

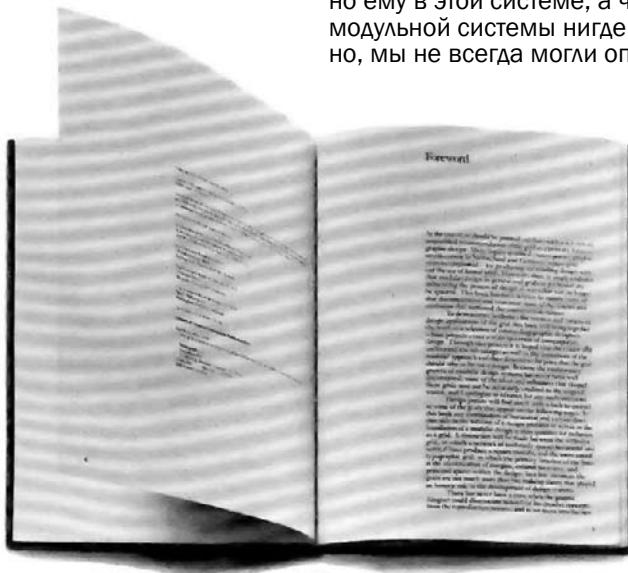
Аллен Хёрлберт

Сетка

Предисловие*

Начнем с того, что сетка в этой книге вовсе не провозглашается безоговорочно основным методом графического конструирования. Немало опытнейших современных художников-оформителей—даже в Швейцарии и Германии, где зародился этот метод,—создают прекрасные композиции, не прибегая к ее помощи. Однако, вполне очевидно, что модульное конструирование вообще и сетка в частности настолько активно влияют на процесс конструирования, что не брать их в расчет нельзя. Цель книги—представить тому свидетельства и рассеять некоторые сомнения, которые вызваны неверным толкованием этого явления.

Чтобы показать эффективность применения сетки и разнообразие ее форм, мы проанализировали работы нескольких крупнейших художников-оформителей, творчество которых отражает Широкий спектр современного дизайна. Надеемся, что это поможет читателю оценить преимущества и понять изъяны модульного конструирования, а также решить, что подходит лично ему в этой системе, а что нет. Поскольку развитие модульной системы нигде достаточно полно не освещено, мы не всегда могли определенно указать источник



*

Книга о модульной сетке на русском языке. Позади многие споры о правомерности использования этого метода в графическом проектировании. Сейчас уже накоплен большой опыт работы в этой области у нас и за рубежом. Стало совершенно очевидно, что модульное проектирование—это лишь один из методов графического дизайна, имеющий такие же права, как и традиционное, классическое проектирование. Не случайно поэтому их соседство в ряде книг, посвященных этому предмету. Однако, беглого знакомства с модульным проектированием оказалось совершенно недостаточно, и вот уже начинают появляться исследования, целиком посвященные сетке и работе с ней. Книга Аллена Хёрлберта—одно из них. Не самое обстоятельное, но интересное и нужное. Самое ценное в книге—примеры. Автор хорошо знаком с практикой применения сеток на Западе, и это чувствуется по его книге. Чего, как мне кажется, не хватает? Прежде всего примеров сложных сеток, которые позволяют достичь несколько более разнообразных эффектов. Не боясь обвинений в нескромности, хочу сказать, что наш опыт разработки и применения сеток не менее интересен. Думаю, что книга Аллена Хёрлберта подвигнет моих коллег

некоторых мыслей и влияния, сформировавших этот метод, и заранее приносим за это свои извинения. Художникам-консерваторам есть с чем не согласиться в оценке некоторых сеток, приведенных в книге. Любая комбинация горизонтальных и вертикальных линий, используемая для решения задач конструирования или лежащая в основе модульной системы конструирования, квалифицируется нами как сетка. Следует отличать общепринятую разновидность сетки, решетка которой из равномерных горизонтальных и вертикальных линий образует прямоугольный модуль, от менее привычной и реже встречающейся типографской сетки, в которой главная функция линий — определение полей: форматов полос и основных пространств в макете. Иногда сетки — это не более чем макетные листы, применение которых сыграло значительную роль в развитии систем конструирования. Художник-оформитель не мыслит своей работы, своих творческих замыслов вне связи с процессом воспроизведения, и по мере того как мы вступаем в эру компьютеров, эта связь становится все более тесной. Именно поэтому художник обнаружит в книге многочисленные примеры зависимости между конструированием и технологией печатания. По той же причине мы сочли необходимым поместить в конце книги — «Техническое приложение» и «Словарь электронно-

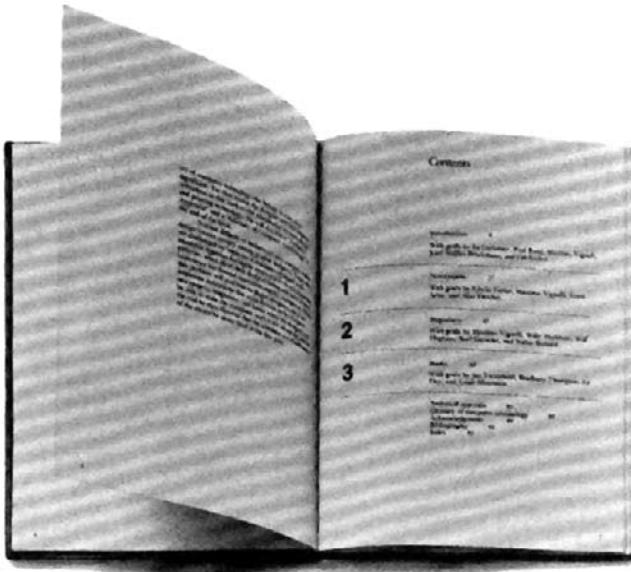


и меня самого на обобщение результатов нашей работы и их опубликование. Переиздаваемая книга о сетке и сама построена на модульной сетке. Но пользуется ею автор на удивление вольно.

По замыслу я должен был повторить решение американского издания, хотя бы потому, что офсетные плаки с иллюстрациями, которые Van Nostrand Reinhold Company предоставила издательству «Книга» предлагают воспроизведение зрителю ряда абсолютно в тех же размерах. Я лишь уравнял в ряде случаев проблемы между иллюстрациями и систематизировал, насколько возможно, проблемы между иллюстрациями и текстом. Все-таки европейская школа, к которой я отношу и отечественную, судя по всему, придерживается более строгих правил в применении модульного метода проектирования печатных изданий. Нами был изменен формат, выбран более экономичный и позволяющий в то же время сохранить в основном структуру книги. Несколько слов о том, каким образом я трансформировала сетку, использованную А. Хёрлбертом. Так как размер иллюстраций менять было нельзя, я должен был сохранить горизонтальные членения его сетки. Она состоит из трех колонок, каждая шириной 2

вычислительных терминов».

Легко понять, почему конструирование с помощью ЭВМ вызывает беспокойство у художников-оформителей: им бросает вызов легион машин, способных переварить все — от сложных по структуре форм до стандартных решений, а профессиональное образование и опыт влекут художника к творческим, неожиданным результатам. От этого противоречия художникам не уйти, и все же есть неоспоримые доказательства, что в конструировании газет, журналов и книг есть функции, которые художнику выгодно переложить на ЭВМ, поняв в конце концов это, он заставит машины выполнять за него всякую подсобную работу.

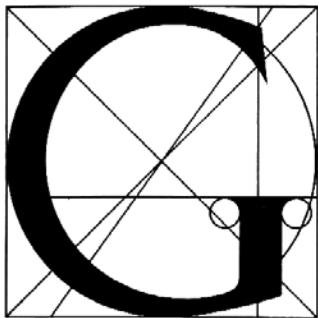


цицеро. Причем эти размеры даны в англо-американских пунктах, принятых на родине Хёрberта, 12 таких пунктов равны 1 пайке. Для удобства при переводе всей книги для обозначения этой единицы мы пользовались принятим у нас названием — «цицеро». По вертикали наша сетка, естественно, короче американской — она состоит из 40 строк текста набором кг. 12 на 1-пунктовых шпонах. Она имеет 2 членения — одно для спуска, а другое для комментариев.

Оглавление

Введение	11
Сетки Ле Корбюзье, Поля Рэнда, Массимо Виньелли, Йозефа Мюллера-Брокмана и Отля Айхера	
1 Газеты	31
Сетки Эдвина Тейлора, Массимо Виньелли, Фрэнка Арисса и Алана Флетчера	
2 Журналы	55
Сетки Массимо Виньелли, Вилли Флеккхауза, Уима Холкинса, Карла Герстнера и Уолтера Бернарда	
3 Книги	75
Сетки Яна Чихольда, Брэдбери Томпсона, Эда Дея и Луиса Сильверстайна	

Введение



Буква «G» из алфавита Луки Пачоли, составленного им с помощью Леонардо да Винчи, для книги «О божественной пропорции» (1509 г.). Этот алфавит — одно из наиболее ранних применений золотого сечения в сфере типографики. Рисунок Яна де Брис (слева) является примером использования, в XVI в., сетки для построения архитектурной перспективы.

Благодаря изначальному родству человека с природой он всегда формировал свой мир, интуитивно руководствуясь чувством пропорции. Математика началась со счета предметов и измерения пространства, художественное конструирование — с размещения предметов относительно друг друга и окружающего пространства. Связь математики с конструированием прослеживается с самых ранних цивилизаций. На протяжении всей истории человечества наука и искусство неоднократно объединялись в поисках наиболее совершенных форм художественной экспрессии.

Сетками пользуются для составления планов строительства, разбивки территорий или украшения плоских поверхностей. Словари определяют сетку как «переплетение равномерно расположенных горизонтальных и вертикальных линий, предназначенных для размещения точек по системе координат». С помощью сеток художники Возрождения увеличивали свои эскизы и использовали картоны при выполнении стенных росписей. Сетки — основа картографии, много веков по координатным сеткам составляются военные планы. Архитекторы-классики применяли сетки для вычерчивания перспектив в определенном масштабе. Со времен Гутенберга печатники пользовались сетками для проектирования шрифта и верстки печатной страницы.

Сетка художника в отличие от обычных макетных листов строится с учетом определенных пропорций и служит решению задач художественного конструирования. Придать материалу форму, соответствующую эстетическим критериям оценки конструкции, художник может, во-первых, руководствуясь врожденным, интуитивным чувством пропорции, во-вторых, применив один из принципов пропорционирования, разработанных в прошлом математиками, художниками-оформителями или архитекторами. Большинство художников предпочитают полагаться на интуицию, в то время как правильно организовать пространство на макете и создать качественную конструкцию без знания принципов пропорционирования нельзя. Поэтому исследование сетки и систем модульного конструи-

рования мы предваряем кратким обзором некоторых наиболее из них распространенных.

