображения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изображение внешнего облика предметов и объектов (их формы, фактуры, цвета, объемов и т. п.)    | Изображение устройства объекта и соотношения частей, их формы и т. д.    | Изображение динамики (пути движения, динамики размеров, вариантов положения, направления движения, иллюзии движения и пр.) |
| Рисунки, схемы, фотографии, изображающие облик предметов и объектов, произведений искусства и т. п.    | Фотографии, схемы, рисунки, показывающие устройство, диаграммы, показывающие соотношение, карты и планы, аэрофотосъемки, микрофотографии и т. п.    | Фотографии, показывающие движение; карты и планы, показывающие действие; схемы, чертежи, рисунки, показывающие действие; диаграммы и графики, показывающие динамику, и т. п. |

Предлагаемая классификация дает возможность анализировать изображения в готовом учебном издании, сопоставляя их с тем, что является предметом изложения и предметом познания, и, таким образом, определять, как именно то или иное изображение реализует определенные научно-педагогические принципы. Но, что еще важнее, предлагаемая классификация в руках автора, редактора и художника может стать инструментом для создания списка иллюстраций, может помочь отобрать такие темы для них, которые будут в учебнике «работать» на реализацию педагогических принципов.

Сюжетное изображение, не включенное в данную классификацию, всегда будет комплексным, т.е. оно будет, раскрывая сюжет, показывать и внешний облик, и устройство, и динамику. Сюжетные изображения встречаются в учебниках по языкам, по литературе (чтению), по математике (в начальных классах), по истории. Они представлены либо рисунками, либо фотографиями. В учебниках по другим дисциплинам сюжетные иллюстрации встречаются очень редко и не являются ведущими.

1. Второй важнейшей характеристикой иллюстрации в учебнике являются особенности связей между передаваемым при помощи иллюстративного материала, т.е. всего комплекса, включающего изображение, словесное сопровождение и подрисуночную подпись, и передаваемым при помощи словесного текста, к которому иллюстративный материал относится.

Если предположить, что словесный текст «излагает», а иллюстрация должна только изложенное перевести на «зрительно» воспринимаемый язык, то вопрос значительно упрощается: предмет познания и предмет изложения могут и не совпадать, но предмет изложения и предмет изображения всегда совпадут, отличаясь друг от друга только «языком» (способом передачи) и широтой (глубиной) охвата предмета. На самом же деле для такой упрощенной точки зрения оснований нет. Точно так же, как может иметь место разрыв между предметом познания и предметом изложения, может существовать разрыв между предметом изложения и предметом изображения. В современных (да и не только в современных) учебниках встречается даже ситуация, когда предмет изложения вообще отсутствует, его заменяет предмет изображения.

Связи между словесным текстом и изображением в учебнике очень многообразны и определяются большим комплексом разных обстоятельств. Если взять одно из важнейших - отношение сущности изображаемого на иллюстрации к сущности изложенного в словесном тексте - и соотнести то и другое с предметом познания, то окажется, что может быть три группы иллюстраций:

* + непосредственно раскрывающие свойства предмета познания и заменяющие в этом словесный текст;
	+ участвующие в раскрытии предмета познания наравне со словесным текстом;
	+ обслуживающие словесный текст, т.е. помогающие ему раскрыть предмет познания.

Оперируя двумя предыдущими классификациями, можно спланировать такой иллюстративный ряд, который способен наилучшим образом «работать» на учебную задачу.

1. Для анализа роли иллюстраций в школьном учебнике удобно из всего словесного материала выделить три группы: материалы «предметно-описательные», т.е. рассказы о тех или иных особенностях изучаемого объекта, будь то объекты лингвистические, биологические, физические или какие-либо иные; материалы, раскрывающие особенности связей между объектами, т.е. описание явлений закономерностей процессов; материалы «рассуждающие», т.е. воспроизведящие логику рассуждения при изучении особенностей объекта или взаимодействия каких-либо изучаемых объектов.

Разумеется, любая из таких групп материалов «живет» в учебнике не автономно, а как бы «друг в друге»; механически далеко не всегда можно отделить один тип материала от другого. Кроме того, в учебнике есть словесный материал, не входящий в данные группы, так что нет оснований думать, что все, что есть в учебнике, обязательно распределится в какую-нибудь из упомянутых трех групп.

На свойствах - по отношению к иллюстративному материалу - каждой из групп остановимся несколько подробнее.

Естественно, что **предметно-описательный материал** легче всего иллюстрировать с помощью изображений. Его много, например, в учебниках по географии, биологии, зоологии и т.д., так как материала о конкретных объектах много в рамках именно этих учебных дисциплин. Роль иллюстраций здесь ясна. Необходимо продемонстрировать особенности изучаемых объектов. В большинстве случаев целесообразность применения иллюстраций к «предметно-описательному» материалу очевидна, так как никакие словесные описания не могут так определенно показать объект, как это способно сделать изображение.

