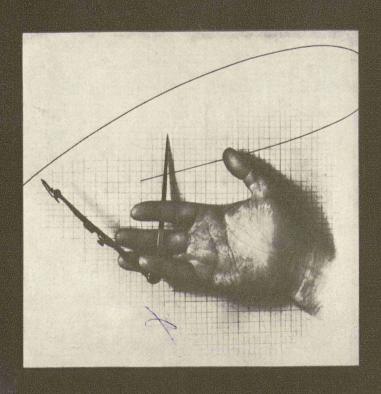
# Ляхов

# О художественном конструировании книги

Библиотека оформителя книги



Библиотека оформителя книги

## В. Н. Ляхов

# О художественном конструировании книги

Системное проектирование Функциональный анализ Общественная редколлегия серии «Библиотека оформителя книги»:

В. Я. Быкова

И. С. Жихарев

В. Н. Ляхов

А. Ф. Серебряков

оглавление 5

Книга и художестве	енное конструирование	8
	О профессии художника-кон-	
	структора	8
	Основные понятия и термины	17
Системное проектиро	ование книги	22
	Принципы и задачи	22
	Книга как система	25
	Этапы проектирования	33
Функциональный ан	ализ на службе у художника-	
конструктора		64
	Задачи функционального ана-	
	лиза	64
	Методы функционального ана-	
	лиза	65
Список литературы		90

Предлагаемая читателю книга является первой советской работой, в которой делается попытка разобрать принципы системного проектирования издания и рассказать об основных задачах и приемах функционального анализа книги в целом и ее отдельных элементов.

Автор ставил перед собой задачу рассмотреть названные вопросы применительно к профессиональным интересам широкого круга специалистов, работающих в книжном искусстве: художественных и технических редакторов, оформителей, иллюстраторов и, разухудожников-конструкторов представителей новой. еще формириющейся специальности. Знакомство с основами системного проектирования и функционального анализа поможет им личше освоить методики хидожественного конструирования использовать ее в своей творческой и производственной работе.

Стремясь к тому, чтобы изложенный материал мог быть использован в изданиях различной тематики и различного назначения, автор избегал чрезмерной конкретизации методических рекомендаций и предпочитал в основном принципиальной касаться дела. Личный опыт специалистов книжного искусства поможет внести все нужные уточнения, соответствующие специфике того или иного задания.

Однако, исходя из состояния современного издательского дела, автор всетаки считал возможным сделать некоторый крен в сторону проектирования изданий не художественной литературы, а так называемой функциональной — «деловой»: научной, справочной, пропагандистской, учебной и т. д. Методика работы с ней в наших издательствах до сих пор еще в достаточной степени не отработана, и внедрить системное проектирование здесь будет особенно уместно.

Новизна постановки ряда вопросов заставила автора за неимением сложившейся терминологии использовать аналогичные понятия и термины из смежных областей художественного конструирования, из лексикона психологов, социологов, книговедов и т. д., а в некоторых случаях предлагать свои названия для обозначения тех или иных специальных понятий. Это не может не затруднить, хотя бы в небольшой степени, работу с текстом, за что автор приносит читателю свои извинения.

Вероятно, прочтение этой книги может потребовать от читателя некоторого напряжения и по другой причине. Многие из затронитых вопросов относятся к числу проблемных и их решение не всегда может быть однозначным. Автор не только допускает иные точки зрения на такие сложные понятия, как проектная деятельность, финкциональный анализ и т. д., но и считает наличие их обязательным для творческой работы в области искусства книги. Поэтому он с благодарностью отнесется ко всем критическим замечаниям читателей, способствующим совершенствованию коллективно создаваемой с помошью «Библиотеки оформителя книги» советской методики книжного искусства.

#### 8

#### О ПРОФЕССИИ ХУДОЖНИКА-КОНСТРУКТОРА

Создание книги — процесс сложный, длительный и многоплановый. Его начинает автор — творец публикуемого произведения, а заканчивается он на полиграфическом предприятии, которое выпускает тираж издания. От того, насколько правильно и хорошо было проведено «перевоплощение» авторской рукописи в тиражную книгу, во многом зависит эффективность усвоения читателем содержания текста и его отношение к написанному. Таким образом, «материализация» произведения в книгу — очень ответственное звено, и прежде всего с идеологической точки зрения.

На важность идеологической значимости типографской формы книги, четкой и разумной ее организации обрашал внимание В. И. Ленин. Ныне всем известны его гневные слова (из письма В. В. Воровскому от 24 октября 1919 г.) по поводу неряшливого издания брошюры о III Интернационале: «Брошюра издана отвратительно. Это какая-то пачкотня. Нет оглавления. Какой-то илиот или неряха, очевидно, безграмотный, собрал, точно в пьяном виде, все «материалы», статейки, речи и в беспорядке напечатал. Ни предисловия, ни протоколов, ни точного текста решений, ни выделения решений от речей, статей, заметок, ничего ровно! Неслыханный позор! Великое историческое событие опозорено подобной брошюрой» 1.

К сожалению, еще и в наши дни приходится встречаться с откровенным полиграфическим браком, или с претен-

<sup>1</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е, т. 51, с. 71.

циозным, нелепым в своей бездумности оформлением, или с примерами безынициативного подхода к решению книги, этого «чуда рук человеческих». Нерадивым создателям книги не должно быть снисхождения. Однако этого недостаточно.

По мере продвижения нашего общества по пути коммунистического строительства, как указывается в документах XXIV съезда КПСС, возрастает роль литературы и искусства в формировании мировоззрения советских людей. Книга, ее художественно-техническое оформление становятся все более важным инструментом в решении идейно-художественных задач, стоящих перед социалистическим обществом. Но чтобы повысить культуру книги, необходимо поднять уровень ее издательского и полиграфического производства. Каждый специалист, связанный с изготовлением книги, должен непрерывно совершенствовать методы своей работы.

Но кто же они, эти специалисты, от которых в конечном итоге зависит судьба книги как издания?

Один из крупнейших русских книговедов Н. А. Рубакин заметил: «Кто автор романа? Тот, кто его сочинил. А кто подлинный автор книги? Не только писатель, но и издатель, и наборщик, и метранпаж, и печатник... Создание книги принадлежит не личности, а личностям, коллективному творцу» <sup>1</sup>. Названные Рубакиным специалисты книгоделательного процесса — издатель, наборщик, метранпаж <sup>2</sup>, печатник (добавим к ним еще и переплетчика) — каждый на своем участке занят превращением рукописи в книгу, и от качества их труда зависит очень многое.

Современный книгоделательный процесс стал значительно более сложным, чем во времена, о которых говорил Н. А. Рубакин. В нем теперь несравненно больше звеньев, участвует гораздо больше специалистов, используется много новых машин, которые нередко выполняют тради-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Рубакин Н. А. Что такое библиологическая психология. Л., «Колос», 1924, с. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Метранпаж — верстальщик или руководитель группы наборщиков, ответственный за верстку и типографское оформление издания.

ционные функции человека. Несомненна общая тенденция к разделению труда, к сужению фронта профессиональной деятельности участников создания книги. Это неизбежное следствие всеобщей индустриализации производства, в том числе полиграфического и издательского. В таких условиях очень важно с особым вниманием относиться к тем участкам книгоделательного процесса, на которых зарождается и формируется целостный замысел издания, определяются принципы его функционального строения и зримого (визуального) облика.

Раньше человеком, от которого зависела вся организация книги (функциональная и художественная), был иногда сам издатель (если он хорошо представлял себе будущее издание), чаще — опытный метранпаж. В советских книжных издательствах, как известно, ансамбль книги формируют в основном художественные и технические редакторы, работающие вместе с художниками (иллюстраторами и оформителями) и полиграфистами. Процесс художественно-технического оформления и редактирования книги в наших издательствах, казалось бы, отлажен. Поэтому до недавнего времени он почти не подвергался пересмотру ни с методико-теоретической, ни с практической точки зрения.

Однако уже В. В. Пахомов обращал внимание на то, что термины художественное и техническое редактирование «...не совсем удачны, поскольку собственно редактирование... в работе технического редактора встречается как случайность и составляет лишь часть работы художественного редактора, притом не всегда самую большую и самую значительную» 1.

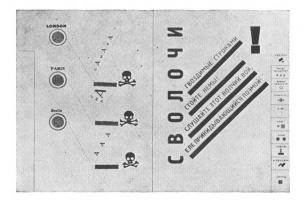
В шестидесятые годы, когда перед книгой и ее создателями возникли новые и значительно более сложные, чем раньше, задачи, стало еще шире распространяться мнение о необходимости расширить круг профессиональных задач художественного редактора, совершенствовать методику его работы. И не случайно в эти годы появился определенный интерес к идеям художественного конст-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Пахомов В. В. Книжное искусство. Кн. 1-я. М., 1961, с. 13.

руирования, поскольку его научно-методические и творческие принципы сулили новые перспективы для развития книжного искусства и книги вообще.

Понятие и термин «художественное конструирование», как и специальность «художник-конструктор», в нашей стране появились давно, в начале двадцатых годов. Первыми художниками-конструкторами были Л. Лисицкий, А. Родченко, А. Ган, С. Телингатер, Н. Седельников и другие. Эти мастера книги не только создали много превосходных книг, отмеченных художественным своеобра-

1. Л. Лисицкий. В. Маяковский «Для голоса». Берлин, Госиздат, 1923. Разворот.



зием и ма́стерским использованием типографского материала и фотографии. Они заложили основы для понимания таких важных принципов, как учет «социального заказа» в проекте, системный подход к разработке комплексных объектов (серия изданий, фирменный стиль и т. д.).

Но в творчестве, и особенно в многочисленных декларациях этих художников-производственников, конструктивистов, были крупные недостатки и противоречия. Важнейший их просчет — недооценка изобразительной графики в книге, прежде всего художественной иллюстрации, а иногда и ее отрицание. Критика справедливо осуждала конструктивистов. Правда, при этом она нередко обнаруживала однобокость подхода к проблемам книжного искусства, в результате чего огульно отрицала и то положительное, что было в исканиях пионеров художественного конструирования. Однако трагическая ошибка конструктивистов — упрощенчество, попытка свести многообразие функций проектируемой книги к узкому комплексу утилитарных задач («книга — прибор для чтения» по аналогии с архитектурной формулой

2. А. Родченко. «Маяковский — Сергею Есенину». Заккнига, 1926. Обложка.



«дом — машина для жилья») — служит постоянным предостережением для современных художников книги  $^1$ .

Сейчас все больше утверждает себя новая профессия — профессия художника-конструктора. С одной стороны, она является закономерным развитием профессии художественно-технического редактора, которая до сих пор считается основной в интересующей нас сфере книжного искусства. С другой — в ней находят свое продолжение

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Об этих художниках можно прочитать в сборниках «Искусство книги», вып. 2, 3, 5.

лучшие идеи художников-конструкторов книги двадцатых — начала тридцатых годов.

Действительно, у современного художественного редактора и художника-конструктора общая цель — организовать книгу как единый конструктивный и композиционно-образный ансамбль, наилучшим образом приспособленный для выполнения широкого диапазона общественных функций — от идеологических, куда, несомненно, входят и эстетические, до экономических.

Пока трудно утверждать, в каких организационных и

#### 3. С. Телингатер, А. Безыменский. «Комсомолия», М., ГИЗ, 1928. Разворот.



методических формах укрепится в издательской практике художественное конструирование. Возможно, в издательстве художник-конструктор со временем заменит художественного редактора. А может быть, и так: художественный редактор как организатор издательского процесса, сохранив свои редакторские функции как главные, целиком передаст проектирование и комплексное оформление особо сложных изданий художнику-конструктору, работающему на тех же творческих основаниях, что и иллюстратор. Не исключены и различные комбинации этих вариантов — все зависит от профиля издательства, характера выпускаемой литературы, налаженного производственного цикла.

Интересно, что в ряде стран, где профессия художникаконструктора (или дизайнера, как там говорят) существует давно, до сих пор нет единого толкования ни его функций, ни метода работы. По этому поводу идут постоянные дискуссии в печати и на международных форумах по художественному конструированию.

Однако, несмотря на отмеченную неопределенность статуса художественного конструирования и многозначность его определений, есть все основания видеть в художественном конструировании не миф, а реальную, быстро формирующуюся специфическую творческую деятельность. Сейчас уже ясно, что современный художник-конструктор книги, в отличие от своих предшественников, опираясь на развитую научно-методическую и эстетическую базу, должен уметь творчески учитывать множество факторов: политических и просветительных, духовных и материальных, потребительских и производственных, влияющих на формирование будущего издания. Вместе с тем он должен уметь строить ансамбль книги, эстетически осмыслив ее пространственно-образную форму.

Советское художественное конструирование делает свои первые шаги и не свободно от недостатков. Но оно уже показало свои преимущества и жизнеспособность удачными работами в различных издательствах страны 1. Продуктивно трудятся художники-конструкторы одного из самых крупных издательств — «Просвещения», отрабатывая новую методику в процессе проектирования учебников для средней школы. Очень интересные поиски, увенчавшиеся крупными победами на советских и международных книжных конкурсах, ведут художники-конструкторы издательства «Искусство». В молодом издательстве «Советский художник», в издательствах «Высшая школа», «Мысль», в украинских издательствах «Днипро», «Радянська школа» и во многих других проводятся отдельные эксперименты, цель которых — найти

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См. брошюру В. Ляхова «Художественное конструирование книги в СССР». М., 1971.

рациональные и эффективные методы художественного конструирования книги.

С этой точки зрения сделано уже немало. Все больше внимания уделяется выразительности шрифтовой композиции, несоизмеримо вырос интерес к фотографии, фотомонтажу, фотографике; очень много усилий, и не напрасных, тратится на поиски конструктивных решений книжного блока и т. д.

Два главных обстоятельства постоянно стимулируют похудожников-конструкторов. Первое — желание удовлетворить актуальные общественные потребности: сделать книжную конструкцию и все оформление более целесообразными, чтобы они полнее, чем раньше, выполслужебные функции книги - обучать, осуществлять идеологическое воспитание, распространять науч-Второе — стремление ные сведения И T. д. организовать труд художников, художественных и технических редакторов, полиграфистов и других лиц, занятых построением книжного ансамбля.

Художественно-конструкторский метод неизбежно долопираться на основательную научно-творческую базу. 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. В то же самое время он с большой чуткостью должен относиться ко всему, что придает книге индивидуальность как произведению творческой деятельности человека, вне зависимости от того, имеется в виду графическая иллюстрация или шрифтовая наборная композиция, фотография или орнаментальное украшение.