К тому времени, когда цивилизация, распространяясь через Эгейское море, достигла кульминации в Афинском Акрополе, уже сложились определенные эстетические принципы пропорционирования.

Главный проектировщик Акрополя Фидий и архитектор Парфенона Иктин продемонстрировали знание тех возможностей, которые предоставляет деление линий в крайнем и среднем отношении. Этот способ деления пространства известен теперь как «золотое сечение».

Одно из наиболее ранних определений структуры эстетической формы мы находим в книге Луки Пачоли «О божествен-ной пропорции» (1509 г.). Эта пропорция точно может быть выражена делением отрезка так, чтобы меньшая часть относилась к большей, как эта большая ко всему отрезку. Если это деление продолжать, числа, выражающие длины отрезков, образуют ряд Фибоначчи (названный так по имени математика XIII в. из Пизы), в котором каждое последующее число равно сумме двух предыдущих.

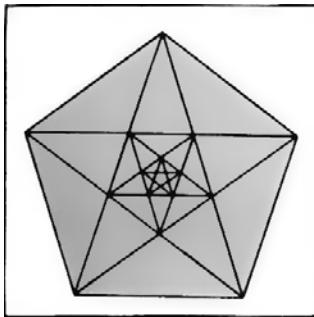
Золотое сечение

Этот ряд отношений основан на правильном пятиугольнике, который вместе с вписанным в него правильным звездчатым многоугольником образует десятки золотых сечений. Прямоугольником золотого сечения называется такой прямоугольник, короткая сторона которого равна наибольшему сечению его длинной стороны. Можно также построить прямоугольник золотого сечения, начав с квадрата, как показано на рисунке на с. 7. Для художников с математическим складом ума отношение величин при золотом сечении выражается постоянным иррациональным числом 1,61803398, обозначаемым греческой буквой Φ — по первой букве имени греческого скульптора Фидия. Алгебраически это записывается обычно так: $a:b=b:(a+b)$.

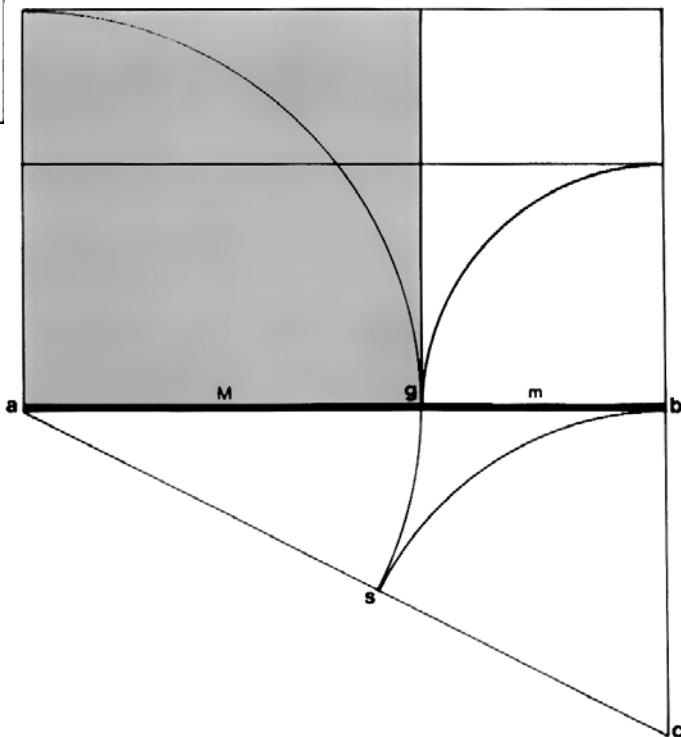
Квадрат

Золотое сечение — не единственный способ получения гармоничных пропорций. Важную роль при делении пространства имеют некоторые сочетания, основанные на простом квадрате. Из квадрата, являющегося естественной частью прямо-угольника золотого сечения, может быть построен прямоугольник $\sqrt{2}$, который образуется проведением дуги радиусом, равным

диагонали квадрата. Этот прямоугольник иногда путают с прямоугольником золотого сечения. Возможно, путаница произошла по вине группы кубистов, использовавших прямоугольник $\sqrt{2}$ назвавших свою выставку 1912 г. в Париже *La Section d'Or* («Золотое сечение»). Этот прямоугольник составляет основу для форматов серии А принятой в качестве стандарта в Европе и Великобритании. Самый распространенный А4 (210×297 мм). Квадрат также играет ключевую роль в модульной системе японского национального дома, которая исходит от размера соломенных циновок—«татами». Пропорция двойного квадрата соломенных циновок размером приблизительно 3х6 футов ($0,91 \times 1,83$ м) делила площадь пола на различные залы, что создавало удивительное разнообразие асимметричных форм в традиционных японских домах. Простейший прямоугольник, квадрат, был, пожалуй, для современ-



Золотое сечение неоднократно встречается в теории правильных многоугольников, многогранников и пентаграмм. На чертеже показан один из способов деления линии с крайним и среднем отношениями и построения прямоугольника золотого сечения. На линии ab , опуская из точки b перпендикуляр bc , равный половине ab , и проводя гипотенузу ac , строим прямоугольный треугольник abc . Затем гипотенузу ac делим в точке s дугой радиусом bc , проведенной из точки c . Принимая точку a за центр окружности, проводим дугу радиусом as . Там, где дуга пересекает линию ab в точке g , она делит ее в крайнем (M) и среднем (m) отношении. Принимая M за короткую сторону прямоугольника и ab за длинную, строим прямоугольник золотого сечения.



ных художников более важным фактором в развитии сетки, чем золотое сечение или любая другая система пропорций. Художник-оформитель, приступая к изготовлению макета квадратного формата, сталкивается с необычайно ценной практикой, несмотря на то, что эта форма неэкономична, а для большинства случаев и неудобна.*

Динамическая симметрия

Два человека сыграли в XX в. главную роль в возрождении золотого сечения в качестве принципа конструирования. Первый—Джей Хэмбидж, автор трудов по искусству, преподаватель, его книга «Элементы динамической симметрии» была впервые опубликована в 1920 г. Второй—Ле Корбюзье, поистине гений художественного конструирования XX в., впервые разработавший четкую, универсальную систему под названием «модулор».

Книга Хэмбиджа «Элементы динамической симметрии» сейчас совсем забыта, но в свое время среди учеников художественных школ она нашла массу горячих последователей. Пожалуй, Хэмбидж впервые визуально соединил прямоугольник золотого сечения с логарифмической кривой (см. выше). Он придавал большое значение диагонали и разработал серию динамических прямоугольников, основанных на проекции прямоугольника $\sqrt{2}$. Хэмбидж показал, что диагональ прямоу-

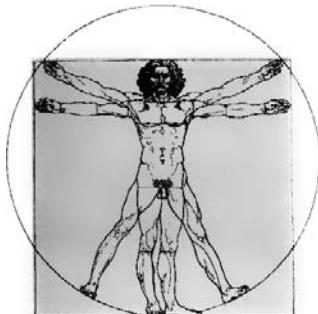


*
Обращаю внимание читателя на то, что хотя американское издание книги А. Херлберта имеет вытянутый формат (226x304 мм), автор практически построил все решение в пределах полосы, близкой к квадрату—192x204 мм, оставляя почти по всей книге свободным верхнее поле. В нашей практике приняты более рациональные структуры. Это в первую очередь и обусловило мое решение. Но выбор квадрата в данном случае по-моему и более логичен—внимание читателя концентрируется на иллюстрациях. Кроме того, в этом случае квадрат, против утверждения А. Хёрлberта, дал более экономичное решение.

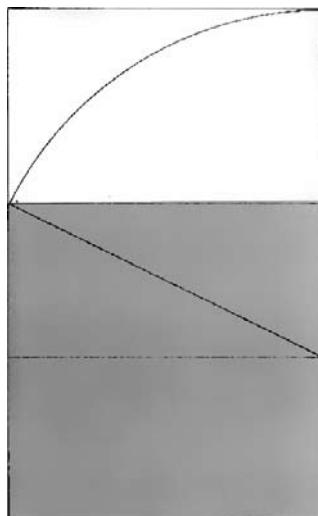
гольника делится перпендикуляром, опущенным на нее из угла прямоугольника, в гармоничном соотношении. Выражение «динамическая симметрия» он заимствовал из произведений Платона, одним из источников его представлений о классической пропорции были работы архитектора и ученого 1 в. до н. э. Витрувия.

Модулор

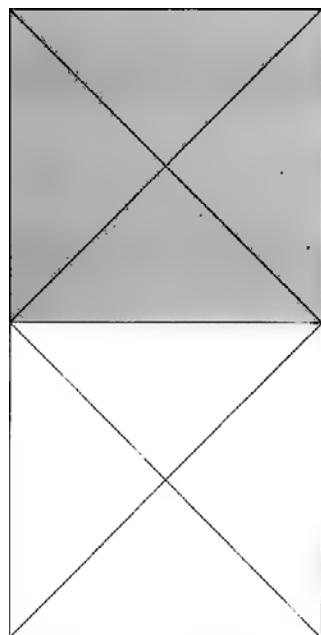
Через два тысячелетия после того, как Витрувий закончил свой монументальный труд «Десять книг об архитектуре», другой архитектор, Ле Корбюзье, приступил



Классический рисунок Леонардо выявляет принципиальную симметрию квадрата — основополагающего элемента ортодоксальной сетки.

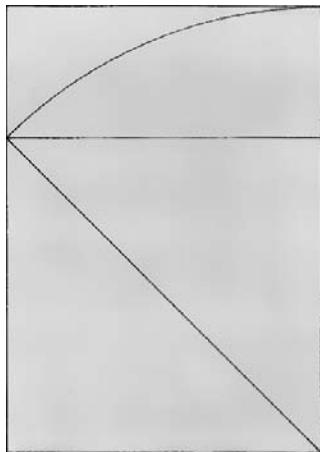


Прямоугольник золотого сечения может быть построен с помощью дуги, радиус которой равен диагонали прямоугольника, отсеченного от квадрата его медианой.