Несколько сложнее дело обстоит в том случае, когда описываются объекты, недоступные по своим размерам (или какимлибо иным особенностям) для непосредственного восприятия органами чувств человека. К объектам такого типа, например, может быть отнесена часть света (при изучении географии), клетка (при изучении биологических дисциплин), атом (в физике), давным-давно не существующий город (при изучении истории) и т.д.

Ясно, что особенности этих объектов относительно возможности их изобразить неоднородны. Но в любом случае при демонстрации с участием изображения таких объектов происходит сознательное «видоизменение», приведение объекта изображения в соответствие с возможностями человека (либо по масштабам, либо по «природе», либо по времени, либо по каким-нибудь иным показателям).

Но следует помнить и другое. Невозможно показать любой из изображаемых объектов во всей полноте, со всеми его особенностями (не говоря уже о том, что чаще всего в школе изучается не персональный, единичный объект, а группа, класс объектов). Большое значение имеет и то обстоятельство, что для решения разных учебно-воспитательных задач каждый из объектов рассматривается часто в процессе обучения с разных точек зрения. Например, при изучении растения можно рассматривать его внешний облик, устройство отдельных его частей и т.д. Поэтому при иллюстрировании учебных текстов предметно-описательного характера приходится принимать в расчет, что именно необходимо в данном случае рассмотреть и узнать учащимся, т.е. может появиться необходимость один и тот же объект в учебнике представить на нескольких разных изображениях.

В рамках предметно-описательного материала встречаются все три формы связи содержания текста и иллюстраций (см. выше). Если же рассматривать иллюстрации по предмету изображения, то они бывают представлены изображением внешнего облика объектов и изображениями их устройства.

Графический язык иллюстраций к подобному материалу может быть самым разнообразным: от цветных фотографий до условных схем. Выбор того или иного графического языка иллюстрации определяется интересами наиболее полной передачи необходимых сведений, а также (и в меньшей степени) эстетическими требованиями к книге. Не последнюю роль в определении графического языка иллюстраций учебника играют и экономические соображения: от количества и размеров иллюстраций во многом зависит общий объем учебника (подробнее этот вопрос мы рассмотрим ниже).

О некоторых из общих принципов составления списка иллюстраций учебника (в том числе и к предметно-описательному материалу) мы также будем говорить специально.

Принципиальной особенностью **материала, описывающего характер связей между объектами и предметами**, является то, что в большинстве случаев материальный облик у описываемого явления отсутствует. В самом деле, как «выглядят» многие виды движения, землетрясение, производственные отношения? На изображении в лучшем случае могут быть продемонстрированы проявления действия закономерностей или явлений, но не сами эти явления и закономерности. При попытке иллюстрирования материала такого рода часто присходит своеобразная подмена предмета изображения. Например, при иллюстрировании учебника истории, желая помочь ученикам понять классовые различия между боярством и крестьянством, иногда изображают хорошо одетого, в высокой шапке и с бородой боярина и заморенного, без шапки, крестьянина. А дети начинают считать, что все бояре были всегда в шапке и с бородой, а все крестьяне - без шапки и без бороды. Для понимания классового и экономического явления такая иллюстрация мало помогает. Точно так же, как изображение физического или химического прибора никак не раскрывает существа изучаемых законов. Значит ли это, что иллюстрирование материалов данной группы невозможно? Опыт работы над учебниками не дает оснований для таких выводов. В то же время есть достаточно оснований для того, чтобы сказать, что удачное иллюстрирование этих материалов с точки зрения педагогической чрезвычайно результативно.

Приведем пример. В учебнике по истории древнего мира для 5-го класса изучается такое сложное социально-экономическое явление, как рабство. Изучаются массовые источники формирования армии рабов (формирование «рынка рабов»), изучается механизм использования рабов в рабовладельческом обществе, влияние рабовладения на социальную, экономическую и политическую структуры общества, т.е. рабство изучается как историческое явление. Рядом с текстом, описывающим рабство в Древней Греции, в учебнике дана иллюстрация, довольно наглядно демонстрирующая связи, существующие между источниками пополнения рынка рабов, самим рынком рабов и использованием рабов в древнегреческом обществе. Иллюстрация в данном случае раскрывает более общие, существенные закономерности рассматриваемого явления, нежели сопровождающий ее текст.

Таким образом, можно сказать, что иллюстрирование закономерностей, явлений и т.п. в ряде случаев возможно, но связано с большими трудностями, чем иллюстрирование предметно-описательных материалов. Особое значение приобретает свойство изображений непосредственно показывать некоторые пространственные связи. Например, развернутая в иллюстрации систематика животного мира демонстрирует не только принятую в современной науке классификацию, но и ту общую картину животного мира, какой ее на сегодня знает наука. Причем главное преимущество изображения здесь в том, что оно пространственно зримо, непосредственно выражает определенные отношения между классифицируемыми группами животных.