Огромную помощь советским художникам книги оказывают теоретические труды по книжному искусству народного художника СССР лауреата Ленинской премии

всемирно известного мастера гравюры В. А. Фаворского. Концепция Фаворского построена на очень точном функциональном анализе книжного организма и включает в себя превосходно разработанную теорию художественнообразного осмысления всего ансамбля книги — от конструкции блока до иллюстрации.

Многие идеи В. А. Фаворского нашли развитие в творческих и научных трудах его учеников, и прежде всего А. Д. Гончарова, который много лет активно выступает за поиски нового в советской книге и книжной графике и как великолепный художник своим творчеством утверждает высокие образцы советского книжного искусства.

Очень большую роль в укреплении, развитии и распространении идей художественного конструирования в СССР сыграло то, что с 1962 года оно стало бурно, при самой активной поддержке государства, внедряться в область промышленного производства. Капитальные научно-теоретические и методические разработки, проведенные Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической эстетики и его филиалами по многим принципиальным проблемам художественного конструирования и его истории (особенно отечественной), явились базой и для научных и творческих поисков художников книги. Именно отсюда пришли многие основополагающие понятия художественного конструирования книги, такие, как системное проектирование, структура, функция, функциональный анализ; отсюда пришли и многие методические приемы, которые организуют и направляют работу по созданию книги.

Однако художественное конструирование книжной продукции значительно сложнее, чем художественное конструирование промышленных изделий. Общественные функции книги, газеты, журнала более широки, и ведущую роль в них играют идеологические факторы. В связи с этим важнейшая задача художника-конструктора — максимально активно выразить общественную значимость книги всеми имеющимися в его распоряжении идейно-художественными средствами.

Подводя итог сказанному, можно констатировать, что советское художественное конструирование должно стать комплексным творческим методом организации книги, методом, который охватывает, формирует и развивает все ее качества — и утилитарные, и эстетические.

Чтобы глубже вникнуть в особенности методических принципов художественного конструирования, необходимо разобраться в довольно сложной системе понятий и терминов, уже так или иначе вошедших в обиход специалистов этой области.

#### основные понятия и термины

Художественное конструирование как творческая деятельность входит в состав книжного искусства вместе с книжной графикой и типографским искусством — типографикой. Однако, если художник-график создает графические оригиналы (иллюстрации и оформление), а художник-полиграфист формирует внешний и внутренний облик книги в типографском материале, то художник-конструктор должен организовать книгу целиком как функциональный комплекс и композиционный ансамбль. Это сообщает его деятельности ряд очень важных особенностей.

Главная из них — в основе художественного конструирования лежит логически разработанный проект. Он возникает в процессе изучения общественных потребностей, производственных возможностей и т. д. и представляет собой характеристику свойств, которыми должна обладать книга для того, чтобы наилучшим образом выполнить свои многоплановые функции. Предопределяя будущие функциональные особенности издания, художникконструктор опирается как настоящий исследователь на объективные данные, полученные или им самим, или другими специалистами.

Несмотря на то, что проектная работа в художественном конструировании всегда занимает центральное место, она не исчерпывает его содержания как творческой деятельности. Не меньшее значение имеет и процесс формирова-

ния книги как композиционного ансамбля, как материального предмета, обладающего большой силой образного воздействия. Именно поэтому художественное конструирование невозможно рассматривать как нечто чужеродное книжному искусству. Оно — его органическая часть.

Вся практика работы художника книги убеждает, что вынашивание замысла и воплощение его в материальной форме издания — это единый процесс, где логическая проектная посылка — предположение о возможности того или иного решения — тут же всегда проверяется, «прикидывается» в творческом сознании художника, прорабатывается в макете, в эскизах. Поэтому если бы мы захотели схематично изобразить процесс художественного конструирования, то должны были бы показать его не как два отдельных, последовательно соединенных звена (сперва план-проект, а потом его художественная реализация), а как «двухслойный» процесс, в котором параллельно идет логическая проработка плана-проекта издания и образная организация его художественного ансамбля. В творческом сознании художника-конструктора постоянно идет напряженная работа по «придумылогически обоснованных пунктов проектной программы и формированию в воображении образов, отвечающих этим наметкам. Благодаря такой «двухслойности» книга формируется как целостная система с утилитарными и эстетическими качествами.

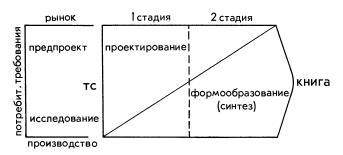
Если попытаться представить себе оба слоя вместе на всем протяжении книгоделательного процесса, то можно заметить, что вначале обычно преобладает проектная деятельность (мы больше заняты продумыванием плана), а в дальнейшем все более возрастает объем работы по созданию композиционно-образной формы книги.

Условно, в схематическом виде, процесс художественного конструирования можно представить так, как это показано на рис. 4.

Область проектной деятельности художника-конструктора очень обширна и сложна. Именно здесь осуществляется поиск главных, принципиальных особенностей

проектируемого издания, которые выражают его функциональную структуру <sup>1</sup>. Действительно, чтобы создать настоящий, хороший учебник, справочник, путеводитель или агитационную брошюру, чтобы сделать оригинальное издание сборника стихов для библиофилов, любителей поэзии или массовое многотысячное издание популярной приключенческой повести, необходимо найти прежде всего принципы его организации. Только найдя их и взяв как отправной пункт, можно идти дальше, уточняя все характеристики книги — от формата до решения конкретных иллюстраций.

4. Принципиальная схема художественного конструирования.



В современном художественном конструировании применяется особый метод проектирования — системное проектирование, с которым мы познакомимся подробнее в дальнейшем.

Как уже говорилось, проектирование не исчерпывает содержания художественного конструирования. Нам придется столкнуться еще со многими понятиями, раскрывающими его суть. К их числу относится формообразование книги — процесс формирования ее пространственноконструктивных и композиционно-образных качеств, не-

Функциональная структура — это принципиальная организация материальных элементов книги и их связей, определяемая функциями издания.

разрывно связанный, как мы видим на схеме, с проектированием.

Путь от рукописи автора до тиражного экземпляра книги — это путь от первых бесплотных представлений-образов будущего издания до книги как реального материального предмета, обладающего множеством конкретных и разнообразных качеств: физических, идеологических, художественных, коммуникативных, коммерческих многих других. Процесс формообразования книги, двигаясь от замысла к его воплощению, реализуется в коллективной деятельности издательских работников — художественно-технических редакторов или художниковконструкторов, в работе художников-графиков, няющих оригиналы для иллюстраций и оформления книги, в труде полиграфистов, воспроизводящих в тираже построенный художниками и конструкторами ансамбль.

Все процессы образования книжной формы <sup>1</sup> отлично изучены. Они разделяются на три группы соответственно сферам, в которых протекают: издательские, художественно-творческие, полиграфические. В данном случае нас более всего интересует издательская сфера, в которой протекает основная часть деятельности художника-конструктора.

К сказанному выше добавим, что вся работа по созданию книжной формы связана с моделированием. Модель вообще — это более или менее точное воспроизведение объекта или отдельных его качеств; чаще всего она выполняется для проверки или нахождения каких-то проектируемых свойств объекта. Художественный редактор и художник-конструктор постоянно работают с моделями книги. На самой начальной стадии поисков эта модель строится в сознании как образ-представление о будущей книге или ее отдельной характеристике, например о физическом размере — формате, объеме. Потом, по мере

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Под формой книги здесь и далее понимается не ее внешний вид, а вся система материальной и художественной организации элементов, отражающая ее содержание и назначение. Подробнее об этом можно прочитать в книге А. А. Сидорова «Книга и жизнь» (М., 1970, с. 44—45).

того как усложняются задачи, приходится переходить к макетам — особому виду моделей, наглядно показывающих будущую книгу. В них может прорабатываться композиционный строй издания или проводиться точный постраничный расчет объема издания. На макете может проверяться внешний вид блока или удобство конструкции, может решаться конкретная технологическая операция (макет к верстке) или еще какая-либо конкретная творческая или производственная задача.

Чрезвычайно важно отметить, что все формообразование книги протекает, вернее должно протекать, под постоянным воздействием эстетических факторов. Рассматривая книгу как пространственно-образный ансамбль, художественный редактор или художник-конструктор разрабатывает вместе с художником-графиком индивидуальные художественные особенности каждого издания. Они стремятся сообщить ему при этом ту степень образности и индивидуальности, которая принципиально предопределяется проектным замыслом, опирающимся на точный учет содержания книги, особенностей читательскою восприятия, производства и прочего. Значит, здесь, в зоне формообразования, происходит определенный синтез утилитарных и эстетических качеств книги, синтез, приводящий к повышению общей функциональной активности издания.

Макетирование как средство формообразования книги — чрезвычайно важная работа, от успеха которой во многом зависит конечный результат коллективного труда многих людей. Этот вопрос превосходно изложен в ряде работ советских специалистов, и прежде всего — в двухтомном труде В. В. Пахомова «Книжное искусство». Поэтому мы будем касаться его только в связи с системным проектированием книги — стержнем современного художественного конструирования.

#### принципы и задачи

Современному художественному конструированию свойствен особый метод проектирования, который получил название системного проектирования.

Его исходные принципы:

- 1. Представление о проектируемом объекте (в нашем случае о книге) как о системе, характеризующейся определенными структурными особенностями.
- 2. Постоянное рассмотрение и учет свойств не только самого объекта (книги), но и а) потребителя (читателя),
- б) производства (издательского и полиграфического) как средства материализации проектных разработок и в) способа реализации готового продукта.
- 3. Поэтапное проектирование соответственно специфике решаемых задач, особенностям объекта и т. д.
- 4. Использование особых приемов научно-творческой стимуляции поиска, методов функционального анализа и т. д.

Системное проектирование — отнюдь не монополия только художественного конструирования. Оно широко применяется в инженерном конструировании, где имеет хорошо разработанную теоретическую и методическую основу.

Специфические особенности книги как продукта духовной культуры (ведь главное в ней — текст!) не дают возможности механически переносить на нее приемы системного проектирования, устоявшиеся в различных инженерных областях производства. Однако ряд идей системного проектирования, главным образом методического плана, может быть использован художником-конструктором

книги. Их плодотворность уже была проверена в художественном конструировании множества предметов промышленного производства, начиная с простейших и кончая такими сложными, как аэродромные комплексы или жилые поселки.

В книжном искусстве метод системного проектирования полезен тем, что во многих случаях дает возможность художнику-конструктору опираться не только на свой личный опыт и интуицию, но и на объективные, научно подтвержденные данные. Они могут относиться к будущей книге, к человеку — ее читателю, к особенностям ее общественного «потребления», к производству и т. д.

В большинстве издательств процесс формирования книги, ее структуры и формы до сих пор идет стихийно. Книга не проектируется, а берется как нечто готовое и лишь украшается, оформляется снаружи и внутри. Не располагая необходимыми объективными данными о конкретной цели издания, точным представлением о «портрете потребителя» (социальный состав читателей, особенности восприятия, финансовые возможности и т. д.), не зная как следует ситуацию на книжном рынке, где могут быть аналогичные по теме книги и т. д., художественный редактор идет часто по очень простому пути. Он приглашает художника и дает ему заказ, не очень-то представляя себе, что он хочет получить в конечном результате. Хорошо, если такой художник достаточно сведущ методах художественного конструирования и способен сам уточнить задачу и разрешить ее.

Однако типичнее другой исход. Художник начинает работать над книгой, думая лишь об эстетическом эффекте. В результате может получиться интересная графическая работа, если художник талантлив, которая ни в коей мере не гарантирует хорошей, то есть соответствующей своему назначению книги: учебника, справочника, издания научной, художественной или какого-либо иного вида литературы. Произведение художника может «не сработать» в данной специфической аудитории, потеряться среди аналогичных изданий. Обложка может оказаться слепой, не рассчитанной на восприятие издали и т. д.

Вероятно, в памяти любого читателя найдется немало примеров, подтверждающих сказанное.

Каждый просчет подобного рода — горький упрек в недостатке подлинной издательской и художественной культуры. И если этот просчет сделан талантливым человеком, вдвойне обидно. Его творческую энергию можно было бы использовать с большей отдачей, если бы с самого начала была ясна проектная программа (о ней пойдет речь дальше), отражающая генеральную линию издательства.

Чтобы покончить с бессмысленным растрачиванием творческой энергии и материальных средств, очень важно научиться правильно проектировать книгу. Освоение метода системного проектирования следует начать с изучения особенностей книги как системы, выполняющей определенные функции в человеческом обществе. Может показаться, что изучать книгу, пытаться определить ее особенности и т. д. для специалиста-книжника — дело никчемное. Ведь он уже все знает, все понимает, и ему не составляет никакого труда определить, например, что такое книга.

Но эта легкость — кажущаяся. Раскрыть такое многоплановое и сложное явление, как книга, очень не просто. Движимые инерцией, мы часто ограничиваем и сужаем свое представление о книге. Действительно, произнося слово «книга», мы обычно мысленно воспроизводим внешний ее облик: конструкцию тома-кодекса, ряд страниц, занятых текстом и иллюстрациями, переплет, титульный лист... Редко, очень редко мы отходим от этого внешнего «портрета» книги и пытаемся увидеть ее внутренние, сущностные характеристики. Нас даже не очень беспокоит, что, определяя книгу через сумму внешних качеств, мы постоянно впадаем в противоречие с историческим опытом, с логикой. Мы часто размышляем, например, о том, почему египетский папирусный свиток и глиняную табличку Двуречья называют книгой, а газету и журнал — нет. А в нашей профессиональной литературе найти емкое определение существа книги очень не просто.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что проблема расширения знаний о книге, выявления сущностных ее качеств, взятых по отношению к ее важнейшим общечеловеческим функциям, чрезвычайно актуальна для художника книги.

#### КНИГА КАК СИСТЕМА

Главная функция книги — хранение и активная передача текстовой информации. Эту функцию называют коммуникативной.

Передавая во времени и пространстве текст, изображения, книга играет величайшую роль как двигатель прогресса, как орудие идеологической борьбы. Важна и эстетическая функция книги как произведения искусства. «Прародителями» книги были египетский свиток и глиняная табличка Ассиро-Вавилонии. Они принципиально различались по пространственно-конструктивной организации (расположению) текста, но тем не менее обладали многими сходными по функциям элементами. И тут и там были приспособления для зрительной ориентировки внутри текста (своеобразные колонцифры и колонтитулы), для внешней ориентировки (ярлыки и надписи), для защиты произведения письменности OT повреждения (футляры, ящики) и т. д.