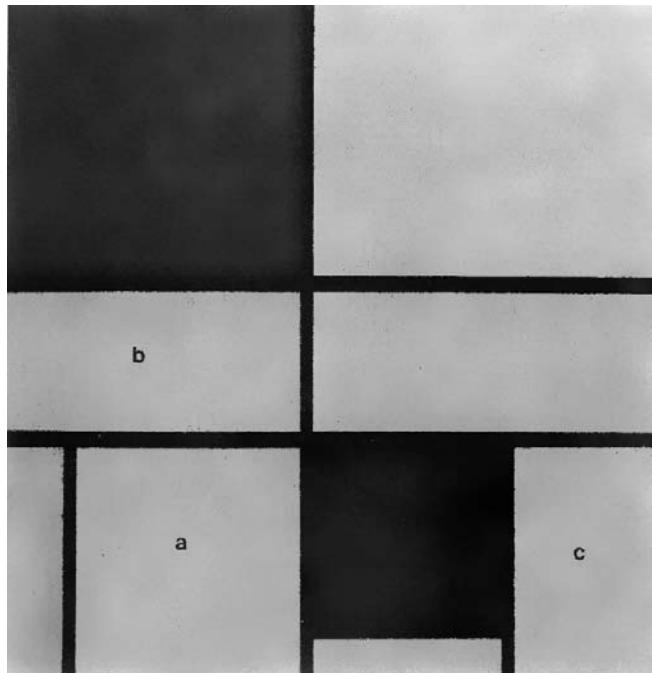


Двойной квадрат определяет пропорцию японских циновок татами, которая легла в основу асимметричной планировки японского жилища.

к разработке системы пропорционирования в архитектуре, названной им «модулором». И хотя Ле Корбюзье не называл труды Хэмбиджа в качестве источника своих знаний в области пропорции и логарифмической спирали, он в то же время выразил благодарность Матилем Гика, на которого, в свою очередь, оказал влияние Хэмбидж. Так или иначе его модулор внес значительный вклад в формирование современной архитектуры и явился краеугольным камнем большинства систем конструирования и современных сеток.



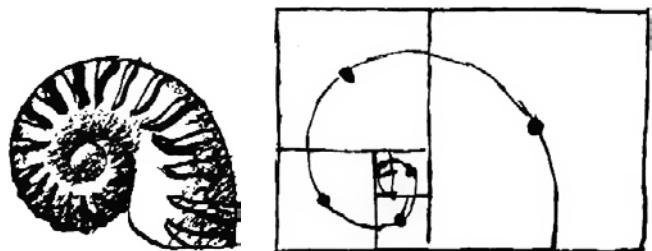
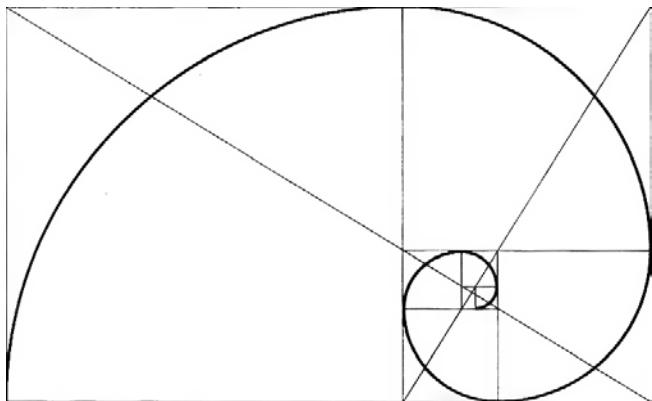
Прямоугольник $\sqrt{2}$ построен с помощью диагонали квадрата, сторона которого равна короткой стороне прямоугольника. Его иногда путают с прямоугольником золотого сечения. Прямоугольник $\sqrt{2}$ является основой стандартных форматов бумаги в Европе.



В живописи Пита Мондриана роль структурной основы часто выполняют основополагающие геометрические формы: (a) квадрат,

(b) двойной квадрат и (c) прямоугольник золотого сечения.

На схеме справа изображены восемь прямоугольников золотого сечения, стороны которых относятся как соседние числа ряда Фибоначчи. Они расположены так, что в них вписывается логарифмическая спираль. Один из помещенных здесь набросков Ле Корбюзье показывает ту же спираль, в ее природной форме, а второй фиксирует идею Корбюзье свободного плана музеяного здания.

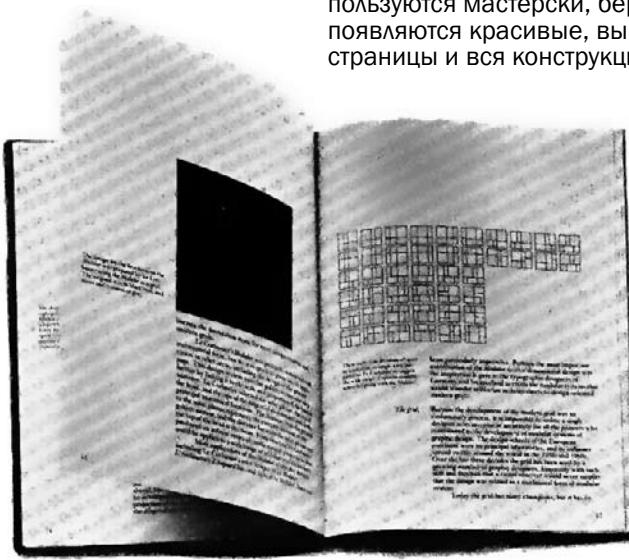


Модулор Ле Корбюзье разрабатывался для архитектурных форм, но вскоре нашел применение и в других сферах, в том числе в конструировании печатной страницы. Опираясь на принцип золотого сечения, новая система пропорциональных отношений взяла за основу метрики размеры человеческого тела. В качестве главных точек, определяющих занятое пространство, Ле Корбюзье выбрал солнечное сплетение, макушку головы и кончик пальцев вытянутой руки. Расстояние от земли до солнечного сплетения представляет собой крайнее деление золотого сечения, а расстояние от солнечного сплетения до макушки — среднее. На этой основе Ле Корбюзье получил бесконечный ряд математических отношений, которые можно было широко использовать и в архитектурной практике. Само по себе использование модулора в графическом дизайне и, в частности, оформление Корбюзье его книг *Le Modulor* и *Le Modulor II* («Модулор I» и «Модулор II») осо-

бого впечатления не оставило. Пожалуй, более ценным вкладом модулора в двухмерное конструирование было то воздействие, которое он оказал на художников-оформителей в Германии и Швейцарии, подвигнув их на создание модульных систем, превративших обычные макетные листы в современные модульные сетки.

Сетка

Поскольку современная сетка — это результат длительного процесса развития, то назвать ее изобретателем какого-то одного художника или с точностью перечислить имена всех пионеров разработки модульных систем художественного конструирования невозможно*. Дизайнерские школы Европы были главными лабораториями, и их влияние в 50-60-е гг. быстро распространялось по всему миру. В последние три десятилетия все большее число художников-оформителей пользуются сеткой зачастую и с таким мастерством, и с такой свободой, что человеку со стороны никогда и в голову не придет, что в основе решения лежит какая-либо сетка или вообще модульная система**. Сегодня у сетки много сторонников, хотя есть у нее и противники. Она явилась предметом ожесточенных споров среди современных художников-оформителей. Когда сеткой пользуются мастерски, бережно и с чувством меры, появляются красивые, выразительно оформленные страницы и вся конструкция обретает единство, целост-



* Существует определенная связь между требованиями времени, способом печати и методикой проектирования. В этом смысле появление и развитие модульного способа проектирования было неизбежно. Родившись из примитивных макетных листов журналов и газет, модульная сетка начала широко распространяться, когда возникла практическая необходимость в проектировании книг со сложной структурой, когда издательства стали стремиться к объединению в серии, группы и т.д., когда потребовалось решать проблемы, связанные с возникновением фирменных стилей корпораций и т.п. Кроме того, принцип программирования, лежащий в основе модульного проекта, делает возможным решение тех задач, которые уже сейчас ставят внедрение в художественном конструировании всевозможных компьютерных устройств. У нас о модульной сетке впервые заговорили и практически ее применяли в 1963 г., будучи еще студентами Московского полиграфического института М. Жуков и Ю. Курбатов. Они использовали ее для оформления журнала «Новые товары». Кроме них в оформлении этого номера участвовали студенты того же института В. Аleshин, Л. Кулагин и А Троянкер. Молодые дизайнеры назвали сетку растровой. И только в

ность, производит совсем особое впечатление. Однако в руках менее искушенного художника или же художника, который отдает предпочтение структуре, а не творческому замыслу, сетка может стать своего рода оковами, и тогда появляются невыразительные макеты на примелькавшихся форматах. Сконструировать сетку и работать с ней не так сложно, как нам внушают иные теоретики, хотя и не так просто, как изображают иные художники. По словам выдающегося американского художника-оформителя Пола Рэнда, сетка «может показаться на первый взгляд очень простой, но работать с ней не так-то просто. Многое зависит от материала, из которого художник создает конструкции, и от практически бесконечных неожиданностей, с которыми ему приходится сталкиваться».

Решение задач конструирования очень похоже на блуждание по лабиринту. Стоит художнику выбрать путь, как возникают преграды, и он вынужден возвращаться и начинать все сначала, и так до тех пор, пока найдет верный путь к решению. То же и с сеткой. Если художник выберет ее, не продумав до конца принцип своей конструкции, то может оказаться, что именно сетка преградит ему путь к правильному решению. Ниже мы остановимся на основных этапах работы с сеткой, но в общем-то каждый художник должен выработать свои собственные приемы, отвечающие его образу

1965 г. сетка получила название модульной в журнале «Декоративное искусство СССР», когда его художественный редактор Ю. Соловьев разрабатывал с помощью М. Жукова сетку для этого журнала. Интересно, что в некоторой степени популяризации в СССР новых методов проектирования способствовали контакты журнала «Декоративное искусство СССР» с Ульяновской школой дизайна.

Потом, уже окончив институт и приедя в 1965 г. в издательство «Искусство», М. Жуков начал всячески пропагандировать и внедрять в практику методику работы с модульными сетками.

**

Сетка — это тоже модульная система, которая предназначена организовывать изобразительный и текстовой материал. В то же время, сетка может быть только частью модульного проекта, который определяет также и принципы шрифтового оформления, способ подачи и выбор иллюстрационного материала. Причем любой из компонентов может быть и не включен в модульную систему, в том числе и сетка.



мышления, творческому методу и индивидуальному стилю.