Те же (вернее, сходные) пространственные особенности изображения делают наглядными иллюстрации, посвященные государственному устройству (это явление, не имеющее материального облика, но некоторые его черты могут быть раскрыты через выраженные в изображении пространственные характеристики, не имеющие прямого отношения к изображаемому).

В рамках материала, описывающего характер связи между объектами, наиболее распространенной формой связи между изображением и словесным текстом будет та форма, при которой иллюстрация участвует в раскрытии предмета познания наравне со словесным текстом. Однако встречаются случаи, когда начинают использоваться и две другие формы связи.

По предмету изображения чаще всего это изображения устройства и изображения динамики.

Несколько проще обстоит дело с иллюстрированием «динамических процессов» (движение механизмов, передвижение по территории, динамика изменения каких-либо количественных единиц и т.п,). Тут активно и полезно используются изображения динамики, которые способны показать подобные процессы.

Материал **«рассуждающий»**, т.е. воспроизводящий логику рассуждения, наиболее сложен для иллюстрирования. Чтобы легче было представить характер этого материала, приведем несколько примеров.

В учебнике по математике для 2-го класса можно встретить такой текст: «Рассуждайте так: 7 - это сумма чисел 5 и 2. Если из суммы двух слагаемых вычесть одно, то получится другое слагаемое». В учебнике физики для 6-го класса говорится: «Опускающаяся вниз гиря обладает как кинетической, так и потенциальной энергией. Действительно, раз она движется, то она обладает кинетической энергией, а поскольку гиря не достигла поверхности Земли, она обладает и потенциальной энергией». В учебнике истории для 6-го класса «рассуждающий» текст выглядит так: «Чтобы охранять свои богатства и земли, знатным франкам нужно было государство. С его помощью они могли держать в подчинении свободных общинников, рабов и холопов, а также покоренное население Галлии. Поэтому знать укрепляла власть самого сильного из военных вождей Хлодвига». Можно отыскать достаточное число текстов такого рода и в других учебниках.

В приведенных примерах хорошо видна одна из важнейших особенностей текстов такого рода: они почти никогда не бывают «отграниченными» от «нерассуждающих» текстов, они как бы врастают в тексты иных видов, рассуждение происходит при постоянной опоре на описывающие тексты, тесно переплетено с ними.

Говоря об иллюстрировании «рассуждающего» материала, хочется обратить внимание на то, что могут быть случаи, когда ни в словесном тексте, ни в иллюстрации «рассуждающего» материала нет. Но «столкновение» текста и иллюстраций создает для ученика «рассуждающую» ситуацию. Например, в учебнике по истории для 5-го класса при изложении материала о реформах Солона рассказывается, какие категории афинян в каком из родов войск должны были участвовать в войне. Рядом с этим текстом помещена иллюстрация, на которой схематически показаны все рода войск, и в подписи задан вопрос: «Кто и какую военную службу нес в Афинах?». При ответе на вопрос возникает необходимость рассуждать: если это конница, то служить в ней могли только богатые афиняне, а если нет... и т.д. (Коровкин Ф. П. История древнего мира. С. 122,123).

Аналогичные коллизии могут возникнуть и при появлении циклов иллюстраций.

(Строго говоря, в этих случаях следует говорить не об иллюстрировании «рассуждающего» материала, а о появлении в учебнике ситуации, когда ученик вынужден рассуждать. Разница тут в том, что «рассуждающий» материал воспроизводит ход рассуждения, логику рассуждения, а ситуация ставит учащегося перед необходимостью самому делать умозаключения и рассуждать.)

Иллюстрации к «рассуждающему» материалу издавна используются, например, в учебниках геометрии при доказательстве теорем, но вообще-то они встречаются в учебниках довольно редко. Чаще для выражения хода рассуждения используются не иллюстрации (в полном смысле этого слова), а сигналы-символы, которые вставляются непосредственно в словесный текст, но вопрос о сигналах-символах будет рассмотрен отдельно.

Таким образом, мы можем констатировать, что в учебнике изображения могут выполнять следующие функции:

1. демонстрировать внешний облик и (или) устройство индивидуальных объектов, а также принципиальные черты облика и (или) устройства группы объектов;
2. демонстрировать внешний облик и (или) устройство тех изучаемых объектов, которые по своим качествам или природе недоступны для непосредственного восприятия органами чувств человека;
3. демонстрировать особенности, характер и последовательность связей между объектами и предметами, т.е. разные закономерности, явления и «динамические процессы»;
4. в отдельных случаях могут быть проиллюстрированы «рассуждающие» учебные материалы;
5. при помощи иллюстраций может быть создана «рассуждающая» учебная ситуация, т.е. сам материал может получить некоторые новые дидактические качества;
6. значительно повысить интерес учащихся к учебнику (хорошо подобранные и выполненные иллюстрации повышают в глазах учеников, особенно в младших классах, ценность учебника и тем самым активизируют работу с ним).