Наличие этих общих органов-приспособлений — не формальный, а сущностный момент. Он указывает на то, что общечеловеческая потребность в удобном и экономном способе передачи письменного текста была уже в древности. Именно эта потребность привела к возникновению особой, устойчивой формы организации продуктов письменности, то есть формы современной книги. В ее основе лежит единство структурно-смысловых элементов текста и материальных элементов блока. И как бы в дальнейшем ни менялись под воздействием различных факторов частные особенности книжной формы, важнейшим критерием, определяющим ее человеческую ценность, была и будет ее коммуникативная функция. Как же общается современный человек с книгой? Ока-

зывается, при помощи тех самых приспособлений, о которых мы уже говорили и которые обычно не фиксируются нашим вниманием. В самом деле, для того чтобы было удобно зрительно воспринять написанное, знаки письменности в книге распределены на листах (страницах) в строгом порядке, с учетом особенностей зрения Весь человека. текст «нарезан» на **удобные** читающего строки. Строки собраны в столбцы, вокруг которых оставлены поля для отдыха глаз. А чтобы читатель легко воспринимал смысл, напечатанный текст разбит на различные по значимости смысловые элементы (слова, абзацы, рубрики, главы и т. д.). Часто в тексте есть еще и специальные подчеркивания, усиления, цветовые удары — это акцентировки, смысловые выделения. Но мало хорошо увидеть текст и вникнуть в его смысл. Человеку еще очень важно быстро отыскать нужные страницы, строки. Для этой цели он изобрел систему ориентиров — колонцифры, колонтитулы, рубрики и прочее, двигаясь по которым он легко находит нужный текст. Стремясь сделать текст как можно более наглядным и понятным, люди издавна стали включать в книгу, рядом с текстом, изображения. Так осуществился синтез слова и образа.

Обобщив наблюдения над процессом «потребления» книги, мы можем построить ее принципиальную модель.

Модель демонстрирует книгу как систему, в основе которой находится письменный текст, текстовое сообщение (ТС), которое обслуживается уже знакомыми нам приспособлениями. Назовем их функциональными «службами»: службой смысловой организации текста, службой материально-конструктивной организации книги, службой зрительной ориентировки, службой наглядной информации. Эти службы и делают возможными все те операции с книгой, о которых говорилось выше (зрительное и смысловое восприятие, ориентировка, образное представление), а также и такие, как, например, листание и ряд других; наконец, эти службы защищают книгу от повреждений.

Для большей наглядности описанную структуру книги можно представить графически:

#### Службы:

#### ТЕКСТОВОЕ СООБЩЕНИЕ (TC)

- 1) смысловой организации текста
- 2) материально-конструктивной организации книги
- 3) зрительной ориентировки
- 4) наглядной информации

К этим службам можно добавить еще одну: рекламно-пропагандистскую. Она помогает реализовать книгу.

Можно ли считать намеченную структуру функциональной организации книги верной? Проверим это, «наложив» модель на реальную книгу и посмотрев, насколько она совпадает с ней.

Легко убедиться, что привычные элементы книги — буквы, апроши, поля, колонцифры, страницы, переплет, иллюстрации и т. д. — логично распределяются по названным службам, находят в них свое место по функции, которую они выполняют в книге. Углубляясь с помощью модели в книгу, можно прийти к выводу, что она представляет собой сложно иерархированную систему «приспособлений» с тремя ярусами подчинения.

Первый ярус — уже названные службы. Им подчинен второй ярус, где расположены подслужбы — аппараты, которые выполняют менее широкие, чем службы, функции. Так, например, смысловая организация текста осуществляется с помощью трех аппаратов. Аппарат смысловой структуризации преобразует любое письменное сообщение в книжный текст путем специфической (типографской) обработки: апроши выделяют отдельные слова, абзацные отступы и концевые строки — законченную локальную мысль и т. д. Аппарат смысловой рубрикации с помощью определенным образом оформленных цифровых или словесных заголовков обнажает перед читателем принцип логического строения произведения. А аппарат смысловой акцентировки дает возможность «интонировать» смысл текста, усилять его воздействие, подчеркивая главное, отделяя второстепенное и т. д.

В третьем ярусе находятся простейшие элементы, составляющие и организующие материальное «тело» книги. Это различные знаки письменности, отдельные элементы блоковой конструкции (страницы, переплет, форзац и другие) и пр. Чрезвычайно важно отметить, что, как правило, каждый из этих элементов участвует в «работе» не одной, а нескольких служб. Это можно хорошо проследить на примере абзацного отступа. Он выполняет следующие задачи: отделяет одну законченную мысль от другой; он же — немая «рубрика» (служба смысловой организации текста, аппарат структуризации); он же — средство ориентировки для глаза, ищущего нужное место в тексте (служба зрительной ориентировки).

Большинство элементов в книге — и в первую очередь наборный шрифт — типовые, стандартизированные, рассчитанные на многовариантные комбинации. Современная книга демонстрирует огромное количество решений на основе единой типометрической сетки со стандартными элементами. В этом отношении она не имеет себе равных среди созданных человеком предметов. Ведь только недавно идея вариабельных комплексов из стандартных деталей вошла в практику строительства, приборостроения и т. д. А в наборной книге они применяются уже полтысячи лет. Взаимосвязь, взаимозависимость всех компонентов и обеспечивают книге целостность функционирующего организма.

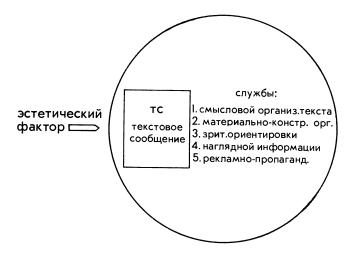
Все сказанное характеризует книгу пока только с одной функциональной стороны — утилитарной. И наш анализ был бы далеко не полным, а построенная модель — ущербной, если бы мы ограничились констатацией только отмеченных моментов. Одно из существеннейших свойств книги то, что утилитарное выражается в ней в форме эстетически осмысленного качества.

Действительно, формообразование книги с самых ранних ступеней развития шло под активнейшим влиянием эстетического фактора, представлений человека о прекрасном. Не украшение книги путем привнесения в нее декора, а именно эстетическое осознание ее утилитарных моментов — вот что было законом ее формирования.

Лучше всех об этом сказал наш замечательный художник-философ В. А. Фаворский: «...книга очень похожа на архитектуру — и здание строится для жилья, для практического использования, но тем не менее становится искусством, а верней — не тем не менее, а тем более, так как в книге и в архитектуре функция не мешает, а помогает (курсив наш.— В. Л.), дает стимул для пространственного пластического оформления» 1.

Сказанного достаточно, чтобы понять необходимость дополнить модель функциональной структуры книги ком-

### 5. Модель функциональной структуры книги.



понентом, вносящим в ее природу эстетическое качество. Он будет зафиксирован в модели как постоянно действующий эстетический фактор (рис. 5).

Воздействие эстетического фактора в книге всепроникающе. Не только шрифт, эта субстанция книги, немыслим вне эстетического качества, но и любой апрош, аб-

<sup>1 «</sup>Искусство книги», 1961, вып. 2, с. 60.

зацный отступ подчиняется (вернее, должен подчиняться!) законам формирования прекрасного, не говоря уж об иллюстрациях, создаваемых для книги и имеющих автономную художественную ценность <sup>1</sup>.

Эстетическое начало при восприятии книги зрителем самым активным образом способствует объединению смыслового и зрительного планов. Это достигается с помощью таких композиционно-образных средств организации зрительного движения, как ритм, пропорции, масштабы, цвет, фактура.

6. Связь проекта с работой графиков и полиграфистов.



Предложенная модель функциональной структуры  $^2$  нужна не только для того, чтобы получить более ясное и

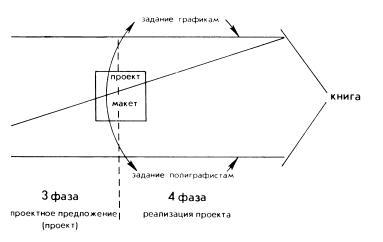
чет полное и аргументированное обснование модели функциональной структуры книги можно поток в работе В. Н. Ляхова

«Очерки теории искусства книги» (М., 1971).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В той же статье В. А. Фаворский дает развернутую трактовку понятия эстетического в книге, что поможет читателю составить себе более полное представление об этом вопросе. В данном же случае предмет разговора — проектирование книги.
<sup>2</sup> Более полное и аргументированное обоснование модели функ-

точное представление о строении книги. Эта модель должна помочь овладеть современным методом проектирования.

Таким образом, располагая необходимым представлением о книге как о целостной функциональной системе, в которой все элементы выполняют определенные задачи в процессе реализации главной — коммуникативной функции, художник-конструктор может приступить к конкретной работе.



Специалисты по системному проектированию, как правило, отмечают следующие фазы (этапы) проектной работы:

- 1. Сбор информации об объекте, потребителе, способе потребления, способах производства и сбыта и т. д.
- 2. Планирование и сравнение возможных путей достижения поставленных целей с учетом экономики, надежности, простоты исполнения и т. д.

- 3. Выбор оптимальной конструкции и ее проверка на основе полученной ранее информации (фазы 1, 2).
- 4. Проверка выбранного решения на моделях и макетах.
- 5. Натурные испытания в реальных эксплуатационных условиях <sup>1</sup>.

Применительно к книге процесс системного проектирования принципиально тот же, что и в инженерии, однако конкретная форма работы иная. Различие в том, что художник-конструктор книги проектирует издание не только как материальную ценность, но и в первую очередь как вместилище определенного идейного содержания, которое с помощью книжной формы должно быть передано читателю. Эти две стороны книги необходимо рассматривать совместно на всех этапах проектирования. Поэтому схема разработки проекта издания несколько видоизменяется (рис. 6):

Фаза 1. Сбор информации об издании — изучение его содержания, функции, производственной и потребительской ситуации и т. д.

Фаза 2. Разработка проектного задания на основе полученной информации.

Фаза 3. Разработка проектного предложения (собственно проекта) издания с проверкой на макетах-проектах и выбор оптимального варианта.

Фаза 4. Реализация и уточнение проектных разработок с учетом особенностей творческих оригиналов и полиграфического воспроизведения.

Эта схема отражает связи процесса проектирования с процессом формообразования книги. На практике отнюдь не всегда выполняются все названные здесь операции. Например, при работе над изданием серийного типа нет нужды в поиске каких-то индивидуальных особенностей оформления в отдельном макете-проекте. Ведь задача уже принципиально решена в типовой разработке серии. Теперь разберем отдельные этапы проектирования.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Сведения взяты из «Справочника по инженерной психологии для инженеров и художников-конструкторов» **У**. Вудсона и П. Коновера (М., 1968).

#### ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

#### Сбор информации

Фаза сбора информации — очень ответственный момент в художественном конструировании. От полноты и доброкачественности полученных сведений во многом зависит конечный результат. Легко согласиться, что без ясного представления о том,  $u t \acute{o} u \partial n s$  кого должен проектировать художник-конструктор и какими ресурсами он располагает, работа будет вестись ощупью, вслепую, и нет гарантии, ОТР результат будет удовлетворительный. А между тем в издательской практике сплошь и рядом можно видеть, что к проектированию приступают, не собрав нужный материал или не обработав его должным образом.

Какие же данные необходимы художнику-конструктору для проектирования будущего издания?

Надо собрать три группы сведений:

- о будущем издании: содержание и характер текста и иллюстраций, цели издания, его социальная функция и практическое применение;
- о будущих потребителях издания, производственноэкономических возможностях, рынке сбыта и системе распространения издания;
- о лучших образцах аналогичных изданий.

Сбор информации — не пассивный процесс. Все полученные сведения художник-конструктор должен самым активным образом проанализировать и оценить их полезность в дальнейшей работе. Здесь очень помогает метод анкет (блок-карт), которым широко пользуются в художественном конструировании. Отвечая последовательно на вопросы анкеты, можно получить краткую, но достаточно точную характеристику проектируемого нами объекта.

Использование таких блок-карт помогает художнику-конструктору вести сбор необходимой информации об издании целеустремленно, раскладывая ее сразу «по полочкам».

Карта 1

#### АНАЛИЗ ЦЕЛЕЙ (ФУНКЦИЙ) И СОДЕРЖАНИЯ ИЗДАНИЯ

Автор:	
Назван	ие:

1. ЦЕЛЬ ИЗДАНИЯ:

общая (тип издания) конкретная (планируемый результат воздействия)

- 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕКСТОВОГО СООБЩЕНИЯ (ТС)
  - а) Состав и объем ТС

 основное ТС
 дополнительные ТС

 1
 1

 2
 2

 3
 3

б) Структура ТС

 $egin{array}{ccccc} 1 & & & & 1 \\ 2 & & & & & 2 \\ 3 & & & & & 3 \end{array}$ 

в) Функции ТС

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПОЛАГАЕМОГО ПРОЦЕССА ЧТЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТС:

Сквозное, выборочное, изучение, заучивание, извлечение справок и т. д.

- 4. ХАРАКТЕРИСТИКА НАГЛЯДНОЙ ИНФОРМАЦИИ (НИ):
- а) Состав и объем НИ основная НИ дополнитель
  - б) Функция НИ в книге и характер восприятия
- 5. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ: (подчеркнуть)

Индивидуальное, серийное, продолжающееся ВЕДУЩИЕ ФУНКЦИО-НАЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ:

Карта 2

#### **АНАЛИЗ**

## производственно-потребительской ситуации Автор:

Название:

#### 1. СФЕРА ПОТРЕБЛЕНИЯ:

а) «Портрет» потребителя:

Количественный состав и контингент читателей (массовый, специализированный)

Возраст

Образование

Специфика восприятия

Профессиональные интересы и полготовка

Эстетический идеал

Национальные особенности и традиции

б) Условия потребления: (подчеркнуть)

Индивидуальное, коллективное В благоприятных условиях В дефиците времени, освещения, места

Воздействие особых условий (температура, влажность, вибрация, повышенный механический износ и т. д.)

Предполагаемый срок пользования (длительный, краткий)

- 2. СФЕРА ПРОИЗВОДСТВА:
- а) Возможности производства:
  Наборные процессы
  Печать и репродукционные
  процессы
  Переплетно-брошюровочные
  процессы

1. ПОТРЕБИ-ТЕЛЬСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗДАНИЮ:

2. ПРОИЗВОД-СТВЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ОГРАНИЧЕ-НИЯ) К ИЗДА-НИЮ:

Карта 2 (продолжение)

б) Материалы:

бумага картон переплетные ткани и т. д.