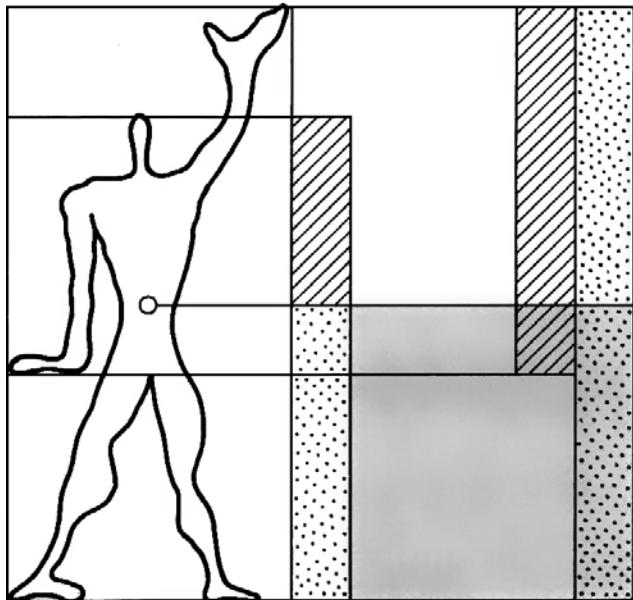
1

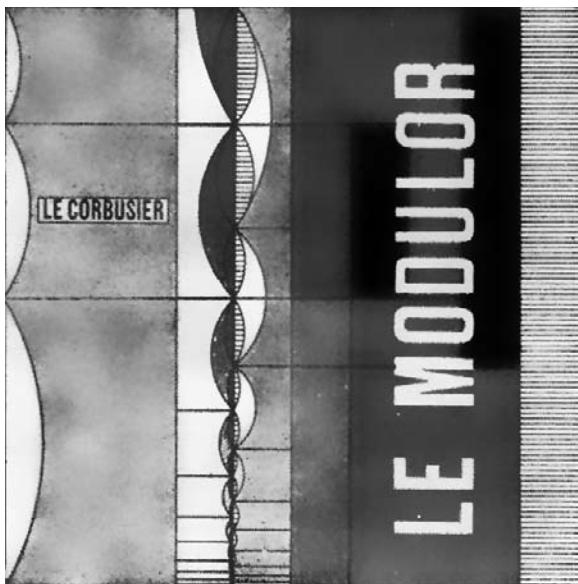
В основе любого модульного способа конструирования лежит четкое понимание проблем коммуникации — от ее цели до возможной реакции читателей. Художник должен сознавать и учитывать такие объективные условия работы над проектом, как место и время издания, а также неизбежные расходы.

2

Прежде чем приступить к серьезному конструированию, художник должен тщательно взвесить реальные требования: характер визуального материала и его количество, порядок и продолжительность исполнения, оптимальные для воплощения замысла, степень выразительности, необходимую для выявления каждого элемента. Не просто количество слов и изображений, а степень придаваемой им выразительности будет в конечном итоге определять качество визуальной коммуникации.

Ле Корбюзье разработал сложную систему конструирования, основанную на золотом сечении и пропорциях человеческого тела. Он назвал систему модулором, принял в ней за отправные три анатомические точки — макушку, солнечное сплетение и верхнюю точку поднятой руки человека.





Первая книга о модулоре была сконструирована Ле Корбюзье по сетке, рассчитанной с помощью модулора. Оригинал был черно-красным с участками серого цвета.

3

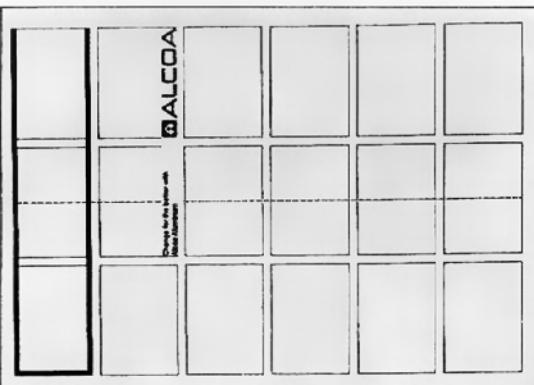
Следующим шагом в процессе конструирования станет увязка всех факторов для создания единой концепции проекта. На этой стадии идея использования сетки возникает у художника чаще всего, хотя она может возникнуть у него и в самом начале и в самом конце работы. Так или иначе ясно одно: сетки и модульные системы должны служить замыслу, а не вести его за собой. Когда сетка доминирует в творческом процессе, возникает реальная опасность того, что она станет наязывать какое-то определенное решение.

4

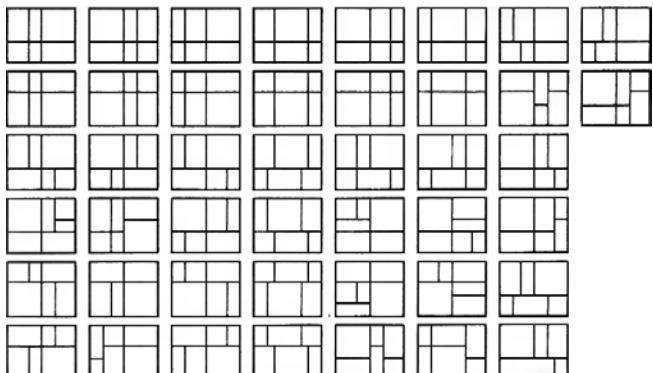
Начиная конструирование сетки, художник стремится придать ее структуре ту простоту, которую искал, создавая общую концепцию. Варианты сеток могут быть самыми разными. Сетка может просто определять поля и формат набора, может служить основой сложной структуры с широким использованием типографских средств и визуальных возможностей. Судить о достоинствах сетки следует по качеству полученной конструкции, а не по сложности рисунка сетки.

Аллен Хёрлберт

Сетка



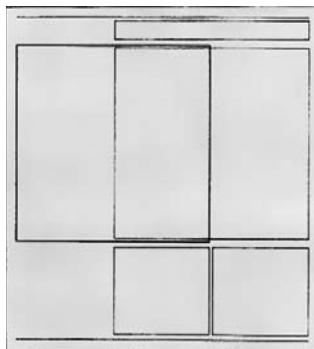
Одна из нескольких сеток, созданных
Масакмо Йинемли для рекламы фирмы
Alcoa Aluminum.



Изображенные здесь 44 варианта деления обычного прямоугольника были выполнены Ле Корбюзье для демонстрации широкого диапазона выбора при конструировании с помощью модулара.

Форма и функция

Рисунок сетки зависит от содержания и замысла проекта. Поскольку каждая сетка делается, во-первых, на заказ, то есть в соответствии со спецификой определенного проекта, и, во-вторых, структура ее определяется индивидуальным стилем того или иного художника, то рисунок сетки может иметь практически неограниченное количество вариантов. Существует, однако, несколько общих, применимых к большинству сеток принципов, которые надо знать художникам-оформителям при проектировании модульных систем. Простейшая сетка, составляющая основу модульных систем, разработанных в Ульме, Базеле и Цюрихе в послевоенные годы, представляет собой единообразную композицию горизонтальных и вертикальных линий, образующих рисунок из квадратов, похожий на разграфленную таблицу. Эта сетка требует далеко не легкой унификации горизонтальных и вертикальных размеров, основа которых — лайн-спейс (line-space) — кегль основного шрифта плюс размер шпонов. Например, если кегль шрифта равен 10 пунктам при двухпунктовых шпонах, то единица измерения будет 12 пунктов, или 1 цицеро. Если ширина колонки набора равна 14 цицеро при 1



Слева сетка, разработанная Йозефом Мюллером-Брокманом для серии рекламных объявлений, подобных приводимому рядом.

RWD Swiss-Exacta, die neue Bandzeichenmaschine für den Architekten

Swiss-Exacta vereinfacht alle Verrichtungen, die der Architekt auf einer Zeichnungsmaschine erledigt. Wichtige Konstruktionen an Kreis, Parallelogramm und Klammerlinien verleihen ihr vielseitiges Verwendungsfeld. Die Maschine ist in einem Raum mit über einem Bereich von 1,5 bis 2 m² absolut genau, geräuschlos, robust und unbeschreiblich preisgünstig. Überzeugend im Praktischen und Lernenden, die RWD Swiss-Exacta ist eine Zeichnungsmaschine je nach Modell nur Fr. 250,- bis Fr. 120,-. Für alle architektonisch - um Jahre voraus: das ist Swiss-Exacta, die modernste Zeichnungsmaschine.

**Rapsoch Werk AG, Oftlikon-Zürich, Schweiz
Telefon (01) 91 81 85
Sparta Schule für Schule und Zeichnereschule**

цицero между колонками, сетка разделится на квадраты со стороной 14 цицеро при расстоянии между ними 1 цицеро. Если для заголовков применяется шрифт кеглем 48 пунктов, высота строки будет равна 4 модульным элементам, а если для заголовков применяется шрифт кеглем 6 пунктов, высота строк такого заголовка займет половину модуля*. На практике сетку не всегда можно построить из квадратов, но художники, работающие с ней, не должны забывать о ее преимуществах. Сетка, в основе которой лежит квадрат, является, во-первых, идеальной для модульной структуры, во-вторых, квадраты естественно группируются в горизонтальные и вертикальные прямоугольники с отношением сторон 1:2, 2:3, 3:4. Вертикальные линии сетки контролируют внутренние и внешние поля, выделяют колонки набора и определяют расстояния между ними. Разметка этих линий почти всегда ведется в цицеро или полуцицеро, что

соответствует существующим типографским стандартам. Горизонтальные линии сетки определяют верхние и нижние поля, высоту колонок набора, расположение заголовков и изобразительного материала. Если разметка вертикальных линий ведется в системе цицеро, то расстояние между горизонтальными линиями измеряется в пунктах, так как часто оно зависит от кегля шрифта и размера шпонов (девятипунктовый шрифт на однопунктовых шponах задает десятипунктовый шаг сетке). Это одна из причин, по которой абсолютно квадратная сетка не всегда возможна. В отдельных случаях с помощью сетки можно варьировать и ширину колонок набора. Количество вертикальных линий можно увеличивать сколько угодно, но это приводит к случайному рисунку, поэтому большинство художников предпочитают работать с модульными системами более строгой структуры, которые тем не менее также позволяют варьировать ширину и количество колонок. На примере некоторых сеток, приведенных в книге, можно увидеть, как функционирует эта многоэлементная система.

Примечание: Термин «элемент» употребляется здесь для Определения сеток, позволяющих осуществлять набор на разный формат. Так, шестиэлементная сетка предполагает максимум шесть колонок и т. д. Другие авторы обозначают сетки иначе.