Кроме упоминавшихся классификаций иллюстративного материала учебника используется и множество других: по цветности (черно-белые, двухцветные, цветные), по способу репродуцирования (штриховые и растровые), по «технологии» создания изображения (с применением фототехники и без ее применения, с применением чертежных инструментов и без применения), по способу включения иллюстраций в блок книги (иллюстрации «на своей бумаге», иллюстрации «на вклейках» или «вкладных листах» и т.д.).

***«Неизобразительные» составные части иллюстративного материала***

Предельно кратко охарактеризуем эти части иллюстративного материала учебника.

1. **Словесное сопровождение**, т.е. те слова, которые «вмонтированы» непосредственно в границы изображения, чаще всего используется для того, чтобы назвать отдельные части изображения. В этом качестве словесное сопровождение иногда легко может быть трансформировано в подпись к рисунку. Значительно реже встречаются иные способы использования словесного сопровождения. Например, в изображениях разного рода динамики, которые содержат несколько сюжетов и где каждый из сюжетов демонстрирует очередное состояние, словесное сопровождение может компенсировать именно моменты перехода от одного сюжета к другому.

Частным случаем словесного сопровождения являются цифровые данные любых диаграмм, надписи на картах, цифры отсылки на изображениях и т.п.

Следует отметить, что словесное сопровождение встречается очень часто и несет иногда значительную долю информационной нагрузки иллюстративного материала.

1. **Подписи к иллюстрациям** в учебниках по своей организации бывают самыми разнообразными. Известны следующие части, которые могут входить в подпись: нумерационная часть, название изображенного, экспликация, комментарии к изображению, указания на происхождение изображения, вопросы и задания к изображению. Разумеется, не каждая иллюстрация имает подпись, включающую все указанные части. Более того, есть довольно много иллюстраций вообще без подписей, а есть подписи (вернее отдельные их части), которые «оторваны» от своих иллюстраций (например, учебники по истории средних веков до 1985 г. издания, где объяснения к цветным рисункам, которые помещены в конце книги, включены в основной текст). Тем не менее при создании учебника всегда стремятся к тому, чтобы в одном учебнике организовать подписи по какой-то единой схеме.

Особенно интересно решаются в учебниках вопросы, связанные с нумерационной частью подписи и с нумерацией иллюстраций вообще. Некоторые учебники имеют так называемую сквозную нумерацию, т.е. единую нумерацию иллюстраций от начала до конца, некоторые же имеют нумерацию в границах одного разворота (например, учебник Ф. П. Коровкина «История древнего мира»), а некоторые не имеют нумерации вообще. Выбор того или иного способа зависит от количества иллюстраций, особенностей макета и множества других факторов.

***Графические особенности изображений в учебнике***

Под графическими особенностями изображений мы будем понимать художественную манеру исполнения этих иллюстраций.

Прежде всего важнейшим показателем графического языка следует считать степень «натуральности» изображения, т.е. внешнего сходства с изображенным предметом (естественно, что этот показатель может рассматриваться только применительно к изображению объектов и отчасти к изображению связи между объектами).

Любое изображение независимо от желания изображающего есть интерпретация того, что именно изображено. Но высшая степень «натуральности» изображения встречается тогда, когда художник (или фотограф) стремится показать предмет (объект) точно таким, каким он его видит, сознательно, не пытаясь выделить в изображении что-то для него особенно важное (или, как иногда говорят, главное). Примером изображения такого типа могут служить некоторые фотографии (но далеко не все), есть и рисунки такого типа.

Но к другому типу относятся изображения, где художник или фотограф сознательно интерпретирует изображенное в интересах определенной задачи, т.е., сохраняя тесную связь изображенного с внешним обликом предмета, сознательно трактует этот облик, отыскивает в нем те черты, которые в контексте учебника должны стать важнейшими.

К третьему типу относятся те изображения, которые должны показать некоторые скрытые от наблюдателя качества (свойства) объекта, сохраняя, однако, внешнее сходство с изображаемым. Изображения этой группы всегда строго ориентированы на какую-то специально и достаточно конкретную задачу и имеют узкоутилитарное значение. Их в наших учебниках множество.

К четвертому типу относятся изображения, демонстрирующие не столько сам объект, сколько именно скрытые его свойства. Причем в эту группу попадают изображения, в которых изображенное (по внешнему виду) не имеет ничего общего с тем объектом, который они изображают (например, радиосхемы). Принципиальным качеством изображения этой группы является то, что они чаще всего однозначны по сравнению со всеми иными видами изображений. Такая однозначность достигается за счет того, что многие из изображений этой группы (чертежи, схемы и пр.) передают сведения путем комбинации значков, имеющих строго определенное значение. Ясно, что нет возможности оценивать изображения этой группы по степени их сходства с изображенным объектом, ибо внешнего облика такие изображения и не пытаются передавать.