- в) Экономические показатели производства и материалов
- 3. СФЕРА КНИГО-РАСПРОСТРАНЕНИЯ:
- а) Условия книготорговли: (подчеркнуть)

Особенности контингента покупателей (численность, финансовые возможности) Сроки распространения тиража (краткие, средние, длительные) Формы продажи (подписка, оптовая, розница и т. д.) Характер книготорговой сети (специализированные, универсальные книжные магазины, киоски, передвижные книжные лавки, сельпо и т. д.) Наличие рекламы (предваряющая, сопутствующая) Уровень спроса (высокий, средний, низкий) Наличие в продаже аналогичных

Вероятность переиздания

изданий

б) Формы хранения и распространения издания:

Специальная библиотека, общая библиотека с выдачей на дом, личная библиотека, читальный зал, учебная аудитория Бесплатное распространение с целью пропаганды Рассылка по почте

3. ТРЕБОВАНИЯ КНИГОРАС-ПРОСТРАНЕ-НИЯ И ХРА-НЕНИЯ:

Однако ограничиться только такой работой нельзя. Она в известной степени связывает творческую инициативу, предполагает опасную однозначность решений. Следует ознакомиться с изданиями, аналогичными проектируемому. При этом можно преследовать ряд целей. Главная — расширить собственные представления о возможных путях решения сходных художественно-конструк-Вторая — определить «конкурентоспозадач. собность» существующих аналогичных изданий, особенно находящихся в продаже. Это обстоятельство очень важно в тех случаях, когда книга готовится на экспорт. Таких изданий у нас с каждым годом становится все больше, некоторые издательства специализированы в этой области («Аврора», «Прогресс»). Третья задача — выявить характерные ошибки при проектировании изданий данного типа.

Изучение художественно-технического оформления изданий требует от художника-конструктора определенного навыка, точного понимания цели анализа, четких критериев оценок. К сожалению, художники иногда соскальзывают на более легкий путь: знакомство с другими изданиями начинает у них походить на «охоту» за идеями, приемами. Отсюда — эклектичность в книжном оформлении, стилизация и другие беды.

Разумное сочетание двух приведенных способов сбора информации — первый шаг в освоении метода художественного конструирования книги.

Чтобы проверить, насколько эффективно помогают блоккарты в сборе и обработке информации о проектируемом издании, попробуем заполнить формы 1 и 2 конкретными данными.

Для примера возьмем три книги, очень разные по характеру: справочник-путеводитель для тех, кто приезжает в Москву,— «Встреча с Москвой» И. Кириллова, сборник научных статей «Кибернетика и проблемы обучения» группы авторов, научно-популярную книгу для детей младшего возраста «Кто живет в холодном море» С. Сахарнова.

Карта 1

### АНАЛИЗ ЦЕЛЕЙ (ФУНКЦИЙ) и содержания издания

Автор: И. Кириллов

Название: «Встреча с Москвой»

### 1. ЦЕЛЬ издания:

общая (тип издания): справочно-информационная, культурно-просветительская (справочник-путеводитель) конкретная (планируемый результат воздействия): ознакомление приезжих со столицей, реклама культурных учреждений

## 2. XAPAKTEPUCTUKA ТЕКСТОВОГО СООБЩЕНИЯ (ТС):

а) Состав и объем ТС

основное ТС

дополнительные ТС 1. Справочные све-

- 1. Вступит. и заключит. очерки
- (1,5 asm. 1.) 2. 25 очерков о районах Москвы

(15 asm. A.)

дения (1 авт.л.) 2. Указатель (0,5 asm. 1.)

# б) Структура ТС

Простой прозаиче- 1. Тематическое ский текст.  $\partial вуx$ ступенная рубрикация

- расположение справочных све-дений
- 2. Алфавитный указатель

## в) Функции ТС

Дать основные све- | Помочь в получении дения о Москве

нужных справок по городи

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПО-ЛАГАЕМОГО ПРОЦЕССА ЧТЕния различных тс:

Сквозное и выбороч- | Выборочное ное

чение информации

ВЕДУЩИЕ ФУНКЦИО-НАЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ И ТРЕБОВАНИЯ к ним:

Смысловой организации текста (апnapam смысловой акцентировки для выделения наиболее значимых сведений) Зрительной ориентировки (внутри издания): обеспечить быстрый поиск информации

Нагля∂ной информации: обеспечить пояснение текста конкретными образами. Желательна синхронная экспозиция иллюстраций в тексте

- 4. ХАРАКТЕРИСТИКА НАГЛЯД-НОЙ ИНФОРМАЦИИ (НИ):
  - а) Состав и объем НИ

основная НИ фотографии (76), ная НИ карты-схемы (2)

б) Функция НИ в книге и характер восприятия:

Пояснение текста

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ: (подчеркнуть)

<u>Индивидуальное,</u> серийное, продолжающееся

Рекламно-пропагандистская служба: привлечь внимание к экскурсионным объектам

Карта 2

## АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ СИТУАЦИИ

Автор: И. Кириллов

Название: «Встреча с Москвой»

- 1. СФЕРА ПОТРЕБЛЕНИЯ:
- а) «Портрет» потребителя: (подчеркнуть)

Количественный состав и контингент читателей (массовый, специализированный) *турист* 

Возраст — взрослый, различный

Образование — различное

Специфика восприятия— различная Профессиональные интересы и подготовка— различные

Эстетический идеал — различный Национальные особенности и традиции — различные 1. ПОТРЕБИ-ТЕЛЬСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗДАНИЮ:

Издание массовое. Тираж 200 тыс

экз. Должно быть предельно доступным для любого читателя, занимательным и наглядным

Карта 2 (продолжение)

б) Условия потребления: (подчеркнуть)

Индивидуальное, коллективное

В благоприятных условиях

В дефиците времени, освещения, места

Воздействие особых условий (температура, влажность, вибрация, повышенный механический износ и т.д.)
Предполагаемый срок пользования (длительный, краткий)

- 2. СФЕРА ПРОИЗВОДСТВА:
- а) Возможности производства:

Наборные процессы Печать и репродукционные процессы Переплетно-брошюровочные процессы

б) Материалы:

бумага, картон, переплетные ткани и т. д.

- в) Экономические показатели производства и материалов
- 3. СФЕРА КНИГОРАСПРОСТРАНЕНИЯ:
- а) Условия книготорговли: (подчеркнуть)

Особенности контингента покупателей (численность, финансовые возможности) Книга должна быть портативной, рассчитана на сложные условия использования: текст
должен хорошо читаться в транспорте, желательна защита от
внешнего износа
(обложка с пленкой?).
В особой прочности

В особой прочности блока не нуждается

2. ПРОИЗВОДСТ-ВЕННЫЕ ТРЕ-БОВАНИЯ (ОГРАНИЧЕ-НИЯ) К ИЗДА-НИЮ:

Линотипный набор от 6 до 12 п. высокая ротационная печать, офсет, обложка, переплет № 7, бесшвейное скрепление, шитье нитками

Офсетная, типографская № 1 Минимальные расходы, низкий номинал

3. ТРЕБОВАНИЯ КНИГОРАС-ПРОСТРАНЕ-НИЯ И ХРА-НЕНИЯ:

Книга должна быть недорогой Сроки распространения тиража (краткие, средние, длительные)

Формы продажи (подписка, оптовая, розница)

Характер книготорговой сети (специализированные, универсальные книжные магазины, киоски, передвижные книжные лавки, сельпо и т. д.)

Наличие рекламы (предваряющая, сопутствующая)

Уровень спроса (высокий, средний, низкий)

Наличие в продаже аналогичных изданий— *недостаточно* Вероятность переиздания

б) Формы хранения и распространения издания: (подчеркнуть)

Специальная библиотека, общая библиотека с выдачей на дом, личная библиотека, читальный зал, учебная аудитория

Бесплатное распространение с целью пропаганды

Рассылка по почте

Книга должна распространяться быстро

Продается в розницу в универсальных книжных магазинах, в киосках гостиниц, вокзалов и m.  $\partial$ .

Возможна сопутствующая реклама, необходимы рекламные элементы в издании

Возможны переиз-

Карта 1

# АНАЛИЗ ПЕЛЕЙ (ФУНКЦИЙ) и содержания издания

Автор: группа авторов

Название: сборник статей «Кибернетика и проблемы обу-

чения»

#### 1. ЦЕЛЬ издания:

общая (тип издания): научное исследование проблемы, тип издания — на-บนหมนั

конкретная (планируемый результат воздействия): ознакомление с новейшикибернетическим данными noаспектам обучения

### 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕКСТОВОГО СООБШЕНИЯ (ТС):

а) Состав и объем ТС

основное ТС 17 статей общим ные ТС

дополнительобъемом 20 авт. л. Список научной лите ратуры

## б) Структура ТС

ступенчатая рубрикация, простой и формульный набор

17 статей различ- | Алфавитный предных авторов, двух- метный указатель

# в) Функции ТС

Теоретическое из- Информация ложение проблемы

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПОЛА-ГАЕМОГО ПРОЦЕССА ЧТЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТС:

Теоретическое изу- | Избирательное чение путем сквоз- чтение ного чтения, логическое восприятие изложения

## ВЕДУЩИЕ ФУНКЦИОНАЛЬные службы и требования к ним:

Смысловой организации текста: организовать активное восприятие содержания путем акцентировки главного ТС. Четкость подачи

статистического материала

- 4. ХАРАКТЕРИСТИКА НАГЛЯДНОЙ ИНФОРМАЦИИ (НИ):
  - а) Состав и объем НИ

основная НИ

| допол**н**итель-| ная НИ

32 графические таблицы

б) Функция НИ в книге и характер восприятия

Повышение наглядности текста, логическое усвоение

5. ХАРАКТЕРИСТИК А ИЗДАНИЯ: (подчеркнуть)

Индивидуальное, серийное, продолжающееся Наглядной информации:
особое внимание
должно быть согредоточено на наглядности графиков,
привязке их к тек-

cmu

Карта 2

## АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ СИТУАЦИИ

Автор: группа авторов Название: сборник статей «Кибернетика и проблемы обучения»

- 1. СФЕРА ПОТРЕБЛЕНИЯ:
- а) «Портрет» потребителя: (подчеркнуть)

Количественный состав и контингент читателей (массовый, специализированный) научные работники

Возраст — от 25 лет и выше

Образование — высшее

Специфика восприятия — логическое

Профессиональные интересы и подготовка — научные, подготовка теоретическая 1. ПОТРЕБИ-ТЕЛЬСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗДАНИЮ:

Издание специальное, малотиражное (до 25 тыс.)

Карта 2 (продолжение)

Эстетический идеал — *строгая* классика

Национальные особенности и традиции— не играют роли

б) Условия потребления: (подчеркнуть)

Индивидуальное, коллективное В благоприятных условиях

В дефиците времени, освещения, места Воздействие особых условий (температура, влажность, вибрация, повышенный механический износ и т. л.)

Предполагаемый срок пользования (длительный, краткий)

- 2. СФЕРА ПРОИЗВОДСТВА:
- а) Возможности производства:

Наборные процессы Печать и репродукционные процессы Переплетно-брошюровочные процессы

б) Материалы:

Бумага, картон, переплетные ткани и т. д.

- в) Экономические показатели производства и материалов
- 3. СФЕРА КНИГО-РАСПРОСТРАНЕНИЯ:
- а) Условия книготорговли (подчеркнуть)

Книга должна быть прочной, рассчитанной на длительное пользование

2. ПРОИЗВОД-СТВЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ОГРАНИЧЕ-НИЯ) К ИЗДА-НИЮ:

Монотип, линотип, все гарнитуры и кегли

Печать высокая, шитье книжное, переплет № 5 - 7

Бумага № 1, картон переплетный, ледерин, коленкор Номинал высокий

3. ТРЕБОВАНИЯ КНИГОРАС-ПРОСТРАНЕ-НИЯ И ХРА-НЕНИЯ: Особенности контингента покупателей (численность, финансовые возможности)

Сроки распространения тиража (краткие, средние, длительные)

Формы продажи (подписка, оптовая, розница)

Характер книготорговой сети: (специализированные, универсальные книжные магазины, киоски, передвижные книжные лавки, сельпо и т. д.)

Наличие рекламы (<u>предваряющая</u>, сопутствующая)

Уровень спроса <u>(высокий,</u> средний, низкий)

Наличие в продаже аналогичных изданий — нет

Вероятность переиздания

б) Формы хранения и рас пространения издания: (подчеркнуть)

Специальная библиотека, общая библиотека с выдачей на дом, личная библиотека, читальный зал, учебная аудитория

Бесплатное распространение с целью пропаганды

Рассылка по почте

Покупатели — научные работники, финансовые возможности высокие

Нужна четкая система элементов внешней ориентировки на переплете и корешке Возможно применение суперобложки с информацией о выходящих изданиях

Переиздание возможно

Карта 1

### АНАЛИЗ ЦЕЛЕЙ (ФУНКЦИЙ) И СОДЕРЖАНИЯ ИЗДАНИЯ

Автор: С. Сахарнов

Название: «Кто живет в холодном море».

1. ЦЕЛЬ ИЗДАНИЯ: общая (тип издания): популяривация научных знаний, детская научно-популярная литература конкретная (планируемый результат воздействия): ознакомление с природой Севера, эстетическое воспитание

2. ХАРАКТЕРИСТИКА

ТЕКСТОВОГО СООБЩЕНИЯ (ТС):

а) Состав и объем ТС Основное ТС | Дополнитель-12 коротких рас- ное ТС

12 коротких рассказов, 0,5 а. л.

*0,5 а. л.* | *нет* б) Структура ТС

простой прозаичес-

нет

в) Функция ТС

описание животных

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПО-ЛАГАЕМОГО ПРОЦЕССА ЧТЕ-НИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТС:

сквозное чтение

нет

- 4. ХАРАКТЕРИСТИКА НАГЛЯД-НОЙ ИНФОРМАЦИИ (НИ):
  - а) Состав и объем НИ

основная НИ

дополнительная НИ

художественная иллюстрация

нет

б) Функция НИ в к ниге и характер восприятия: познавательная и |

познавательная художеств**е**нная

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ: (подчеркнуть)

<u>Индивидуальное</u>, серийное, продолжающееся

ВЕДУЩИЕ ФУНКЦИОНАЛЬ-НЫЕ СЛУЖБЫ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ:

Материально-конструктивной организации книги: обеспечить удобство чтения, листания

Наглядной информации: содержит художественно-образные, сюжетные иллюстрации

Карта 2

### АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ СИТУАЦИИ

Автор: С. Сахарнов

Название: «Кто живет в холодном море»

#### 1. СФЕРА ПОТРЕБЛЕНИЯ:

а) «Портрет» потребителя: (подчеркнуть)

Количественный состав и контингент читателей (массовый, специализированный) —  $\widehat{\partial}emu$ 

Возраст — дошкольный

Образование — нет

ста

Специфика восприятия - образное

Профессиональные интересы и подготовка—*нет* 

Эстетический идеал— не установился Национальные особенности и традиции

б) Условия потребления: (подчеркнуть)

Индивидуальное, коллективное

В благоприятных условиях В дефиците времени, освещения, ме-

Воздействие особых условий (температура, влажность и т. д.)