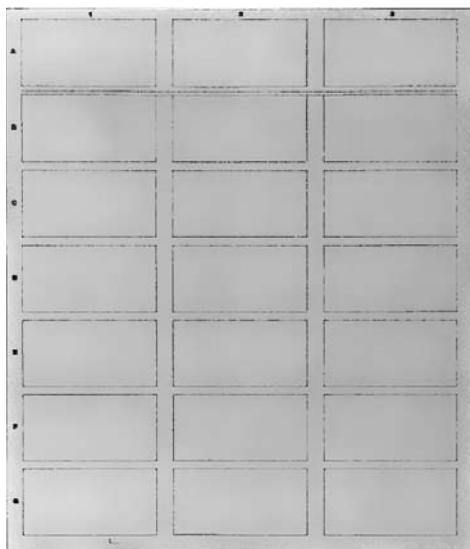
*
Сетки появились у нас во времена по-всеместного господства высокой печати, поэтому их конструирование в значительной степени было регламентировано условиями этого вида печати – 12-пунктовые фасеты у киши и обязательная кратность длины строки 12 пунктам, а в некоторых случаях и 24 пунктам, при линотипном наборе.

Именно этим в большей степени объясняется определенная стереотипность модульных решений, от которых они и сейчас еще не совсем избавились.

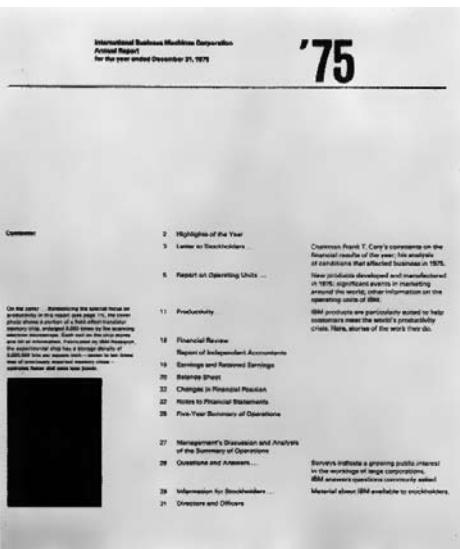
Что же характерно для наших модульных сеток?

Прежде всего стандартный пробел. Чтобы «угодить» высокой печати, он в большинстве случаев равен 12 или 24 пунктам. Модульные членения кратны цицеро. В этих условиях требуются большое мастерство и опыт, чтобы получить интересный, нестандартный результат, особенно при небольших форматах.

Но непросто будет дизайнеру и с новой полиграфической техникой, идущей на смену горячему набору и привычным способам печати. Возможности будущего производства безграничны, и художник должен быть к этому готов.



Сетка Пола Рэнда, выполненная для «Ежегодного отчета фирмы IBM», образует на удивление простой рисунок, позволяющий разместить весьма разнообразный материал, наличие которого характерно для этого вида изданий.



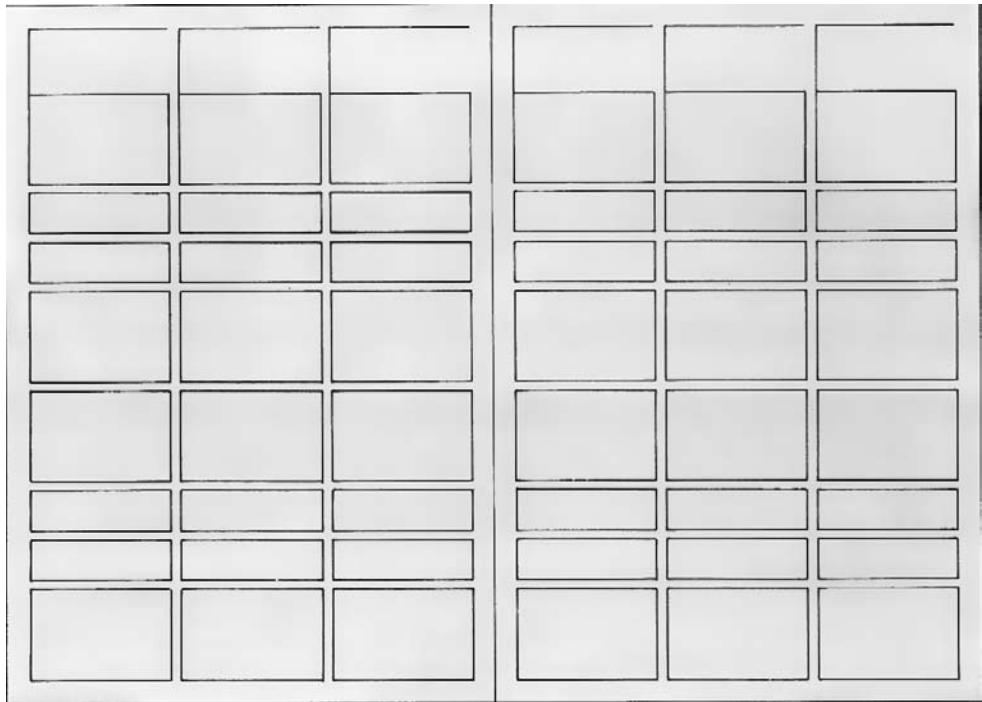
Наилучшим образом сетка выполняет свою функцию, когда с нее изготовлены синьки, воспроизводящие систему из квадратов и прямоугольников, образованных вертикальными и горизонтальными линиями сетки. В них и вписываются элементы конструкции страницы. Рабочие сетки, используемые в процессе конструирования, могут быть самыми различными: выполненные в натуральную величину на кальке или прозрачном пластике, чтобы их можно было накладывать на макет, или, наоборот, на непрозрачном, если макет из прозрачного материала и накладывается на сетку. Многие художники предпочитают делать эскизы размером меньше печатной страницы. В журналах принято работать с сетками в одну четверть или одну треть будущей страницы, то есть примерно в размере миниатюрного издания. При проектировании газетных страниц обычно используются сетки половинного масштаба. Большинство окончательных макетов и оригиналов изготавливается с помощью сетки в натуральную величину. Печатаются они обычно голубой краской. В будущем некоторые рабочие сетки могут быть приспособлены для электронных систем, и тогда дисплей



будет выдавать изображение разработанного макета; сетка может даже вводиться в ЭВМ для конструирования страниц по заданной, целиком автоматизированной программе.

В последние годы сетку используют для решения многих задач конструирования. Она является подспорьем при подготовке ежегодных отчетов, брошюр, справочников, каталогов, указателей, комплектов рекламных изданий, фирменных стилей корпораций и т. д. Среди сеток, показанных на иллюстрациях к введению, есть и такие, которые демонстрируют их применение и в областях, не связанных с печатным делом.

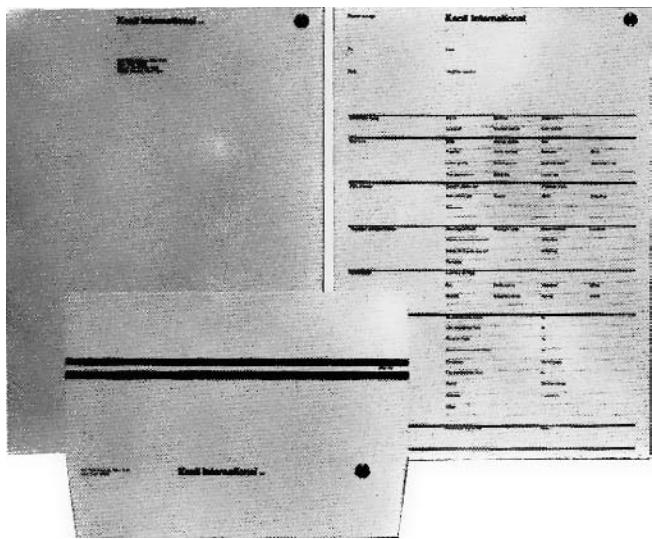
Следует, пожалуй, закончить введение словами предостережения. Швейцарский дизайнер Иозеф Мюллер-Брокман, известный ясностью и графичностью своих проектов, утверждает: «Сетка — средство, а не залог успеха. Ею можно пользоваться по-разному, и каждый художник волен выбрать решение, соответствующее его индивидуальному стилю. Однако нужно учиться пользоватьсяся сеткой, это искусство, требующее практики». И в качестве последнего напутствия приведем слова Ле Корбюзье о системе конструирования, на-

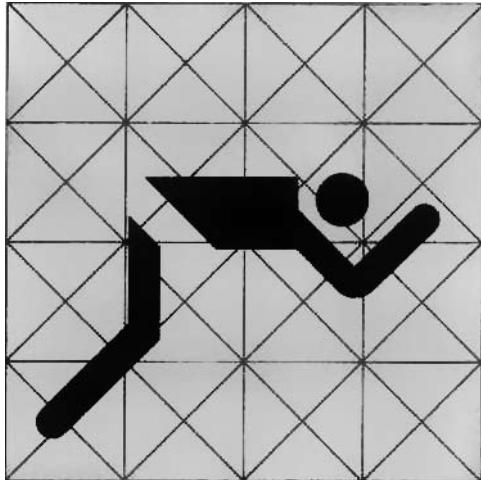


званной им модулором: «Но во всех случаях я всегда оставляю за собой право сомневаться в бесспорности решений, подсказываемых мне «модулором», сохраняя полную свободу действий, подчиняя их моему чувству вещей, но отнюдь не моему рассудку»



Иногда одна сетка может служить нескольким целям. Сетка на противоположной странице создана Массимо Виньязли по заказу фирмы Knoll International для обеспечения единства стиля фирмы на ее бланках, каталогах, прейскурантах и буклетах; некоторые из них показаны вверху и справа.





Эта замечательная система символов была разработана родоначальником сеток в ФРГ Отлем Айхером для Олимпийских игр в Мюнхене. Она базируется на сетке и состоит из однородных элементов, из которых складывается изображение, как из букв складываются слова

1. Rabett!

Готический (Староанглийский) логотип лондонской Times был изменен в 1932 г. Стэнли Морисоном на Тайме Роман; тогда же были изменены оформление и шрифт газеты.

Внешний вид Times с 1932 г. менялся постепенно. Но только тридцать лет спустя с первой страницы исчезла традиционная мешанина разнообразных рекламных объявлений. В это время художественный редактор газеты Джозеф Коллинз осуществила его перестройку. Структура газеты стала модульной.

При конструировании страницы современной полноформатной газеты художники, учитывая читательскую привычку складывать газету по горизонтали, стараются не помещать на сгибе ни заголовки, ни важнейшие части фотографий.