Другим важным показателем графического языка можно считать отношение изображения к изображаемому пространству. На изображении любого из четырех типов можно передать сведения, показывая, кроме всего прочего, и отношение частей изображенного друг к другу в пространстве (сверху, снизу, справа, слева, ближе, дальше и т.п.). Каждый изображаемый объект имеет определенные пространственные характеристики, а в тех случаях, когда изображаемое таких характеристик не имеет, художник вынужден их ему приписывать. Кроме того, объект в большинстве случаев существует в определенной среде и имеет к ней те или иные пространственные отношения. Для изображения важно, какие из пространственных характеристик объекта и его среды будут показаны, а какие будут опущены. Условно можно разделить все существующие в учебнике изображения на те, которые стремятся продемонстрировать объемы изображаемых объектов, которые не демонстрируют объемов и которые стремятся продемонстрировать объемы объектов и одновременно показать пространство среды, в которой показан объект. Кроме этих трех групп изображений существуют и такие, которые вообще не могут решать задачи передачи объема или пространственных характеристик.

Но кроме того пространства, которое должно быть изображено, существует еще одна пространственная категория: это плоскость листа, на котором выполнено изображение. Изображение может в одном случае как бы «подчеркнуть», что расположено оно над плоскостью листа, в другом - что расположено на плоскости, в третьем - за плоскостью. А если вспомнить, что кроме изображений на книжной странице располагается еще и наборный текст (а он тоже может либо «висеть» над листом, либо «лежать» на нем, либо уходить за плоскость листа), то становится ясно, что учебная книга, которая по этим параметрам не организована, не будет достаточно удобной для работы в процессе обучения.

Таким образом, характер передачи пространственных особенностей изображенного и отношение этих особенностей к плоскости листа (странице книги) являются важными показателями графического языка изображения.

Определяет графическое лицо изображения также степень демонстрации деталей объекта. Могут быть использованы (и используются) изображения, где воспроизводится множество деталей. Но столь же часто можно встретить в учебниках изображения, почти лишенные целого ряда мелких деталей, предельно обобщенные.

Кроме перечисленных показателей, характеризующих графический язык иллюстраций, есть множество других, например особенности цветового построения, особенности композиционного построения, «оптическая насыщенность» изображения и т.п.

Особенности графического языка иллюстраций не есть нечто, не имеющее отношения к тому, что должен «прочесть» (и усвоить!) ученик при помощи иллюстраций. Графический язык изображения есть в данном случае та материальная форма, при помощи которой и передается суть прочитанного и усвоенного. Поэтому выбор графического языка, соответствующего учебно-воспитательной задаче и педагогическим принципам ее реализации, есть дело очень важное и чрезвычайно сложное, и решать вопросы такого рода нельзя как без участия профессионального книжного художника, так и без участия автора и редактора учебника.

**6.4.**

**Макет учебного издания**

***О значении термина «макет»***

Термин «макет» в издательской практике используется в нескольких разных значениях, поэтому необходимо рассмотреть, в каких значениях он употребляется вообще и в каком в частности по отношению к учебному изданию.

В издательской практике под понятием «макет» понимают построение и расположение элементов готового издания. Именно в этом значении следует понимать словосочетания «макет издания», «макет книги», «макет учебника». В этом случае рассматривается расположение отдельных элементов готовой книги друг относительно друга (например, относительно полосы набора, относительно страницы книги, заголовков, относительно и текстов, и полосы набора, и других заголовков; относительно иллюстраций, страниц, текстов, подписей и т.д.). Для учебников особое значение имеет то, как в его макете, т.е. при том или ином взаимном расположении отдельных элементов в книге, соотносятся между собой смыслы и значения разных элементов и соответствует ли это соотнесение определенной учебной задаче.

Термин «макет» может означать и конечный продукт работы художника-конструктора - проект будущего учебника. Такой макет-проект позволяет создать представление о том, как в готовом учебнике будут размещены те или иные элементы. (Естественно, что кроме расположения элементов в состав макета-проекта включаются и некоторые из особенностей самих этих элементов, например гарнитуры и кегли наборных шрифтов, некоторые из особенностей иллюстраций и т.п.)

Может показаться, что нет смысла отдельно рассматривать два вышеназванных значения термина «макет»: проект и книга, выпущенная по этому проекту, так как они якобы должны соответствовать друг другу, и поэтому, рассматривая одно, мы одновременно как бы рассматриваем и другое. На самом деле это совсем не так. Во-первых, макет далеко не всегда зрительно может и должен быть подобием книги (есть макеты имитирующие и схематические). Во-вторых, зрительное впечатление от любого макета не может совпадать со зрительным впечатлением от готового издания и то, что в макете представляется удачным, в книге может оказаться неудачным, и наоборот. В-третьих, по самым разным, зачастую заранее не предсказуемым, причинам макет-проект в ходе подготовки издания к печати претерпевает иногда разные изменения. Поэтому макет выпущенной книги и макет-проект художника следует рассматривать как две разные вещи, связанные друг с другом, но не тождественные.