Предполагаемый срок пользования (длительный, краткий)

- 2. СФЕРА ПРОИЗВОДСТВА:
- а) Возможности производства:

Наборные процессы Печать и репродукционные процессы Переплетно-брошюровочные процессы 1. ПОТРЕБИ-ТЕЛЬСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗДАНИЮ:

Издание массовое, обильно иллюстрированное Тираж 500 тыс. экз.

Желательны два варианта оформления: для библиотек и индивидуального пользования

2. ПРОИЗВОДСТ-ВЕННЫЕ ТРЕ-БОВАНИЯ К ИЗДАНИЮ:

Линотип, крупные кегли, офсетная цветная печать, обложка, возможен переплет № 4

Карта 2 (продолжение)

б) Материалы:

Бумага, картон, переплетные ткани и т. д.

- в) Экономические показатели производства и материалов
- 3. СФЕРА КНИГО-РАСПРОСТРАНЕНИЯ:
- а) Условия книготорговли: (подчеркнуть)

Особенности контингента покупателей (численность, финансовые возможности)

Сроки распространения тиража (краткие, средние, длительные)

Формы продажи (подписка, оптовая, розница)

Характер книготорговой сети (специализированные, универсальные книжные магазины, киоски, передвижные книжные лавки, сельпо и т. д.)

Наличие рекламы (предваряющая, сопутствующая)

Уровень спроса <u>(высокий,</u> средний, низкий)

Наличие в продаже аналогичных изданий—*имеются* 

б) Формы хранения и распространения издания:

Специальная библиотека, общая библиотека с выдачей на дом, личная библиотека, читальный зал, библиотеки детского сада
Бесплатное распространение с целью

Бесплатное распространение с целью пропаганды

**Рассылка** по почте

Офсетная бумага

Низкий номинал

3. ТРЕБОВАНИЯ КНИГОРАС-ПРОСТРАНЕ-НИЯ И ХРА-НЕНИЯ:

Покупатели — родители детей

Внешнее оформление книги яркое, образное Проведенная нами работа показывает, что подобный метод сбора информации о проектируемом издании весьма эффективен. С первого взгляда на карты можно видеть самые существенные различия в функциональной природе взятых книг — справочника, научного сборника, детской книжки. Выражение этих различий — один из самых важных моментов в проектировании и формообразовании книги. На картах зафиксированы и другие нужные сведения: о процессе потребления и производства издания, о его функциональной структуре и даже о предполагаемой форме. Принятая нами схема построения аналитических карт, как увидим дальше, соответствует интересам проектирования, которое идет по цепочке: от определения функции - к процессу потребления, него — к конкретной функциональной структуре издания и уже в заключение - к материальной организации самой формы книги.

Заметим, что эти типовые блок-карты могут широко варьироваться по содержанию и форме в зависимости от конкретных типов изданий, квалификации художниковконструкторов, профиля издательств. В каких-то случаях полезно иметь несколько их вариантов, если этого требует избранная методика работы. Информационный материал по мере накопления необходимо классифицировать и обобщать, создавать своеобразные «консервированные» блоки информационных сведений по которые чаще всего встречаются. Такие блоки быть заготовлены по контингентам читателей, по специализации потребительских требований и т. д. Разумеется, этим должны заниматься не только художники-конструкторы, но и в значительной мере редакторы, производственники, специалисты по реализации печатной продукции.

Хорошо разработанные типовые данные можно монтировать целыми блоками в аналитические карты художников-конструкторов и использовать как справочно-методический материал.

## Проектное задание

Вторая фаза — разработка проектного задания — первое настоящее звено в проектировании. Недаром многие исследователи фазу сбора информации часто относят к предпроектному исследованию, говоря, что здесь ведется только разведка и общее изучение свойств будущей книги, ее производства и потребления. Но в нашем случае все-таки начало проектирования было положено именно при заполнении информационно-аналитических блок-карт. Ведь в них уже делались и некоторые предварительные выводы. Определялись требования к основфункциональным службам, требования рынка к книге, ограничения и возможности производства. Однако эти данные далеко не полные и, главное, не систематизированы. Важнейшая задача художника-конструктора используя имеющуюся информацию, сформулировать, точнее — спроектировать, комплекс функциональных требований (КФТ) так, чтобы он стал творческим стимулом для всей дальнейшей проектной работы.

Есть различные пути достижения этой цели. В одном случае художник подбирает себе образец (или образцы), которому он намеревается следовать, по возможности, конечно, улучшая какие-то его качества. Иногда это намерение облекается в широко распространенную формулу: «Сделать на уровне мировых стандартов». Однако такой путь едва ли можно считать лучшим. Ведь наличие даже очень хорошего прототипа обрекает художника на известную творческую пассивность.

Гораздо более продуктивным кажется другой путь. Художник-конструктор на время как бы забывает о том, какие готовые формы изданий данного типа ему известны. Усилием воображения (подтвержденного, конечно, безукоризненным знанием дела) он старается представить себе сначала не будущую книгу, а наилучшие условия для ее чтения, листания, рассматривания, хранения и т. д. Этот момент надо проработать как можно более внимательно, развивая, по мере возможности, пункты 3 и 4 нашей блок-карты («Характеристика предполагаемого процесса чтения различных TC» и «Характеристика наглядной информации»), где они обозначены весьма кратко. Очень уместно здесь применить метод наглядного, реального представления процесса общения с книгой, сопровождаемого фиксацией и внимательной проработкой отдельных операций.

Вернемся к нашему примеру — рукописи книги «Встреча с Москвой». Представим себе, что мы принадлежим к числу пассажиров, ежедневно прибывающих в столицу. Как важно нам встретиться с умной книгой-гидом, которая поможет ориентироваться в незнакомом городе, даст необходимые сведения — от историко-культурных до чисто бытовых.

Итак, сперва — встреча с книгой-путеводителем. Скорее всего, как мы знаем (карта 2, п. 3а), она произойдет в киоске — на вокзале или в гостинице, где наша книжка должна очень громко заявить о себе. Вывод: чтобы эта встреча состоялась, внешнее оформление книги должно быть ярким, заметным с большого расстояния. Значит, у нее должны быть хорошо развиты рекламно-пропагандистская служба и аппарат внешней ориентировки. Отсюда могут быть выявлены и конкретные требования к шрифту, изображению.

Вторая возможная встреча с книгой — беглое знакомство с ее содержанием. Времени у покупателя мало, вокруг сутолока, значит, и эту операцию надо сделать как можно более краткой. Ознакомление может идти в таком порядке: оглавление, основной текст и иллюстрации. «Пробежав» глазами по этой цепочке в книге, мы останавливаемся перед выбором — покупать или нет? Отвечает ли книга нашим интересам?

Предположим, проектировщик издания правильно предусмотрел все потребительские требования, и выбор нами сделан. Книга куплена. Как ею пользоваться дальше? Художнику-конструктору необходимо «проиграть» все остальные операции: поиск и выборочное чтение интересующих читателя очерков, извлечение справочной информации о транспорте, культурных и бытовых учреждениях и т. д. Результатом этого будет мотивированное

задание: организовать текст по смыслу так, чтобы можно было быстро зрительно его воспринять, а аппарат внутренней ориентировки построить максимально четко и наглядно, имея в виду три поисковых ряда: основной текстовой (оглавление, колонтитул, колонцифра, рубрика, текст), изобразительный (иллюстрация — подпись, текст), вспомогательный справочно-информационный (оглавление, колонтитул — колонцифра, алфавитный и тематический указатели). Можно также установить требования и к отдельным элементам книги. Например, к иллюстрациям. Они должны быть по преимуществу документальными, поскольку их главная функция — пояснять и ориентировать читателя.

Идя таким путем, то есть от функции издания к процессу его потребления и уже отсюда к формулировке проектного задания, дающего функциональную структуру и принципы организации материальной формы издания, мы будем действовать творчески, инициативно, а не так, как в первом случае, когда художник-конструктор шел от традиционного решения, от случайного образца.

Помимо разобранных здесь потребительских, в фазе проектного задания приходится уточнять все экономические, материально-производственные и книготорговые требования. Многие из них задаются как обязательные. К их числу относятся издательские экономические условия, связанные с необходимостью получить определенную прибыль или понести наименьший убыток, материально-производственные, которые часто ограничивают круг решений, и т. д. Эти требования обычно очень конкретны и ясны — их не надо искать. Они существуют как определенная внешняя необходимость, учитываемая в проектировании.

Проектное задание должно быть оформлено как документ и согласовано с руководством издательства, с ведущим редактором, иногда с автором и полиграфистами. Оно может быть составлено и художественным редактором и затем разработано им самим в проекте. Может служить программой для приглашенных художника-конструктора и художника-графика. Все зависит от характера работы,

квалификации исполнителей, сроков и т. д. Документально проектное задание может быть также оформлено различно. Существует форма краткой объяснительной записки, в которой излагаются наиболее существенные требования к изданию и их мотивировка. Иногда заполняется типовая программа-анкета, вроде той, которой мы пользовались при обработке информации. Выбор той или иной формы — дело второстепенное.

Главное, что должно содержаться в проектном задании: 1. Точные и мотивированные характеристики общих и конкретных целей издания (функций), исходя из его содержания, а также планируемой эффективности (идеологической, научной, экономической).

- 2. Ясная установка на утилитарные особенности издания, продиктованные условиями пользования книгой, читательскими требованиями, спецификой книгораспространения и т. д. При этом должны быть точно оговорены все ограничения производственно-экономического характера.
- 3. Характеристика предполагаемой функциональной структуры издания, отражающая основной принцип организации книжных элементов, исходя из главных функций (ведущие службы и их состав), а также функциональные требования к отдельным элементам издания (например, к иллюстрациям).

Не исключено, что в проектном задании может появиться и еще какой-нибудь пункт, например предварительные соображения художественного редактора об индивидуальных особенностях данной книги.

Итак, составление проектного задания — очень важный пункт в системном проектировании: он определяет направление всей последующей работы и ее конечный результат. Без этого нельзя работать, как нельзя плыть кораблю без компаса.

Однако проектное задание характерно двумя особенностями. В нем обычно не указываются средства и методы выполнения поставленных задач и нет развернутых рекомендаций по композиционно-образному решению книги. Все это приходит на более поздних стадиях работы.

#### Проектное предложение

Самая сложная часть системного проектирования — разработка собственно проекта, или, как его иногда называют, проектного предложения. По сравнению с проектным заданием это большой и важный шаг вперед.

Именно здесь даются ответы на все вопросы и требования, именно здесь начинают конкретизироваться все параметры издания, соответствующие его структурным особенностям. Дело усложняется тем, что на этой стадии (то есть логической разработки функциональной структуры будущего издания) осуществляется более тесный постоянный контакт фазы проектирования с зоной формообразования книги (механизм этого взаимодействия хорошо знаком каждому художнику-конструктору, и здесь разбирать его не будем).

Под влиянием каких же условий «вызревает» проект, становясь логической основой построения будущей книги?

Нередко, отвечая на этот вопрос, художники-оформители и художественные редакторы склонны утверждать, что проект возникает из суммы представлений об «образе» или даже о «художественном образе» книги. Под «образом» книги обычно имеют в виду, по сути дела, оформительский ансамбль книги: формат тома, наборный шрифт, композицию разворотов, графическое решение отдельных элементов (переплет, суперобложка, иллюстрации и т. д.). Такой взгляд господствовал еще несколько лет назад, когда искусство книги было синонимом книжной оформительской графики. Поэтому тогда основное внимание художников книги было направлено на оформление художественной литературы, где изобразительные художественные задачи нередко находятся на первом плане.

Но если смотреть на проблемы книжного искусства шире, если видеть весь диапазон функций, которые выполняет в обществе книга — научная, учебная, техническая, агитационная и т. д., то несомненной станет уязвимость оформительской позиции: при ней упускают из поля зрения множество функциональных моментов и способов их решения.

Художники-конструкторы ни в коей мере не отрицают значения эстетического в книге. Они лишь стремятся к тому, чтобы оно выступало в связи со всем комплексом качеств, делающих книгу удобной для человека, целесообразной для производства, экономичной и рентабельной. Художественное в книге должно опираться на ясно понятую цель (функцию) издания, а сам художник (и иллюстратор, и оформитель, и конструктор) должен во всех случаях четко представлять себе, какую общественную пользу принесет его труд. Заботясь именно об этой стороне дела - общественной полезности книги, художник-конструктор и занимается проектной работой. Поэтому, отвечая на вопрос, поставленный выше, можно сказать, что «вызревание» проекта (проектного предложепроисходит на основе логического осмысления объективных факторов, от которых зависит эффективность издания, в процессе творческого построения плана его организации как функциональной структуры и материально-художественного единства.

Методическая основа проектирования в фазе проектного предложения остается прежней. Художник-конструктор продолжает двигаться по цепочке, первые звенья которой «функция — процесс потребления — функциональная структура» нам уже хорошо известны. Однако разговор о структуре издания пока был весьма общим. Здесь он будет продолжен и доведен до своего логического завершения — до четкого описания, каким будет издание, вернее его функциональная форма.

Для этого нам предстоит познакомиться с одной важной проектной процедурой: перестройкой общей принципиальной модели книги в конкретную модель данного издания. Чтобы проделать этот путь от общего к частному, необходимо точно установить, под влиянием каких моментов может происходить эта трансформация. Нам уже известны, с одной стороны, функция издания, текстовое сообщение (его объем, состав, жанр и т. д.), характер и число иллюстраций и т. п. Эти моменты оказывают влия-

ние на структурообразование как бы изнутри. С другой стороны, мы знаем, что очень сильно влияют на структуру и многие внешние обстоятельства: состав читателей, условия пользования книгой, ее производство и распространение.

Сообразуясь со сказанным, можно все эти моменты отнести к структурообразующим факторам. Первую группу — к внутренним структурообразующим факторам, вторую — к внешним.

И те и другие факторы как конкретные условия и требования зафиксированы сперва на наших блок-картах, а потом, соответственно, в проектном задании, где они приобрели характер программы для проектировщика.