THE TIMES

Saturday February 14 1976
No 19428
Price one pound

Inflation down and exports up as economy brightens

Trade deficit cut by £30m

Chancellor offers lower taxes in return for pay restraint

Top Lockheed executives quit over scandal

Building societies to review interest rates

Dearer electricity

Mr Heath's coalition

Spain to release most political prisoners

Defence plan may

Powell attack on Whitewall ring

Radioactive leakage at atomic works

Middle income countries of support for ban

Conwy polling on March 4

The History Man by Lord Trelawny, page 7

20 lb bomb defused in rush hour at London Tube station

Mercenary tells how he helped kill his comrades

Walking tall: A Princess Mononoke deer in Olympia for the opening of Studio Ghibli's new film

Rape Bill second reading supported by both sides

SCHOOL FEES AHEAD?

Over & Poyser can help you reduce the cost of your school fees. They offer a wide range of services including advice on how to get the best value for money, help with financial planning, and assistance with applications for bursaries and scholarships. They also offer a range of investment services, including pension plans, life assurance, and unit trusts. Their important features are that you can choose the services you need, and that they offer a free initial consultation with a financial advisor.

Number of children	£1000 per child	£1000 per child
1	£100	£100
2	£200	£200
3	£300	£300
4	£400	£400
5	£500	£500
6	£600	£600
7	£700	£700
8	£800	£800
9	£900	£900
10	£1000	£1000

For further details of these plans, contact Over & Poyser, 100 Newgate Street, London EC1A 7AA. Tel: 01 234 5678. Fax: 01 234 5679. Telex: 83151 O&P L.

Газеты

В основе верстки большинства газет лежит сетка, хотя их оформители и не отдают себе в этом отчета. Разделение полос набора на отдельные колонки, линейки и определенное число рубрик, свойственное газете, и образует ее модульную систему. Но построенная без учета принципов конструирования, такая система сама себя ограничивает. К сожалению, эти принципы



Новая выразительная конструкция воскресного выпуска газеты New York Herald Tribune, выполненная Питером Палаццо в начале 60-х гг., представляет собой одно из первых применений традиционных макетных листов для модульного построения страницы.

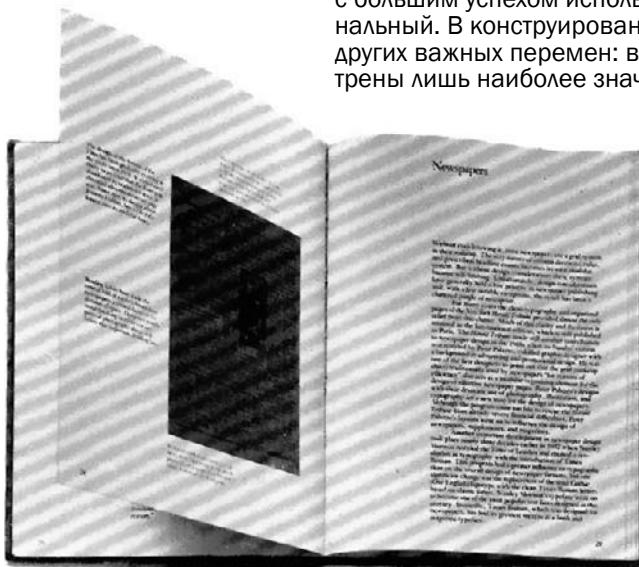
обычно учитываются газетами лишь в незначительной степени, результатом этого чаще всего является хаотичное заполнение полос.

Многие годы чистота печати и организованность материала на страницах New York Herald Tribune являли собой почти единственное исключение. Во многом столь же продуман и оригинален и ее международный выпуск, до сих пор выходящий в Париже. В 1960-е гг. Herald Tribune оказала заметное влияние на конструирование газет. Опытным художником Питером Палаццо, до этого работавшим в рекламе, был обновлен рисунок шрифта ее воскресного выпуска. Палаццо был одним из первых, кто открыл, что сетка (макетный лист), традиционно используемая в газетах «в целях повышения эффективности», одновременно может явиться и организующим модульным элементом

конструирования броских газетных страниц. Проекты Питера Палацио, с их впечатляющим использованием фотографий, иллюстраций и типографики, задали новый тон в газетном оформлении. Но появились они слишком поздно и спасли Herald Tribune от серьезных финансовых затруднений поэтому не смогли, но зато они оказали влияние на другие газеты, газетные приложения и журналы.

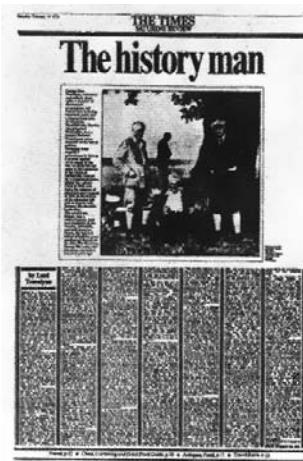
Другое важное событие в оформлении газет произошло почти тремя десятилетиями раньше, в 1932 г., когда Стэнли Морисон заново спроектировал лондонскую *Times*, произведя революцию в типографике введением шрифта Таймс Роман*. И хотя это в большей степени отразилось на типографике, чем на общем конструировании газетных полос, все-таки замена премелькавшегося готического (Староанглийского—Олд Инглиш) логотипа четкими буквами шрифта Тайме Роман, основанного на классических формах, явилась значительным событием. Шрифт Стэнли Морисона со временем стал одним из наиболее популярных шрифтов из спроектированных в этом веке. По иронии судьбы шрифт Таймс Роман, предназначавшийся для газет, с большим успехом используется как книжный и журнальный. В конструировании газет произошло и много других важных перемен: в этом разделе будут рассмотрены лишь наиболее значительные из них, поскольку

У этого замечательного шрифта действительно замечательная судьба. Он долгое время оставался основным в *Times*. *Time*, *Life* и ряде других периодических изданий Англии и США, но потом, с появлением нового поколения типографских машин, требованием которых Таймс Роман уж не отвечал, этот шрифт перестал быть ведущим. В настоящее время *Times* использует для текстового набора его модифицированный вариант Тайме Европа, но заголовки по-прежнему набираются шрифтом первоначального рисунка. К нам он пришел вместе со шрифтоносителями с фотонаборными машинами «Монофото». Оборудование было закуплено у «Monotype Corporation», которая разрабатывала оригинальный рисунок Таймса под руководством С. Морисона, создавшего, в частности, самый лучший вариант кириллического начертания этого шрифта. Все остальные варианты, имеющиеся на шрифтоносителях и у нас и за рубежом, значительно хуже.



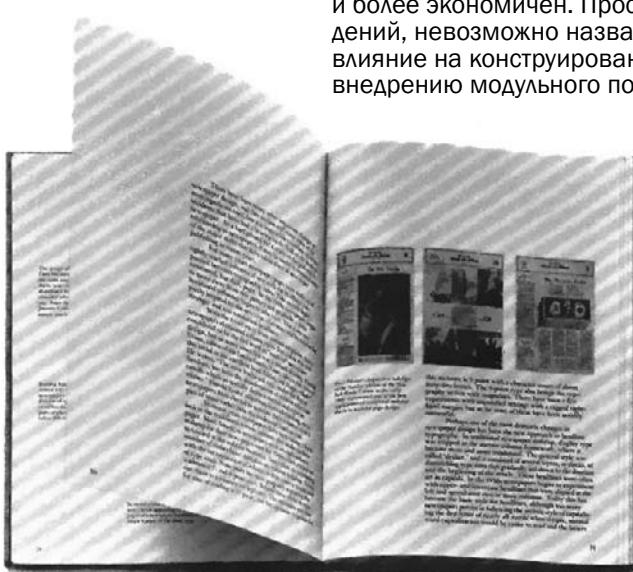
учесть все нововведения, сформировавшие облик современной газеты, невозможно. Чтобы яснее представить себе, каким образом была применена сетка в оформлении газет, стоит проследить за крупнейшими сдвигами в газетном деле за последнее время. Многие годы страницы газет пестрили плотно пригнанными колонками текста с заголовками, втиснутыми между типографскими линейками. Получались насыщенные, но невыразительные страницы. В 30-е гг. газеты начали постепенно отказываться от этой практики и стала преобладать верстка по горизонтали. Это было вызвано новыми требованиями к содержанию и желанием использовать более четкий и менее сжатый шрифт для заголовков.

С тенденцией отхода от верстки по вертикали многие газеты отказались от линеек для разделения колонок. Какое-то время это считалось последним словом в «модном» конструировании газет, но нередко результат оказывался не только положительным. Редактор London Sunday Times Гарольд Эванс с недоверием высказывается об этой тенденции в своем прекрасном труде «Редактирование и конструирование. Книга 5» (Editing and Design—Book 5): «Под лозунгом освобождения от рутины был, несомненно, сделан и шаг назад, когда отказались от вертикальных и горизонтальных линеек, которые так наглядно членили колонки и отделяли статьи». Несмотря на бесспорные возражения Гарольда Эванса, большинство газет предпочло разделять колонки интервалом в 1 цицero, а не традиционной волосной линией. В последние годы газеты изменили традиционный вид узких полос, заполняющих страницы. Вплоть до 60-х гг. большинство американских газет использовало восьмиколонную верстку для страниц новостей, пока издатели не посмотрели свежим взглядом на традиционные узкие колонки, образующие газетные листы. В ежедневных газетах все чаще и чаще стали применять шестиколонную верстку. Вслед за изменением ширины колонок пришла очередь пересмотреть и размеры шрифтов. Девятипунктовый шрифт постепенно вытесняет традиционные семи- и восьмипунктовые. Реформация размеров шрифта обусловлена стремлением к удобочитаемости. В этом отношении оптимальной является длина строки в 15 цицero, а оптимальным размером шрифта для такой

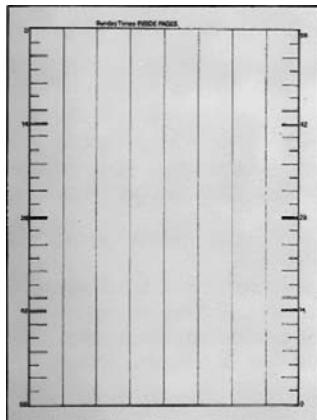


строки — 9 пунктов, с числом знаков до 45. Девятипунктовый шрифт также хорош и для журналов. Проводились эксперименты по набору с неровным правым краем, но ни один из таких опытов до сих пор не был хоть сколько-нибудь удачным*.

Пожалуй, одно из наиболее заметных нововведений в области конструирования газет касалось оформления заголовков. В традиционной газетной верстке шрифт был загнан в узкие колонки, что делало его еще более узким. Этот общий стиль назывался «палубным» (decker), так как заголовок состоял из нескольких рядов, или «палуб», шрифта, постепенно уменьшающегося в размере к строке с датой события и к началу статьи. В основном эти заголовки набирались прописными буквами. В 30-е гг. газеты в качестве эксперимента начали вводить заголовки, набранные на две и более колонки прописными и строчными буквами с выключкой в левый край. Сегодня это основной стиль заголовков, хотя многие газеты продолжают следовать старому методу, набирая почти все слова заголовка прописными буквами, в то время как простой, естественный набор строчными буквами легче читается и более экономичен. Проследивая процесс нововведений, невозможно назвать имена всех, кто оказал влияние на конструирование газет или способствовал внедрению модульного подхода к верстке страницы.