Но кроме этих двух значений понятие «макет» имеет и несколько других значений. Одна большая группа макетов - это собственно макет-проект, основное значение которого заключается в выработке, уточнении и проверке замысла оформления учебника, а также в объяснении этого замысла автором, редактором и т.п. Эту группу макетов удобно называть внутрииздательской.

Другой большой группой макетов будут макеты рабочие, которые предназначены для того, чтобы полиграфические предприятия могли проводить свои операции в соответствии с проектом. И внутрииздательские, и рабочие макеты имеют много разновидностей. Охарактеризуем кратко внутрииздательские макеты, так как именно они более всего отвечают интересам художников, конструирующих учебники.

Правда, следует оговориться, что между использованием внутрииздательских и рабочих макетов нет и не может быть четкой границы.

***Разновидности макетов-проектов, применяемых при конструировании учебников***

Макеты этого типа, как уже отмечалось, являются конечным результатом работы художника, разрабатывающего проект учебника. В этом качестве макеты всегда выполняют две задачи: они служат для проверки идей оформления и для демонстрации в наглядной форме важнейших особенностей построения будущего учебника. Перечислим эти особенности:

* формат издания;
* формат полосы набора, размеры полей;
* особенности размещения всех разновидностей текстов;
* особенности шрифта для набора каждой из разновидно- стей текстов (гарнитура, кегль, интерлиньяж) и всех разновидностей заголовков;
* величина всех видов отбивок, пробелов, отступов, втяжек и т.п. по каждому типовому, а иногда и по конкретному случаю;
* особенности набора и размещения подписей к иллюстрациям (типовые или конкретные случаи);
* особенности графического языка каждого из типов иллюстраций (типовые или конкретные случаи);
* особенности размещения иллюстраций на полосах и во всей книге (типовые или конкретные случаи).

Перечисленными особенностями, по-видимому, исчерпываются общие особенности макета учебника, которые должны быть продемонстрированы. Но могут встретиться случаи, когда возникнет необходимость показать, как будут выглядеть в готовой книге и какие-либо иные ее элементы.

Далее рассмотрим вопрос о том, до какого уровня сходства с готовым учебником следует доводить макет. Вопрос этот крайне сложен, так как ответ на него - это ответ на вопрос о типовом и полном (постраничном) макете проектируемой книги и границах их использования и применения.

В принципе любая книга может быть смакетирована полностью, до последней запятой. Но такие макеты не делаются, так как они очень трудоемки, а главное - в них нет никакой необходимости.

Чтобы иметь наглядное представление о будущей книге, если она чисто текстовая, достаточно иметь представление об облике какой-либо одной из страниц, сделать ее эталоном, а все остальные будут иметь с этой страницей большое сходство. Если в книге есть сноски, то в качестве страницы-эталона следует выбрать страницу со сносками, если есть таблицы или формулы - то с таблицами и формулами и т.д. Вот такая страница и будет типовой по своему оформлению. Макет типовой страницы непременно должен быть похожим на страницу будущего учебника только внешне, т.е. форматом, гарнитурами, интерлиньяжем, отбивками и пр., содержание текста в этом случае не будет иметь значения. Любой макет (или почти любой) имеет места, которые решаются как типовые. Один раз типовое место дается демонстрационно, детально, а его повторения в макете делаются схематично, просто в виде карандашной схемы. Иногда бывает необходим макет всех страниц учебника. Тогда часть всего макета (чаще всего в начале книги) делается демонстрационной, т.е. с максимальной детализацией, с максимальным (по возможности) сходством с проектируемым учебником, а все повторы любых типовых мест делаются в виде карандашных схем.

Но часто такое механическое соединение двух разных типов макетов бывает неудобным. Поэтому демонстрационные части макета (а это обычно небольшое число разворотов) собирают отдельно, а полный, постраничный (или, как его иногда называют, построчный) макет - отдельно. В этом случае при утверждении и анализе работы художника пользоваться следует сразу двумя макетами и утверждать сразу два макета. Причем демонстрационная часть внешне не будет похожа на готовую книгу, так как она не полна и представляет собой только типовые случаи, а полный макет не будет похож на книгу, так как он схематичен. Один из макетов демонстрирует одни особенности проектируемого, другой - другие.

Особенно сложен ответ на вопрос о сходстве макета и книги тогда, когда речь заходит об иллюстрациях. Как известно, от того, что изображено на иллюстрации и как изображено, в большой степени (а в отдельных случаях и в наибольшей степени) зависит макетный облик издания. Но часто в момент макетирования иллюстраций еще нет, они еще не созданы. Больше того, сюжеты иллюстрации очень часто определяются окончательно в ходе макетирования. Поэтому повсеместно принято в макете указывать размеры «окна», в которое должна лечь та или иная иллюстрация. Иногда автор макета очень приблизительно в это окно врисовывает будущую иллюстрацию, как он ее себе представляет. Иногда в окно вписывают от руки содержание сюжета иллюстрации или ее номер (если есть отдельно пронумерованные эскизы, слайды или фотографии), а иногда помещают «чужой» рисунок, который по своему графическому языку соответствует графическому языку будущей иллюстрации.