Главная задача художника-конструктора после детального определения и уточнения внешних и внутренних структурообразующих факторов в том, чтобы научиться «включать» их в творческий процесс проектирования, научиться видеть, как эти факторы влияют на строение (структуру) всей системы организации данной книги.

Существует несколько традиционных приемов разработки проекта. Один из них, широко распространенный в промышленном проектировании, - это путь от «идеального» проекта к «оптимальному». Смысл такого приема прост. Художник-конструктор представляет себе наиболее совершенное — «идеальное» разрешение функциональных требований, содержащихся в проектном задании. Иногда этот свободный полет фантазии является плодом коллективных усилий. Поставив себе какую-то сложную задачу, проектировщики, иногда разных специальностей (художники, психологи, инженеры, социологи и т. д.), обмениваются мнениями и предложениями, идя постепенно к общей «идеальной» проектной идее. При этом надо тщательно следить, чтобы в поле зрения оставалась функциональная структура издания. Когда она сформируется с достаточной определенностью, ее проверяют, детализируют, иногда представляют образно, в макете. Проверяют при помощи функционального анализа (его мы рассмотрим особо) или путем «вычитания» тех предложений, которые по какой-либо причине нереальны. Так постепенно «идеальный» проект корректируется, доводится до оптимального, то есть наилучшего для данных реальных условий, варианта. Конечно, здесь бывают и «тупиковые» идеи, и ложные ходы. Их, к сожалению, не всегда удается обнаружить сразу.

В системном проектировании книги этот путь вполне уместен. Но можно поступить и иначе. Художник-конструктор задается целью испробовать сначала несколько разных поисковых вариантов решений. Не доведя их до детальной разработки, он исследует принципиально разные ходы, пытаясь дать ответ на вопрос, какой путь может быть для издания лучше с точки зрения его основхарактера будущего использования. функции и поисковых «набросках», замыслах бояться неожиданных предложений, смелых фантазий. Кто знает, может быть, именно они и дадут наиболее оригинальное и целесообразное решение. Так или иначе зафиксированные поисковые варианты потом будут проверяться, отбираться. Лучшие — уточняться до тех пор, пока не останется один — самый перспективный, эффективный и экономичный.

Повторим еще раз: важнейшее условие правильного проектирования, каким бы путем оно ни велось, это постоянное соотнесение проектных вариантов к функции издания (функциональный анализ) и к процессу его «потребления», производства, распространения — это и есть творческий учет структурообразующих факторов! Научиться самоконтролю в проектировании чрезвычайно важно, поэтому в следующей главе мы поговорим на эту тему отдельно. А пока остановимся на том, как вести и фиксировать дальнейшие проектные разработки.

Изучив внешние и внутренние структурообразующие факторы, художник-конструктор ввел их в свою работу и начал задаваться различными вариантами. На этом этапе ему надо обзавестись инструментом, который помогал бы наглядно и в любой момент видеть проектируемое издание как функциональную систему. Таким инструментом является уже знакомая нам модель функциональной структуры книги. Но если раньше она выступа-

ла как более или менее общая схема строения книги, то теперь ее нужно «настроить» на показ всей структуры конкретного проектируемого издания. Таким образом, структурная схема должна превратиться, по мере разработки проекта, в детально развитое описание будущей книги. Идя от общего к частному, от служб к аппаратам, от аппаратов к отдельным элементам, проектировщик может системно, именно системно, разработать весь организм книги.

Обратимся вновь к книге «Встреча с Москвой». В проектном задании (см. стр. 38) было выражено пожелание сделать эту книгу портативной и удобной для быстрого сквозного и выборочного чтения. При системном решении таких задач внимание художника-конструктора должно сконцентрироваться на разработке трех служб: материально-конструктивной организации книги, смысловой организации текста и зрительной ориентировки. Их правильное построение и взаимодействие и должно обеспечить необходимые функциональные качества книги. Вот и придется последовательно, по службам, определять формат книги и принцип построения ее блока, выбирать наборный шрифт для различных групп текста (основной текст, справочный, подписи и т. д.), искать принципы связи иллюстраций с текстом, их состав и т. д.

Задачи, поставленные самим проектировщиком в проектном задании, можно решить многими способами.

Предположим, что на основе «идеального» варианта у нас сложилась более или менее общая идея оптимального решения: книга будет небольшая, в  $^{1}/_{32}$  долю, отпечатана офсетом в четыре краски с черными и цветными иллюстрациями, с бесшвейным скреплением, в обложке с припрессованной пленкой; шрифт — кегль 8, возможно местами на шпонах. Будут широко применены различные акцентировки для выделения разнофункциональных элементов текста. Надо сделать книгу занимательной, чтобы заключенные в ней сведения хорошо усваивались. Идя от службы к службе, детализируя и конкретизируя эти приближенные характеристики издания, художник-конструктор сталкивается с чрезвычайно

сложной задачей: с необходимостью постоянно вскрывать функциональные связи каждого проектируемого элемента, каждого его параметра и разрешать возникающие при этом противоречия.

В нашем случае это может относиться прежде всего к выбору формата. Для удобства ношения он должен быть минимальным, а для хорошего показа текста и иллюстраций — относительно большим. Наилучшими форматами можно считать  $60 \times 90$  и  $70 \times 90$  в  $^{1}/_{32}$  долю. Какому отдать предпочтение? Поразмыслив, остановимся на формате  $70 \times 90$ . По ширине он такой же, но несколько длиннее. Это дает возможность поместить на полосе больше текста (значит, книга будет тоньше) и дать более крупные (по высоте) иллюстрации. Кстати, возникает идея давать и «лежачие» иллюстрации, но это еще надо проверить.

А как быть с наборным шрифтом? Работать в одной гарнитуре с различными начертаниями или в разных? Обследуем шрифтовое хозяйство в типографии. К сожалению, оно небогато. В одной гарнитуре едва ли удастся «разыграть» все нужные комбинации. Для построения интересного ансамбля разногарнитурных композиций не хватит ассортимента. Эти ограничения заставляют выбрать довольно простое решение: взять две контрастные гарнитуры — школьную кегль 8 для основных и дополнительных текстов и журнальную рубленую для «арматуры» (заголовков, колонтитулов, оглавления, алфавитных индексов в указателях) в кеглях 6 и 8. Чтобы обогатить аранжировку текста, можно использовать цвет как сигнальный элемент (указатель отпечатать, например, красным).

Аналогичную проектную работу следует провести с иллюстрациями. Надо тщательно проверить — все ли они соответствуют задачам издания. Мы знаем, что автором были подобраны фотографии достопримечательных мест столицы. Но этого недостаточно, так как не дает представления о том, где они расположены. Значит, нужен план Москвы, планы районов. А как их дать? Маленький формат издания дает возможность удобно разместить только планы отдельных маршрутов и районов. Можно сделать общий план большого размера на вкладыше, например. А может быть, для этого использовать оборот суперобложки? Вполне резонное предложение, тем более что рекламные функции внешнего оформления здесь должны быть весьма активны. Таким образом, ставится под сомнение первоначальное намерение ограничиться обложкой? Конечно, если это изменение к лучшему.

Далее подходим к весьма сложной задаче: как размещать иллюстрации в тексте? Офсет в этом отношении почти не ставит ограничений. Принципиально важно, чтобы иллюстрации шли вместе с текстом, были по возможности крупными, обладали необходимой художественной ценностью и хорошо входили в ансамбль книги. Отправляясь от этих критериев, художник-конструктор может представить себе немало принципиально разных решений, каждое из которых обладает своими плюсами и минусами. Едва ли он сможет до конца исчерпать этот вопрос в зоне проектирования: уж слишком сильно проявляют себя здесь композиционно-образные особенности книги, которые решаются, как мы знаем, в зоне формообразования.

Работая с книгой как пространственной организацией, в которой осуществляется важный процесс зрительного и смыслового восприятия текста и иллюстраций, художник-конструктор всегда решает два ряда задач. Первый ряд — построение оптимальных условий, которые обеспечивают удобство пользования всем «набором» текстов и иллюстраций. Это задачи утилитарные, требующие в итоге наибольшей рациональности. Второй ряд — задачи композиционно-образные, художественные. Оба эти момента нерасторжимы, сливаются в сознании читателязрителя в целостное представление о книге, и поэтому, работая в двух зонах — проектирования и формообразования, художник-конструктор обычно синхронизирует процессы логической и образной проработки.

Решая названные выше проектные задачи (в частности, иллюстрирование книги «Встреча с Москвой»), художник-конструктор занят не чистой «инженерией» — логической проработкой структуры, но и формообразованием.

Делая ту или иную логическую посылку, предположим в поисках конструктивного решения книги, он неизбежно представляет ее себе в конкретном, чувственном образе. Этот образ может только промелькнуть в сознании, как мимолетная картинка, или закрепиться в композиционном эскизе,— безразлично. Важно, что это решение будет представлено в образе, а значит осмысленно в той или иной степени как пространственно-временное, композиционное, цветовое и т. д. явление, охваченное целостно, в форме книги, книжного ансамбля.

Этот факт хорошо известен каждому художнику, работающему с книгой. И не случайно итог работы художника-конструктора в фазе разработки проектного предложения часто фиксируется не только в объяснительной записке — проектном предложении и технической спецификации, но и в макете. Он может содержать только принципиальную характеристику основных элементов будущего издания (макет-проект или принципиальный макет), но может быть и развернутой разработкой книжного ансамбля. Как бы то ни было, макет наглядно представляет пространственную картину книги, причем акцент здесь делается на образно-композиционной ее характеристике.

Разработанное проектное предложение — проект ложится в основу деятельности художников-графиков, создающих оригиналы иллюстраций и внешнего оформления, а также полиграфистов, которые будут изготавливать тираж книги. В связи с этим художнику-конструктору приходится извлекать из проекта соответственные программызадания для этих специалистов. Для полиграфии существуют специальные бланки — спецификации. Они обычно построены в соответствии с технологией книжного производства. Художники-графики получают задание в более общей форме, поскольку их роль — творческая, и произведения книжной графики обладают большой самостоятельностью, с которой художник-конструктор должен постоянно считаться.

Метод работы художника-конструктора в фазе формирования проектного предложения обычно отражает его опыт, характер, привычки и т. д. и по этой причине имеет очень много индивидуальных особенностей. Схема и содержание работы существенно изменяются, если художник-график оказывается способным самостоятельно вести разработку проекта. Тогда художественный редактор ограничивается составлением проектного задания. Бывает и так, что художник-конструктор сам выполняет все графические работы, включая оригиналы книжного оформления. Конечно, очень многое зависит от того, что за издание проектируется. Если речь идет о книгах научных, технических, учебных, справочных и т. д., то глубина и сложность проектных разработок структуры издания возрастают: необходимо учитывать многие факторы, связанные со спецификой литературного, изобразительного материала, особенности его восприятия и т. д. В художественной литературе — проще. Здесь главное установить тип издания и, определив его черты, довериться таланту и такту художника.

### Реализация проекта

Четвертая, заключительная фаза проектирования — это реализация и уточнение проектных разработок в макетах и в полиграфических «полуфабрикатах» (гранки, верстка, сигнал). Она очень ответственна, потому что от нее зависит конечный результат работы. Здесь художникконструктор вступает в тесный контакт со своими коллегами — техническими редакторами, художниками и полиграфистами, работающими на основе проекта. Естественно, что во многих случаях проект претерпевает более или менее существенные изменения под влиянием вводимых в него новых факторов. Важнейший из них композиционные качества книжного ансамбля и художественные особенности графических оригиналов. Во время формирования проекта их практически еще не было, они только-только намечались скорее в представлении, чем реально.

Активно работая с пространственной формой книги в зоне формообразования, художник-конструктор (если он сам разрабатывает детальный макет и делает оформление) строит ритмические ряды, цветовую, фактурную, масштабную систему книги, добивается ее целостного и гармонического «звучания». Работа с композиционным макетом становится для него в данный момент главной, поскольку все проектные данные уже сформулированы. В четвертой фазе приобретает большое значение еще одно обстоятельство. По мере того как идет реализация проекоригиналах художника, появляется все большая потребность в их художественно-техническом редактировании, то есть в специальной подготовке к воспроизведению в тираже. В этом смысле особенно важен редакторский надзор за идейно-художественным качеством иллюстраций и оформления, ибо от того, насколько они отвечают поставленным в проекте задачам, зависит качество книги 1. Важна, разумеется, и та часть художественно-технического редактирования, которая связана с процессами полиграфического исполнения книги, начиная от разметки рукописи и оригиналов до контроля сигнального экземпляра. Однако эта тема хорошо освещена в специальной литературе, и здесь мы ее затрагивать не будем.

Перейдем к рассказу о том, как используется в системном проектировании очень важный инструмент художника-конструктора — функциональный анализ.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Пахомов В. В. Книжное искусство. Кн. 1—2. М., 1961—1962; Добкин С. Ф. Редактору и автору об оформлении книги. М., 1971; Тяпкин Б. Г. Работа редактора над книжными иллюстрациями. М., 1968; Гиленсон П. Г. Методика технического редактирования. М., 1964.

#### ЗАДАЧИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Слова «функциональный анализ» появились в лексиконе художника-конструктора книги совсем недавно. Этот термин, как и многие другие, пришел из промышленного художественного конструирования. Цель функционального анализа — определить качество изделия, насколько оно соответствует социальным, экономическим, производственным и т. д. функциям. Иными словами, с помощью такого анализа выясняется функциональная эффективность объекта или его деталей.

Очевидно, что для успешного проведения функционального анализа надо иметь точное представление о функциях (целях) издания, если речь идет о книге, и о критериях оценки функциональности. Только тогда такой анализ поможет создать доброкачественное изделие, станет верным помощником художника-конструктора.

Вся предыдущая работа по определению методов системного проектирования как раз и опиралась на выявление функций (основных и второстепенных) книги. Здесь мы накопили достаточный материал. Иное дело — критерии функциональности. Сравнительно легко установить их, если речь идет о таких характеристиках, как условия зрительного восприятия, удобство пользования и т. д. Общая и инженерная психология, физиология, антропометрия в этом отношении располагают немалым количеством ценных объективных данных, которые с большой пользой могут быть нами приняты. Но все несоизмеримо усложняется, когда речь заходит об усвоении смысла прочитанного, об эстетическом воздействии книжного искусства, об идеологическом эффекте и т. п.

Здесь пока нет, а может быть и не будет, объективно точных количественных критериев. И это создает немалые трудности в повседневной практической работе. Отсутствие точных количественных показателей обычно компенсируется наличием сравнительных образцов, которые играют роль своеобразных качественных эталонов. Получившие высокую оценку в общественной практике, функциональные качества изделий становятся на какойто период мерой профессионального мастерства, стимулом для его достижения и т. п.