* При столь высоких темпах развития полиграфии, как сейчас, шесть лет, прошедшие со времени издания этой книги в США, — срок немалый. Вопрос правомерности флагового набора в книгах, и особенно в газетах и журналах, — вопрос очень трудный, спорный. С одной стороны, в периодике действительно преобладает расклоцченный набор. Однако то, что начинают появляться примеры флагового набора. И дело не только в моде. Флаговый набор снимает проблему выключки строк, что особенно актуально для газет и журналов, так как для них характерен набор на небольшой формат. Тем более это сложная проблема для русского языка. Ведь средняя длина нашего слова значительно больше, например, чем в родном Хёрлберту английском, да и артиклией у нас нет. Вот поэтому иногда приходится видеть в газетах пробел больше 4 квадратов. Я долго хранил экземпляр «Вечерней Москвы», где при обычном газетном наборе кеглем 9 на формат 2 квадрата пробел между словами был равен одному квадрату... Совсем отказываться от флагового набора, думаю, не придется. Посмотрите, например, какой великолепный образец дает наша газета U&C, издаваемая Международной шрифтовой корпорацией (International Typeface Corporation), или



Лондонская Sunday Times под руководством художественного редактора Эдвина Тейлора, используя модульное конструирование, добивается смелого, оригинального типографского решения, хотя макетным листам этой газеты и недостает в качестве организующего момента сетки.

Газетные страницы с сенсационными заметками ежедневной лондонской Times (на противоположной странице) служили полигоном для типографских нововведений и экспериментов в оформлении страниц.



Вместе с тем, чтобы понять растущее значение сетки и ее роль в будущем развитии конструирования, необходимо познакомиться поближе с работами некоторых крупнейших художников-оформителей. О вкладе Питера Палаццо в перестройку Sunday Herald Tribune и провозглашении им традиционных макетных листов модульными организаторами газетного материала мы уже говорили. С начала 60-х гг. и другие художники стали прибегать к сетке, чтобы вдохнуть новую жизнь в конструирование газет. Программы перестройки проводились двумя различными способами — внутренним и внешним. Внешний подход предусматривает привлечение консультантов-дизайнеров, что имеет как свои преимущества — свежий взгляд и общепризнан-

ный авторитет консультанта, — так и недостатки — малая осведомленность консультантов в специфике газетного дела. Такой способ иногда служит скорее на благо рекламодателям, чем читателям, отчего между редакторами и художниками возникает конфликт.

Преимущество программы внутренней перестройки газеты состоит в тесной рабочей взаимосвязи между художниками и редакторами, однако успех дела зависит от квалификации оформителей и от того, насколько им удаётся преодолеть объективные сложности. Одно из наиболее важных достоинств внутреннего спосаба — возможность плавно, постепенно перейти к новым формам.

Две крупнейшие газеты мира — лондонская *Times* и *New York Times* — эффективно использовали своих штатных художников. С 1966 г. лондонская *Times* отказалась от традиционной практики заполнения первой страницы объявлениями. С тех пор газета благодаря художественному редактору Джэнет Коллинз постепенно перешла к красивому, хорошо организованному оформлению. Газета по-прежнему набирается шрифтом Таймс Роман Морисона, а заголовки унифицированы и набраны флагом с выключкой в левый край, иногда в контраст к ним добавляется симметричный набор. Чтобы усилить эффект горизонтальной верстки, применяют жирные линейки.

С начала своего возникновения лондонская *Sunday Times* представляет собой издание, совершенно отличное от ежедневного выпуска. До недавнего времени она была собственностью другого издателя, и ее не коснулась перестройка, предложенная Морисоном, но за последние годы благодаря своему редактору Гарольду Эвансу и художественному редактору Эдвину Тейлору лондонская *Sunday Times* стала увлекательной и броской газетой.

New York Times цеплялась за старое, пожалуй, с большим упорством, чем ее лондонский двойник. А первая страница этой газеты долго оставалась одним из последних форпостов «палубного» стиля заголовков.

В конце 1960-х гг. художественный редактор *New York Times* Луис Сильверстайн обратил внимание на оформление ежедневного и воскресного выпусков газеты. Предложенные им шести колонные асимметричные макеты для страниц «оп эд»*, снабженные выразитель-

ными графическими иллюстрациями, привели в действие машину перемен для New York Times и оказали влияние на развитие деятельности подобного рода в других газетах.

Сильверстайн постепенно переработал в воскресном выпуске специальные разделы и страницы с редакционными статьями, а в ежедневном выпуске New York Times— внутренние страницы с редакционным материалом. Оформление страниц с новостями он не рассматривал до последнего времени, а в 1976 г. в New York Times произошли коренные перемены— вместо восьми- она стала шестиколонной. До сих пор речь шла о полноформатных газетах. Вместе с тем уже около ста лет существуют и газеты размером в половину обычного формата: издатели большинства из них всегда более пеклись о броскости заголовков и смелости утверждений, чем о качестве оформления. Бывали, правда, и исключения; самое заметное из них— издаваемая в графстве Нассо, на Лонг-Айленде, газета Newsday, популярнейшая из провинциальных газет. После перестройки, проведенной в 1968 г. художественным редактором газеты Полом Бэком, ее макет приобрел деловой, даже несколько суховатый вид, характерный обычно для информационного журнала. Это выделило ее на фоне крикливой мешанины, демонстрируемой большинством газет этого формата. Модуль Newsday

вспомнил старое традиционное русское письмо, когда можно было делать перенос слова в любом месте. Почему бы не попробовать и это? Ясно одно— догмат не место в этом важном вопросе.

*

Хочу напомнить уважаемому читателю, что газеты, о которых говорит Хёрлберт, состоят из 20 полос. При этом на первых полосах Times и New York Times печатается в основном текущая информация, а передовая статья помещается на правой полосе одного из центральных разворотов. Полоса эта называется редакционной, а соседняя с ней левая полоса и называется «оп эд», по первым буквам слов opposite editorial, что буквально значит «напротив редакционной». К иллюстрированию этой полосы (Хёрлберт упоминает об этом) Луис Сильверстайн привлек лучших художников, именно здесь впервые в газете появились иллюстрации, и это было важным событием в истории графического дизайна.



Аллен Хёрлберт

Сетка

A collage of various New York Times front pages from the 1980s, featuring headlines like "Cable TV: The Picture Brightens" and "The Rich: Slightly Strapped". The collage includes images of political figures, news stories, and other prominent headlines from the era.

Впечатляют сконструированные под творческим руководством Луиса Сил-верстайна страницы New York Times. Специальные разделы воскресного выпуска, а также постоянные разделы, как, например, Ноте (справа), — это то место, с которого начинается перестройка газеты с устоявшимися традициями.

Проект Пола Бока для газеты Лонг-Айленда Newsday, штат Нью-Йорк, утвердил новый стиль для газет половинного формата. По структуре, основанной на трех- и четырехколоночной сетке, эта газета стала напоминать информационный журнал.

основан на трех- и четырехколоночной верстке, с использованием рамки с закругленными углами. Одна из особенностей ее оформления — принцип расположения рекламного материала: небольшие объявления группируют на одной странице или собирают в прямоугольные блоки, не посягая на площадь редакционных статей.

Все рассмотренные выше нововведения в газетах были проведены силами штатных работников. Теперь же мы расскажем о работе внештатных художников-консультантов, приглашенных для того, чтобы, изучив проблемы оформления, они совместно с издателем и редакцией выработали общее решение.

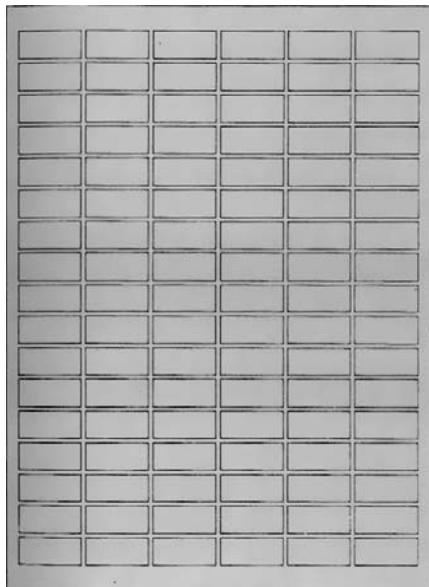
В 1971 г. в нью-йоркскую воскресную газету Herald был приглашен Массимо Виньелли — художник-оформитель с мировым именем. Он разработал модульную сетку, обладающую многими уникальными качествами. Творческой находкой, в частности, явилось

щательно спланированное горизонтальное деление пространства, что обеспечивало полный модульный контроль за конструированием страниц и в то же время давало возможность свободно размещать в пределах данного формата любой материал, включая массу разнообразных новостей, без которых выпуск газеты невозможен. Страница большого формата, 17×22½ дюйма (431 × 570 мм), имела сетку, которая обеспечивала шестиколонный набор, так как состояла из 6 вертикальных и 17 горизонтальных модулей. Одной из особенностей сетки Массимо Виньелли был возврат к светлым линейкам для разделения колонок. Формат был выбран таким образом, чтобы можно было использовать преимущества, которые дает изготовление макета с помощью компьютера. Herald долго не протянула, но ее конструкция — почти совершенный образец применения сетки в газете, она, бесспорно, окажет влияние на оформление современных газет.

В том же году, когда Массимо Виньелли разработал оформление для нью-йоркской Herald, Фрэнк Арисс, изучавший сетку в лондонском Королевском колледже искусства, разработал широкую программу перестройки газеты Minneapolis Tribune. Он работал над ней в течение двух лет. В основе конструкции лежит сетка с жесткими вертикальными и горизонтальными делениями — она точно определяет места для заго-



*
Как не вспомнить по этому поводу историю одного очень интересного проекта оформления «литературной газеты»! В 1966 г., когда осуществлялся ее переход на еженедельный выпуск большого объема, новое оформление было заказано А. Троянкеру, одному из первых разработчиков стиля в нашей стране. Дерзкий молодой художник предложил весьма интересный и современный проект. Сетка, лежащая в его основе, была очень сложной и разработанной до мельчайших деталей. По горизонтали она состояла из 12 модулей с пробелами по 12 пунктов, что обеспечивало большой выбор форматов и количества колонок набора. Проект строился на сочетании двух-, трех-, четырех-, шести- и восмиколонного набора. Вертикальное членение сетки было рассчитано на набор кеглем 8 (6 строк текста составляли шаг по вертикали). Особенностью проекта было использование рисованных рубрик и рубрик, оформленных с помощью фотографии. Предусматривалась флаговая выключка всех заголовков. Описываемых в этой книге и известных всему профессиональному миру проектов еще не было. Редакция призналась, что еще не готова для его осуществления, и проект канул в лёту... А жаль!