В том случае, когда речь идет об очень ответственном и обильно иллюстрированном издании, в макет вклеивают фотокопии иллюстраций или слайдов. Но это дело дорогостоящее, требующее большого количества времени. Оно задерживает всю работу по сдаче макета и поэтому к такому способу прибегают не всегда, тем более что потери времени далеко не во всех случаях компенсируются выигрышем в качестве.

Таким образом, можно отметить, что макет не должен походить на будущую книгу полностью, а только некоторыми из своих показателей, но он непременно должен давать ответ на любые вопросы о том, как должны быть оформлены те или иные случаи из тех, которые встречаются в конкретной рукописи.

Зачем же нужен демонстрационный макет вообще, если он все равно показывает не всю книгу и если есть иные документы, достаточно полно и определенно говорящие о том, как будет оформлен учебник.

Главной и важнейшей задачей демонстрационной части макета-проекта, как уже говорилось, будет то, что он для конструирующего книгу художника является чем-то вроде эскиза будущей книги. Именно на этом эскизе, на его вариантах проверяются те или иные решения, в зависимости от которых может частично меняться список иллюстраций, состав подписей к ним, состав и дидактическое назначение некоторых дополнительных текстов, т.е. сам учебник. Иногда даже основной или дополнительный текст подвергается (в ходе макетирования) корректировке. Разумеется, любые такие изменения должны и могут быть произведены только автором или с его согласия и при участии редактора. Создание демонстрационной части макета необходимо прежде всего самому художнику-конструктору для поисков оптимального решения, а также всем участникам коллективной работы по макетированию учебника. Макет должен наглядно демонстрировать особенности конструкторского и художественного решения будущего учебника людям, не имеющим ни навыков чтения специальных документов (например, спецификации), ни навыков чтения схематических макетов, но имеющих самое прямое отношение к выпускаемому учебнику. Таких лиц множество (авторы, редакторы, представители органов народного просвещения и т.д.). Опыт показывает, что даже принципиальные демонстрационные макеты без особого, специального опыта прочесть, понять и оценить не так уж просто, а без наглядного демонстрационного макета эта работа для непрофессионала вообще невозможна.

Таким образом, все издательские макеты-проекты могут быть разделены на типовые макеты и полные макеты (или построчные, или постраничные). Есть еще форма макетов, которые являются как бы промежуточными. Это макеты отдельных, индивидуальных узлов будущей книги. Их изготавливают в том случае, когда делать полный макет нецелесообразно, а типовой макет не дает ответов на вопросы о том, как следует разместить материал или оформить тот или иной узел в книге.

Макеты делятся на схематические и демонстрационные. Необходимо подчеркнуть, что в практике обе эти группы макетов перекрещиваются, т.е. макеты типовые могут быть изготовлены как в схематическом, так и в демонстрационном вариантах, точно так же, как и полные.

Техника подготовки макетов для проекта учебника ничем не отличается от техники изготовления макетов для любого другого вида литературы, поэтому специально на этом вопросе мы останавливаться не будем.

***Особая роль макета для учебных изданий***

Все, что было изложено по поводу макета учебника, может быть отнесено ко многим познавательным изданиям, но есть и специфика макета учебника. Специфика эта - в обучающей роли учебника как издания, материал которого обязательно должен быть усвоен читателем по возможности полно, т.е. без пропусков и без искажений. Никакой иной вид литературы не ставит и не может ставить перед собой такой задачи.

Благодаря особенностям расположения одних и тех же материалов в книге друг относительно друга могут создаваться разные ситуации. Те значения и смыслы, которые несут эти материалы (т.е. элементы книги), то сближаются, то отдаляются, то сталкиваются друг с другом, то становятся совершенно независимыми. (Все это происходит в сознании читающего.) И каждый из вариантов такой ситуации формирует каждый раз несколько новый «книжный текст» (новый не только по макету, но и отличающийся от любого другого по смыслам и значениям). А если есть несколько вариантов, значит есть наилучший из них! Окончательно все акценты смыслов и значений определяются только в готовом издании.

Наименьшую роль дополнительные макетные смыслы играют в неиллюстрированном сплошном прозаическом тексте, предназначенном для непрерывного чтения, наибольшую - в тексте с иллюстрациями и выделениями, предназначенными для чтения с перерывом, тексте, включающем как материал для чтения и осознания, так и материал для запоминания (заучивания). В учебниках преобладает как раз текст именно такого вида. Именно поэтому макет учебника должен и может выполнять роль не только чисто эстетическую, но и функциональную. Те или иные показатели макета способны, в известной степени, влиять на характер движения чтения, поэтому перед автором макета встает особая задача - организовать это движение. Решение такой задачи требует от того, кто создает макет учебника, глубокого проникновения как в смысл текста оформляемой рукописи (что естественно и для иных видов литературы), так и в особые педагогические задачи.