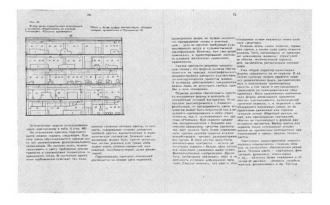
Потребность в функциональном анализе возникает в ходе художественного конструирования постоянно, в разных фазах, когда надо оценить то или иное решение до его реализации. Может проверяться идея проекта, может — какой-нибудь из проектных вариантов целиком. Это оперативный (прогностический) функциональный анализ. Не менее часто функциональный анализ применяется для определения качеств готового изделия. В этом случае можно говорить об оценочном комплексном функциональном анализе. Методические основы проведения анализа в том и другом случае общие. Разница лишь в особенностях исследуемого объекта и конкретных данных, интересующих художника.

#### МЕТОДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Оперативный функциональный анализ проводится обычно активнее всего в фазе разработки проектного предложения. Начинается он с того, что общая функция издания (например, справочно-информационная) «расщепляется» на ее составляющие, более частные функции, соответственно тем или иным конкретным потребностям читателя или процесса чтения. Принципиальная схема такого расщепления содержится в общей структурной модели книги, где нашли отражение основные функции и процессы читательской деятельности в книге (см. стр. 65). Эти функции и процессы можно вычленять и рассматривать отдельно. Решая какую-нибудь из частных функциональных задач, например, как обеспечить наи-

лучшие условия для длительного чтения научно-технического текста, проектировщик задается различными решениями, каждое из которых он тут же проверяет с точки зрения функциональности. Предположим, проектируя аппарат пространственной развертки текста, он справедливо считает, что для издания в формате  $70 \times 90$  в  $^{1}/_{16}$  долю строка, набранная корпусом по стандарту на 7 квадратов, читается довольно трудно. Это ему из-

 Неудачное расположение текста на развороте. А. Устинов и Б. Хоревич. «Производственная эстетика полиграфического предприятия». М, «Книга», 1969



вестно из данных психологии. Нельзя ли найти чтоположения лучшее? Выход из оказывается прост — набор двухколонником. Принципиально решение снимает все вопросы. Строка укорачивается, глазу по ней двигаться легко, площадь полосы при этом может быть даже большей - это экономично; технологические процессы верстки малоформатных иллюстраций облегчаются и т. д. Остается только найти точные размеры полосы, средника, правильное расположение колонок на полосе — правильное с точки зрения удобочитаемости и, что не менее важно, композиции. Таким образом, в результате функционального анализа было отвергнуто одно решение и принято другое.

Разберем еще один пример. Предположим, что, влекомый вполне законным желанием найти новое, а не традиционное решение, художник-конструктор намерен отказаться от белого просвета-средника между колонками. Ход его рассуждений таков: средник играет в процессе чтения небольшую роль, поскольку глаз читателя все равно не доходит до конца строки, до белого поля. Чтобы движение глаза останавливалось в конце строки, чтобы он не перескакивал на соседнюю колонку, ее надо сдвинуть по вертикали, а сам набор сделать флаговым. Если бы конструктор умел правильно вести функциональный анализ, он мог бы этот вариант детально исследовать (экспериментально или логически) и убедиться в его нецелесообразности. Однако он пренебрег этой возможностью и выпустил книгу (рис. 7), которую почти невозможно читать. Пододвинутые вплотную друг к другу колонки текста сливаются в одно зрительное поле, и читателю приходится тратить много усилий, чтобы преодолеть ощущения «наезда» соседнего текста. Попытки автора этого варианта объяснить свое решение намерением сэкономить за счет средника бумагу также несостоятельны. В книге очень большие верхние и нижние поля, которые с пользой для композиции можно, вернее нужно, было уменьшить.

Или такой пример. В издании «Фрески Ферапонтова монастыря» художник-конструктор хотел добиться очень важного и нужного для читателя-зрителя эффекта: активного пространственного восприятия фресок. Предполагалось, что благодаря специальной экспозиции репродукций удастся менять точки обзора интерьера храма, приближаться и удаляться от изображений и т. д. Задача благородная и интересная. Ее решение лежит в сфере двух служб — материально-конструктивной организации книги и службы наглядной информации (аппарат экспозиции). Художник пошел на относительно оригинальное конструктивное решение — построил книгу в двух блоках, с помощью чего он и предполагал организовать

сложную пространственную экспозицию репродукций (рис. 8). Действительно, в ряде разворотов удалось добиться желаемого эффекта (рис. 9). Однако сама книга получилась на редкость неудобной, запутанной, почти непригодной для чтения. В развернутом виде она занимает по ширине метр (!), листать ее надо двумя руками синхронно, а читать, последовательно двигаясь по четырем колонкам (рис. 10). А ведь если бы художник, про-

 Двухблочная конструкция книги. И. Данилова. «Фрески Ферапонтова монастыря». М., «Искусство», 1970.



ведя соответствующий анализ, вскрыл имеющиеся в данном решении недостатки, он мог бы своевременно устранить их и, не отказываясь от своей идеи, довести ее до более совершенного вида.

Сейчас мы анализировали, идя по схеме «заданная функция — предполагаемый процесс — оценка принятого решения». Этот прием можно сделать более острым и четким, введя уточняющую проверку проектного варианта в экстремальных (крайних) ситуациях.

Например, нам нужно спроектировать переплет справочника для шофера. Понятно, что он должен быть прочным, гибким, не бояться загрязнений, особенно масляных пятен и т. д. Очень подходит для этой цели переплет № 9. Казалось бы, у него нет уязвимых мест. Но представим себе условия работы на севере зимой. Оказывается, здесь, на морозе, книгой просто нельзя пользоваться, пластмасса станет жесткой, сломается. Вот она, одна из экстремальных ситуаций!

Каждый этап проектирования, каждая решаемая задача требуют предварительной проверки, и чем жестче, определеннее будут условия этой проверки, тем больше шансов избавиться от возможных ошибок. Поэтому в практике художественного конструирования существует множество вопросников, они напоминают проектировщику о типичных ситуациях, в которых может оказаться его объект, о характерных ошибках, перечисляются «табу», даются рекомендации и т. д. В нашей практике пока этого нет, и каждый вынужден опираться на свой личный опыт, чего отнюдь не всегда достаточно. Поэтому важно научиться пользоваться рекомендациями, которые, не буадресованными непосредственно проектировдучи щику книги, могут тем не менее помочь ему методически.

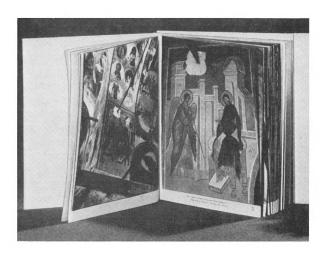
Вот, например, художники-конструкторы в приборостроении часто пользуются принципами расположения приборов, составленными Мак-Кормиком:

- 1. Принцип функциональной организации, предусматривающий группировку приборов и сигнальных элементов по их функциям.
- 2. Принцип значимости. Наиболее важные приборы помещаются в зону наилучшего восприятия.
- 3. Принцип расположения с учетом конструктивных особенностей отсчетных частей приборов, скорости и точности, с которыми должны читаться их показания.
- 4. Принцип размещения в соответствии с последовательностью и логикой действия человека при выполнении различных операций.

5. Принцип частоты использования, по которому часто используемые элементы помещаются в зонах, наиболее удобных для восприятия.

Как могут пригодиться эти простые и ясные принципы проектировщику книги, занятому пространственной организацией сложного научного, учебного или справочного издания! Ведь пока чаще всего вопрос, где дать оглавление — в начале или в конце книги, как расположить

9. Удачный иллюстративный разворот в двухблочной конструкции книги. И. Данилова. «Фрески Ферапонтова монастыря». М., «Искусство», 1970.



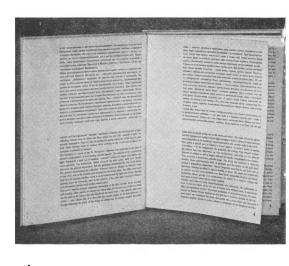
иллюстрации, колонтитулы, колонцифры, сноски, указатели и т. д., решается стихийно, нередко по принципу как «смотрится». Без всяких натяжек можно провести аналогию между функциональными элементами книги и приборами. И те и другие выполняют принципиально сходные задачи. Поэтому методика Мак-Кормика, конечно скорректированная, может служить подсказкой в работе, особенно в процессе функционального анализа. Попробуем применить названные принципы к оценке организации путеводителя «Встреча с Москвой» (рис. 11). (До сих пор мы условно говорили об этом издании как о подготавливаемом к печати, но оно вышло в 1970 году в издательстве «Реклама».) Напомним, основная функция издания — справочно-информационная. С этой позиции можно утверждать, что пространственное построение книги должно направить весь процесс ее «потребления». Но



оказывается, что оформитель этой книги нарушил почти все «заповеди» Мак-Кормика! В самом деле: важнейший функциональный «прибор» — оглавление — спрятан между яркой (но немой!) картой-схемой Москвы и двумя последующими иллюстративными разворотами. Начало очерков (главного текстового материала) выделено простыми рубриками, мало заметными в общей пестроте книги. Поисковый ряд раздроблен (нет колонтитула, плохо

построен указатель и т. д.). Замельчены и во многих случаях не воспринимаются фотоиллюстрации в тексте. Многое можно и нужно было бы исправить в этой полезной книжке, если бы опять-таки был вовремя проанализирован ее пространственный строй и если бы в разработке этой книги был применен метод художественного конструирования. Это ни в какой степени не помешало бы построению композиционного ансамбля, а, наоборот, со-

Непродуманная организация текстового материала. И. Данилова. «Фрески Ферапонтова монастыря». М., «Искусство», 1970.

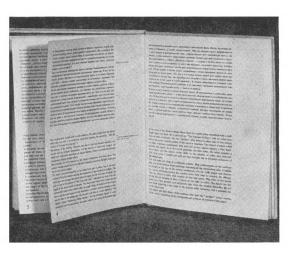


общило бы ему бо́льшую содержательность и целенаправленность.

Функциональный анализ изданий художественной литературы, особенно детской, должен проходить с максимальным учетом художественно-образных особенностей текста, иллюстраций и их читательского восприятия. Если книга, предположим «Война и мир» Л. Толстого, предназначена для длительного сквозного чтения взрос-

лым, хорошо знакомым с литературой человеком, то все построение издания должно отвечать этой потребности, а целью анализа в данном случае будет степень реализации этой функции.

Если же издательство сочтет целесообразным проиллюстрировать издание, оно обязано проанализировать и точно сформулировать функциональную (но не пластическую!) задачу иллюстратора, установить реальные возможности



полиграфического воплощения этих иллюстраций в тираже.

Если будет издаваться сказка «Три медведя», то при анализе предпосылок к проектированию (и в процессе проектирования) художник-конструктор, разумеется, обязан на первое место ставить особенности иллюстративного ряда, предложенного художником, и уже отсюда оценивать функциональные особенности книги. Таким образом, в

этом случае главными станут эстетический и психологический критерии оценки издания, поскольку утилитарность в прямом смысле здесь будет играть не главную роль.

Для успешного проведения функционального анализа очень важна общая научно-творческая подготовка художника-конструктора. Он должен иметь представление хотя

> 11. Неудачная функциональная организация справочного издания. И. Кириллов. «Встреча с Москвой». М., «Реклама», 1970. Обложка, форзацный разворот, разворот с содержанием, начальная полоса, иллюстрация в тексте.



бы об элементарных приемах рассмотрения объектов, с которыми работает. Поэтому очень ценными становятся данные, например, психологов, которые изучают процессы восприятия, особенно зрительного. Поскольку книга, как правило, читается глазами (за исключением книг для слепых), важно располагать методикой анализа визуальных (видимых) элементов книжного комплекса. В какой-то степени освоены художниками, полиграфистами и издателями сведения, относящиеся к удобочитаемости шрифта в зависимости от кегля, гарниту-





## скране волины

## С высым Зениневия гор



ры, фона бумаги, условий освещения. Правда, они неполны, частью устарели, но они есть, и ими следует пользоваться. Однако подлинная целина— это условия комплексного зрительно-смыслового восприятия и усвоения элементов книги (заголовков, выделений, иллюстраций и т. д.) в ансамбле всего издания при активно развитых композиционных связях между ними.

Неоправданно сильный зрительный сигнал в рубрикационной системе.
 Кантор. «Красота и польза». М., «Искусство», 1967.



Известную помощь в этом плане художнику-конструктору может оказать анализ визуальных элементов книги по системе «сигнал — шум», разработанной психологами. Суть этого приема в том, что, рассматривая любой раздражитель, имеющий цель вызвать определенное действие, как сигнал, а любую помеху, мешающую воздействию этого сигнала на воспринимающего его человека, как шум, можно установить между ними определенную зависимость.

Строя книгу и как художественно-осмысленный ансамбль и как визуальный комплекс, предназначенный для передачи письменной информации, художник-конструктор обязан создать наилучшие условия для зрительно-смыслового восприятия текста (и отдельных его частей) и иллюстраций. Если он к этому не стремится, то чем бы он ни прикрывался, пусть даже самыми высокими фразами об эмоциональном воздействии искусства, он совершает ошибку. Сомневающиеся в справедливости этих слов могут лишний раз обратиться к крупнейшему нашему ав-

 Слишком слабый, «стертый» эрительный сигнал в системе рубрикации. «Философский словарь». М., «Политиздат, 1968.

торитету В. А. Фаворскому, для которого эстетическое и утилитарное были нерасторжимы <sup>1</sup>.

Искусство книги обладает развитой системой взглядов на создание книги как художественного ансамбля. Они нашли отражение в творческом опыте многих поколений художников, в многочисленных правилах и рекомендациях. Значительно меньше внимания уделялось изучению объективных условий зрительного восприятия текста и изображений в книге. Только сейчас к этим важным

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Фаворский В. А. О графике, как об основе книжного искусства.— «Искусство книги», 1961, вып. 2.

вопросам стали относиться с большей серьезностью. Разумеется, для художника-конструктора эта сторона дела представляет немалый интерес, особенно в процессе проектирования.

Итак, если мы ставим задачу проанализировать, соответствует ли принимаемое проектное решение (или готовое издание) условиям зрительного восприятия, целесообразно рассмотреть интересующий элемент как определенный

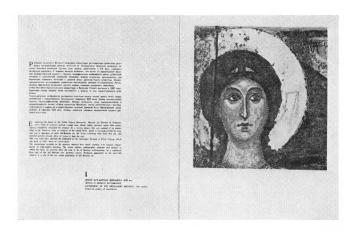
14. Удачное построение поискового ряда в альбоме и разумное использование наглядной информации в его аппарате. С. Ямициков. «Древнерусское искусство». М. «Сов. художни», 1964.



зрительно-смысловой сигнал. Предположим, что речь идет о рубрикации — это наиболее подходящий случай. Рубрики выполняют две функции — это зрительный ориентир и одновременно единица смыслового членения текста. И та и другая функции требуют активного зрительного выделения — сигнальности рубрики на фоне других элементов книги (рис. 12—16). В поисках наилучшего варианта может быть выбран какой-то набор шрифтов,

какая-то композиционная схема расположения заголовков, для нас в данный момент неважно, какая именно, поскольку нас интересуют способы проверки.

При проверке анализируемую систему рубрик надо как бы «наложить», спроектировать на все возможные «фоны». Мы увидим тогда, как рубрики сочетаются с разными текстами (нельзя ли их спутать с акцентировкой?), с колонтитулами (не мешают ли они друг другу?),



как они пространственно связываются с графическими элементами (например, заставками?), как ведут себя на отдельных разворотах и в объеме книги.

При этом особо надо обратить внимание на то, что мешает рубрике,— на «шум», отвлекающий зрителя. Чем важнее по смыслу рубрика, тем активнее должно быть ее сигнальное воздействие. Смысловая соподчиненность внутри рубрикационного ряда должна быть особо внимательно исследована и определена по системе «сигнал — шум», чтобы установить правильную иерархию значений. Использование этой методики особенно желательно при проектировании научно-технической, учебной, справочной литературы.

Функциональный анализ в процессе проектирования с помощью показанного приема позволяет избавиться от



15. Удачный прием акцентировки рубрик в содержании. Сб. «Искусство книги», вып. 6. М., «Книга», 1970.

многих крупных и мелких ошибок. Так, в шестом выпуске «Искусства книги» возникли случайные связи между разнородными текстами — подписями к рисункам и примечаниями, которые размещены и набраны почти одинаково (рис. 16). Можно было избежать этих досадных «накладок», если бы художники-конструкторы книги проанализировали эти тексты.

Применяя названный принцип, надо остерегаться механистичности. Нельзя думать, что достаточно формально усвоить прием «сигнал — шум» и это явится надежной гарантией от всяких неожиданностей. На самом деле и

в этом случае можно допустить ошибки, если утратить представление о сложных диалектических связях, противоречиях, свойственных книге в целом и отдельным ее элементам. Поэтому надо вести анализ внимательно, тактично, с постоянной оглядкой на общую картину.

Функциональный анализ, применяемый проектировщиком, помогает и в решении композиционно-образных за-

Неправильное, с точки зрения функции, оформление подписи к рисунку и примечания. Сб. «Искусство книги», вып. 6. М., «Книга», 1970.



дач (рис. 17—23). Композиционный анализ книжного ансамбля, характерный для процесса формообразования, дает много полезного и интересного в построении утилитарной основы книги. Слитые в единой художественно-конструкторской деятельности проектирование и формообразование книги, как мы знаем, постоянно взаимодействуют на пути к общей цели — совершенной книге.

Разговор о принципах и примерах функционального анализа издания, готового или только создающегося, хочется закончить упоминанием еще одного важного момента — экономии. Предметом функционального анализа может

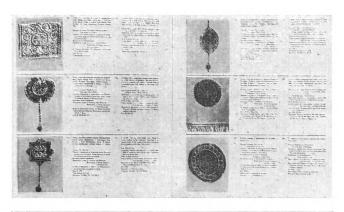
и должно быть определение, насколько экономно, с точки зрения *целесообразности*, а не мелкой скаредности, то или иное проектное решение. Совершенно только то, что

- 17. Ошибочное композиционное решение обложки: цестовой сигнал (яркий круг) уводит внимание зрителя от главного названия книги. Серия «Над чем работиот, о чем спорят философы». М., Изд-во политической литературы, 1969.
- Ошибочное решение обложки: выпадает из поля зрения знак серии, господствующее место занимает формула. Р. Линдон. «Заметки по логике» М., «Мир», 1968.





сделано без ненужного расточительства. Это знает и мудрая природа, и люди, которые веками направляют свои усилия на поиски все более умных и эффективных решений. Книга не может быть исключением в этом смысле. Замечательная сдержанность и гармоничность книг эпохи Возрождения, лучших изданий нашего времени — живое тому свидетельство. Если представляется возможность с помощью функционального анализа пройти по книге и выявить неэкономные, неряшливые решения,— это надо всегда сделать. Тем более, что в нашей стране



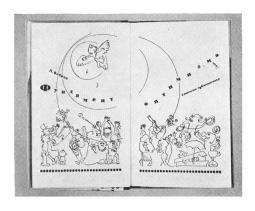


- Целесообразное использование модульной верстки в научной книге. Р. Шуринова. «Коптские ткани». Л., «Аврора», 1970.
- 20. Удачное построение справочной книги. «Космонавтика. Маленькая энциклопедия». М., «Мир», 1969.

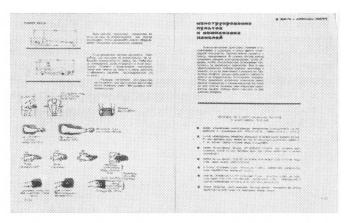
при огромных тиражах изданий такой подход оборачивается немалой экономией бумаги, материалов, краски, которые потом вернутся к народу в виде новых книг. K сожалению, именно здесь с наибольшей остротой про-

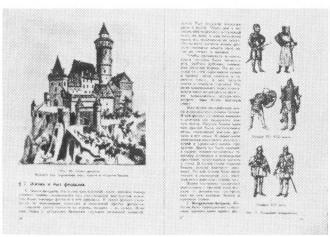
является подчас недостаток подлинной творческой культуры у наших художников-графиков и художников-конструкторов. Желание щегольнуть модным приемом оформления не только в ущерб удобству пользования, но и с излишними затратами материала — вот наиболее частое свидетельство названной болезни. И как здесь не вспомнить слова замечательного мастера книжного искусства, одного из выдающихся конструкторов книги Яна Чихольда. Он писал по поводу сомнительных экспери-

 Примитивное изобразительное оформление научно-популярной книги.
 Бобров. «Фундамент оптимизма».
 М., «Молодая гвардия», 1971.



ментов, лишенных связи с целесообразностью книжной организации: «Только бесспорно необходимые улучшения имели бы смысл. Настоящие, действительные эксперименты — разведка; они лишь средства в поисках истины, цепь доказательств, но сами по себе еще не искусство. Нескончаемое количество энергии расточается попусту, ибо каждый мнит, что ему следует начать все с самого начала на собственный страх и риск, вместо того, чтобы





- 22. Пример удачной организации зрительных сигналов на развороте: выделения в тексте, поисковый ряд, рисунки, подписи. «Справочник художника-конструктора», М., «Мир», 1968.
- 23. Экономная и красивая компоновка разворота учебника «История средних веков». М., «Просвещение», 1970.

сперва основательно поучиться! Тот, кто не желает быть учеником, вряд ли достигнет мастерства»  $^{1}$ .

Думается, что возрождающееся в нашей стране художественное конструирование книги не только будет свободно от недостатков, о которых пишет Я. Чихольд, но и найдет в себе силы для разрешения самых сложных и актуальных проблем книжного искусства, созревших в последние десятилетия.

<sup>1 «</sup>Искусство книги», 1970, вып. 6, с. 128.

Предложенные читателям методические разработки и советы по художественноми конструированию книги касаются сравнительно узкого круга вопросов. В центре внимания, по замысли автора, должны были оказаться задачи, от решения рациональность, которых зависит целесообразность построения современной книги. Именно поэтому особо акцентировались все связанные с этим моменты системного проектирования и функционального анализа. Представляется, что до тех пор, пока художник не научится во всех случаях сознательно строить свою работу, исходя из ясного стремления сделать полезную и удобную книгу, он будет подходить к своим задачам формально, как простой украшатель.

Однако сказанное не означает, что финкциональный метод хидожественного констриирования ориентируется на какую-то одну, стандартную схему решения, подсказанную идеями крайнего практицизма. Такое толкование целей и методов художественного констриирования не только ошибочно, но и противоречит его природе. Современный художник-конструктор стремится как раз к тому, чтобы, следуя за интересами читателей (а иногда и формируя их), создавать книги, максимально соответствующие различным общественным целям, различным условиям пользования, различным духовным и материальным запросам лю∂ей. Поэтоми художественное конструирование в равной степени применимо к разработке массового издания и издания, рассчитанного на сравнительно узкий круг специалистов: научных работников, художников или друзей книги — библиофилов. Оно призвано вносить в книжное дело не унылое однообразие, а творческую инициативу, направленную на поиски новых, наилучших решений.

Несмотря на конкретную и сравнительно узко поставленную задачу сделать книгу, знакомящую художхудожественно-технических редакторов и художников-конструкторов с наиболее существенными сторонами проектирования издания, исчерпать тему, как считает автор, ему до конца не удалось. Так, осталось незатронутым системное проектирование серийных изданий типизированного комплекса издательской продукц**ии,** мало освещены практические nyru согласования проектирования и макетной проработки книги, учет в проекте композиционных качеств изобразительного материала и т. д. Все это — насущные вопросы книжного искусства, и они ждут своего разрешения. В будущем, в частности на страницах данной серии — «Библиотека оформителя книги», вероятно, удастся значительно расширить и углубить многие из названных проблем. Пока же, привлекая внимание читателей к самым важным звеньям в работе художника-конструктора, автор старался говорить только о самом существенном и принципиальном, упуская многие детали, возможные рекомендации, предостережения и пр. Это пришлось сделать

не только из-за очень небольшого книги, но главное совершенной неразработанности многих вопросов. Кроме того, предполагалось, что для человека, овладевшего азами системного проектирования, в дальнейшем уже не составит трида самостоятельно развивать, углублять, а где-то и корректировать полученные знания. На творческий и инициативный подход к делу и рассчитывал автор, который заранее приносит благодарность всем, кто сочтет возможным сделать критические замечания по тексти или внести в него дополнения.

- А∂амов Е., Бельчиков И., Быкова В. и др. Художественное конструирование и оформление книги. М., «Книга», 1971.
- 2. *Бельчиков И. Ф.* Техническое редактирование книг и журналов. М., «Книга», 1968.
- Боумен У. Графическое представление информации. М., «Мир», 1971.
- Вудсон У., Коновер Д. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художниковконструкторов. М., «Мир», 1968.
- Гессен Л. И. Оформление книги.
   Л., «Прибой», 1928.
- Гессен Л. И. Архитектура книги. М.— Л., Гос. науч.-техн. изд-во, 1931.
- 7. Гиленсон П. Г. Справочник технического редактора. М., 1972.
- 8. Гиленсон П. Г. Методика технического редактирования. М., «Книга», 1964.
- 9. Гончаров А. Д. Художник и книга. М., «Знание», 1964.
- Добкин С. Ф. Редактору и автору об оформлении книги. М., «Книга», 1971.
- Краткая методика художественного конструирования. М., изд. Всесоюз. ин-та техн. эстетики, 1966.
- 12. *Куфаев М. Н.* Книга в процессе общения. М., 1927.
- Ляхов В. Н. Очерки теории искусства книги. М., «Книга», 1971.
- 14. Ляхов В. Н. Живая жизнь книги.— В кн.: Книга и графика. М., 1972, с. 8—12.
- 15. *Пахомов В. В.* Книжное искусство. Кн. 1—2. М., «Искусство», 1961—1962.

- Сидоров А. А. Книга и жизнь. М., «Книга», 1970.
- Фаворский В. А. О графике, как об основе книжного искусства.— «Искусство книги», 1961, вып. 2.
- Халаминский Ю. Я. Владимир Андреевич Фаворский. М., «Сов. художник», 1964.
- 19. Харджиев Н. И. Эль Лисицкий конструктор книги.— «Искусство книги», 1962, вып. 3.
- 20. Чихольд Я. Значение традиций в типографском искусстве.— «Искусство кннги», 1970, вып. 6.

## Ляхов Воля Николаевич

## О ХУДОЖЕСТВЕННОМ КОНСТРУИРОВАНИИ КНИГИ

Системное проектирование Функциональный анализ

Редактор Зоя Антипина

Художник Игорь Жихарев

Художественный редактор Эмма Ипполитова

Технический редактор Алла Коган

Корректор Людмила Емельянова А06508 Сдано в набор 23/IV-74 г. Подписано к печати 8/I-75 г. Формат  $75 \times 90^1/_{32}$ . Бумага мелованная Усл. печ. л. 3,75. Уч.-изд. л. 3,79 Тираж 3 000 экз. Изд. № 969. Заказ № 1441. Цена 60 коп.

Издательство «Книга» Москва, К-9, ул. Неждановой, 8/10

Ордена Трудового Красного Знамени Первая Образдовая типография имени А. А. Жданова Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли Москва, М-54, Валовая, 28

Издательство «Книга», начиная с 1974 г., приступило к выпуску новой серии — «Библиотека оформителя книги». Книжки этой серии представляют собой практические и методические пособия для повышения квалификации художников, художественных и технических редакторов.

Акцент в выпусках делается на новом в оформлении книги - например, что может дать модульная система верстки, овладение методикой системного функционального анализа, а также на глубоком знании техники и методики этапов оформительской работы. Все книжки будут широко проиллюстрированы фотографиями, схемами и рисунками. Подобной серии еще не было в отечественной литературе. В 1974 г. вышла в свет первая книжка серии — «Ритмическая структура книги» Е. Адамова (94 с. с ил.). Ритм — один из основных элементов формы современной книги. Автор рассматривает ритм в слове, в фразе, абзаце, на странице, развороте; ритм цвета, ритм пространства; ритмические построения для различных видов литературы. Теоретические положения проиллюстрированы конкретными примерами из вы-

Издательство подготавливает к выпуску книги Б. Валуенко «Выразительные средства набора», Н. Гончаровой «Композиция и архитектоника книги».

шедших книг.

В первой на конкретных примерах будет показано, насколько эффективно использование выразительных средств набора в отдельных элементах книги и в книге в целом; особенности их применения в политической, художественной и справочной литературе.

В книге Н. Гончаровой рассматривается понятие композиции книги, элементы, ее составляющие; средства создания книжной композиции, а также связь композиции с архитектоникой книги, с функциональными задачами и художественнотехническими средствами их разрешения.

В плане серии — работа Э. Кузнецова «Фактура как элемент искусства книги», ряд тем, посвященных фотомонтажу и фотографике в книге, модульной системе верстки, методике макетирования изданий и др.