Целый ряд особенностей макета учебника связан с его построением. Уже говорилось о том, что в большинстве случаев учебник имеет весьма сложное устройство текстовой и иллюстрационной частей, которое так или иначе должно найти свое выражение в макете учебника. Именно поэтому традиционно в значительной части макетов учебников используются многогарнитурные и многокегельные решения, а там, где есть возможность, - и цвет. Все это заметно усложняет для художника-конструктора задачу разработки макета-проекта учебника.

Кроме сложностей, связанных с «внутренними» качествами учебника, возникают и сложности при макетировании, когда необходимо учесть очень жесткие внешние ограничения. Дело в том, что учебники - издания массовые. Они не могут быть дорогими по себестоимости. Кроме того, у ряда учебников огромные тиражи (например, некоторые из учебников, выпускаемых издательством «Просвещение», выходят тиражами до 4 млн.). Поэтому экономичность макетов учебников, их приспособленность для массовой полиграфии есть непременное требование к ним. То же самое можно сказать и о материалах для создания учебников - они не должны быть слишком дорогими.

Ограничения такого рода (являющиеся специфичными для макета учебника) делают работу по их макетированию очень непростой, так как, ко всему прочему, макет должен быть придуман так, чтобы он оставался хорошим и в условиях жестких технологических и экономических требований. В особые условия ставит авторов макетов учебников для начальной и средней школы и то обстоятельство, что на эту группу учебников существует государственный стандарт, регламентирующий множество параметров макета: гарнитуры и кегли шрифтов, форматы ширины полос набора, количество колонок текста и пр. На первый взгляд, стандарт крайне ограничивает фантазию авторов макета, на самом же деле он не допускает решений, которые вредны для детского зрения и мешают чтению и усвоению материала, препятствует небрежности, неряшеству, легкомыслию.

**Список литературы**

Адамов Е. Б. Иллюстрирование художественной литературы. - М., 1959. 88 с.

Адамов Е. Б. Ритмическая структура книги. - М., 1974. 96 с.

Бельчиков И. Ф. Техническое редактирование книг и журналов. - М., 1968. 352 с.

Валуенко Б. В. Выразительные средства набора в книге. - М., 1976. 128 с.

Герчук Ю. Я. Художественная структура книги. - М., 1984. 208 с.

Гиленсон П. Г. Справочник технического редактора. 3-е изд. - М., 1978, 368 с.

Гончарова Н. А. Композиция и архитектоника книги. - М., 1977. 96 с.

Епифанов Г. Д. Методика иллюстрирования классических произведений: Конспект лекций. - Л., 1961. 22 с.

Рудер Эмиль. Типографика. - М., 1982. С. 275-286.

Кузнецов Э. Д. Фактура как элемент книжного искусства. - М., 1979. 96 с.

Кузьмин Н. В. Штрих и слово. - Л., 1967. 172 с.

Кузьмин Н. В. Давно и недавно. - М., 1982. 526 с.

Куфаев М. Н. Книга в процессе общения. - М., 1927. 108 с.

Ляхов В. Н. Очерки теории искусства книги. - М., 1971. 256 с.

Ляхов В. Н. О художественном конструировании книги. - М., 1975. 96 с.

Ляхов В. Н. Искусство книги. - М., 1978. 248 с.

Молок Ю. А. Владимир Михайлович Конашевич. - М., 1969. 336 с.

Основы оформления советской книги. - М., 1956. 504 с.

Пахомов В. В. Книжное искусство: В 2 т. - М., 1961, 1962.

Подобедова О. И. О природе книжной иллюстрации. - М., 1973. 336 с.

Реформатский А. А. (При участии М. М. Каушанского). Техническая редакция книги. - М., 1933. 416 с.

Рывчин В. И., Леонардова Е. И., Овчинников А. И. Техническое редактирование книги. - М., 1977. 248 с.

Рывчин В. И. О художественном конструировании учебников. - М., 1980. 128 с.

Рукопись - художественный редактор - книга. Сост. Е. Б. Адамов. - М., 1985. 296 с.

Сидоров А. А. Искусство книги. - М., 1922. 216 с.

Сидоров А. А. Книга - печать - искусство // Пятьсот лет после Гутенберга. - М., 1969. С. 287-369.

Теллингатер C. Б., Каплан Л. Е. Искусство акцидентного набора. - М., 1965. 228 с.

Тяпкин Б. Г. Работа редактора над книжными иллюстрациями. - М., 1968. 228 с.

Херльберт, Аллен. Сетка. - М., 1984. 108 с.

Художественное конструирование и оформление книги / Е. Б. Адамов и др. - М., 1971. 248 с.

Шпугал А. Г. Русский типографский шрифт. - М., 1974. 208 с.

Шульц Д. Эстетические критерии типизации изданий. - М., 1982. 44 с.