Выдающимся примером современного газетного конструирования стала Herald, нью-йоркская воскресная газета, основанная в 1971 г. Ее замечательное оформление было разработано Массимо Виньелли, применившим шестиколонную сетку (сверху), состоящую из 102 прямоугольников с соотношением сторон двойного квадрата.

ловков, набранных гарнитурой Хельветика, и колонок текста, набранного девятипунктовым шрифтом на полуpunktовых шпонах. Фрэнк Арисс называет свой метод «графической инженерией», его программа была спланирована так, чтобы можно было использовать электронно-вычислительные машины, которыми в то время оснащалась Minneapolis Tribune. В результате он получил очень четкую, хотя и несколько догматичную конструкцию, позволившую значительно сократить срок выпуска газеты и снизить расходы на ее набор, верстку и печать. Интересно, что по новому проекту сводка новостей помещалась в левом столбце на первой странице, по английской традиции, а не справа, как в большинстве американских газет. Проект несколько изменил и типографику, например, вместо отступов абзацы отделялись пробельной строкой; если статья заканчивалась несколькими строками раньше конца полосы, то стро-

Аллен Хёрлберт

Сетка

<p>WATCH</p> <p>Travel</p> <p>Jane Fonda's human kit</p> <p>Following Flannery around</p> <p>Cracks in the whispering gallery</p> <p>Island upsurge</p> <p>Confessions of a bee market peddler</p> <p>London's legacy in changes</p> <p>Let them eat toys</p> <p>Face food</p>	 	 	 
---	--	---	---

MONEY How they spend it

Did you take Big planes, big money? Two views deductions?

Advertising crossroads

Will the Concorde fly?

The jobless will be with us A look at the recovery Capital gains again in vogue

WATCH

The interview/1
Barbara Guest

Parade's End

The most hair can be seen following the parade is that the Head was red. Like grotesque the architect went along with it, the balloons and the helices emerged.

He had a chair for six, so he said.

Looking at it from the outside we weren't so amazed at chilled by the new wind, our feet getting smaller in undesirable leather.

our eyes formed truly gigantic bows we dropped when the last soldier had passed and the confetti was buried in the ad car.

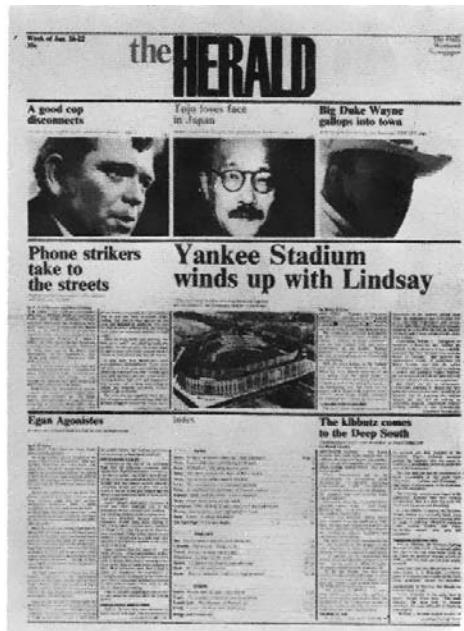
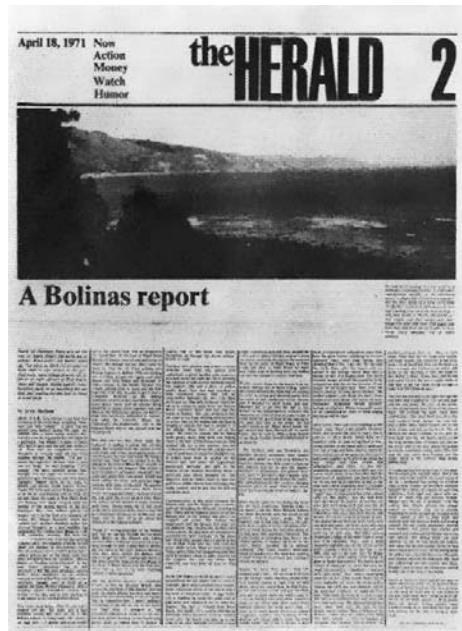
It was quite a day. I must admit I was very surprised to see the great in the kitchen near the store if I am sown out of my eyes although water. Water.

Barbara Guest

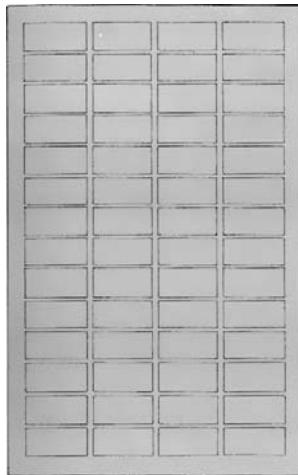
Из-за большого формата Herald особое значение в ней придавалось горизонтальным, образованным жирными (шестипунктовыми) линейками, выделявшими основные рубрики, и двухпунктовыми линейками, разделявшими обычные статьи. Массимо Виньелли, кроме того, вернулся к волосным линиям для разделения колонок, от которых большинство газет отказалось.

Аллен Хёрлберт

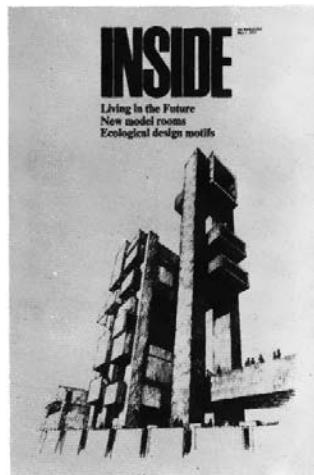
Сетка



Эти страницы из Herald демонстрируют разнообразие конструктивных решений, возможных благодаря использованию сетки. Дизайнерским проектом предусмотрена оптимальная с точки зрения удобочитаемости длина строки и возможность использовать сетку в компьютере.



Газета Sunday Herald разделена на четыре части: два полноформатных раздела новостей и два раздела половинного формата под названием Issue и Inside, которые функционировали как журналы. Эти полосы половинного формата верстались по сетке, образованной четырьмя колонками и четырнадцатью горизонтальными членениями.



ки эти оставались пустыми; в заголовках прописные буквы использовались только там, где этого требовала структура предложения⁸. Через год после введения нового оформления Minneapolis Tribune Фрэнк Арисс принялся за переделку газеты San Francisco Examiner. В проекте, где за основу была взята сетка того же формата, был сделан еще один шаг в сторону от традиционной типографики: как для текста, так и для заголовков был введен гротесковый шрифт. Первый номер обновленного Examiner вышел в июле 1973 г. Другим интересным примером перестройки газеты является проект Алана Флетчера для ежедневной газеты итальянских финансистов 24 Ore. В основе выбранной им модульной сетки лежит девятиколонник, что непривычно, но зато позволяет использовать множество колонок различной ширины, это оживляет общий вид страницы и дает возможность редактору более удачно размещать характерный для такого рода изданий



Оформление газеты Minneapolis Tribune, разработанное Франком Арис-сом, базируется на модульной системе, названной им «конструкторской инженерней». Заголовочный шрифт — Хельветика. Первоначально принятая восьмиколонная сетка позднее была заменена на шестиколонную.

Thursday

Units 9 1/2	Page	Section	Date	Inches
2				
4				
6				
8	1	21		21 1
10				
12	2	20		20 2
14				
16				
18				
20				
22	3	19		19 3
24				
26				
28				
30	4	18		18 4
32				
34	5	17		17 5
36				
38	6	16		16 6
40				
42				
44				
46				
48				
50				
52				
54				
56	7	15		15 7
58				
60				
62	8	14		14 8
64				
66				
68	9	13		13 6
70				
72				
74	10	12		12 1C
76				
78				
80				
82	11	11		11 1"
84				
86				
88	12	10		10 1A
90				
92				
94				
96				
98				
100	13	9		9 1C
102				
104				
106				
108	14	8		8 14
110				
112				
114	15	7		7 1E
116				
118				
120	16	6		6 1E
122				
124				
126				
128	17	5		5 1"
130				
132				
134	18	4		4 1E
136				
138				
140				
142				
144	19	3		3 1E
146				
148				
150	20	2		2 2C
152				
154				
156				
158				
160	21	1		1 2"
162				
164				
166				
	22			2E

Аллен Хёрлберт

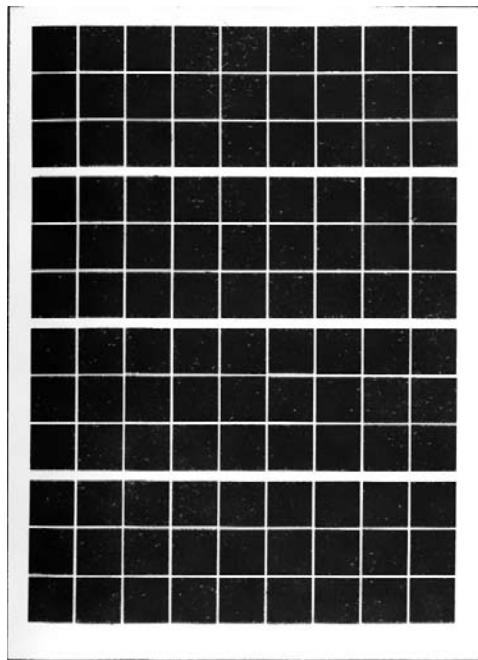
Сетка

Сетка слева, разработанная Фрэнком Ариксом для газеты Minneapole Tribune, (обычно эти сетки делаются в масштабе 1:2). В нее две школы измерения горячих вертикалей. Левая соответствует строкам, набранном девятим кеглем на полуpunktовых шрифтах. Правая дает размер в дюймах, что отвечает привычным редакторам и журналистам измерять длины статей в этих единицах.



Аллен Хёрлберт

Сетка



Сетка и лист с образцами набора (вверху) воспроизведены из 48-страничного руководства по конструированию газеты, выпущенного 24 Ore. Девятиколонная модульная сетка может быть использована для создания трех различных по ширине вариантов колонок или шести различных видов набора для основного и дополнительного текста.

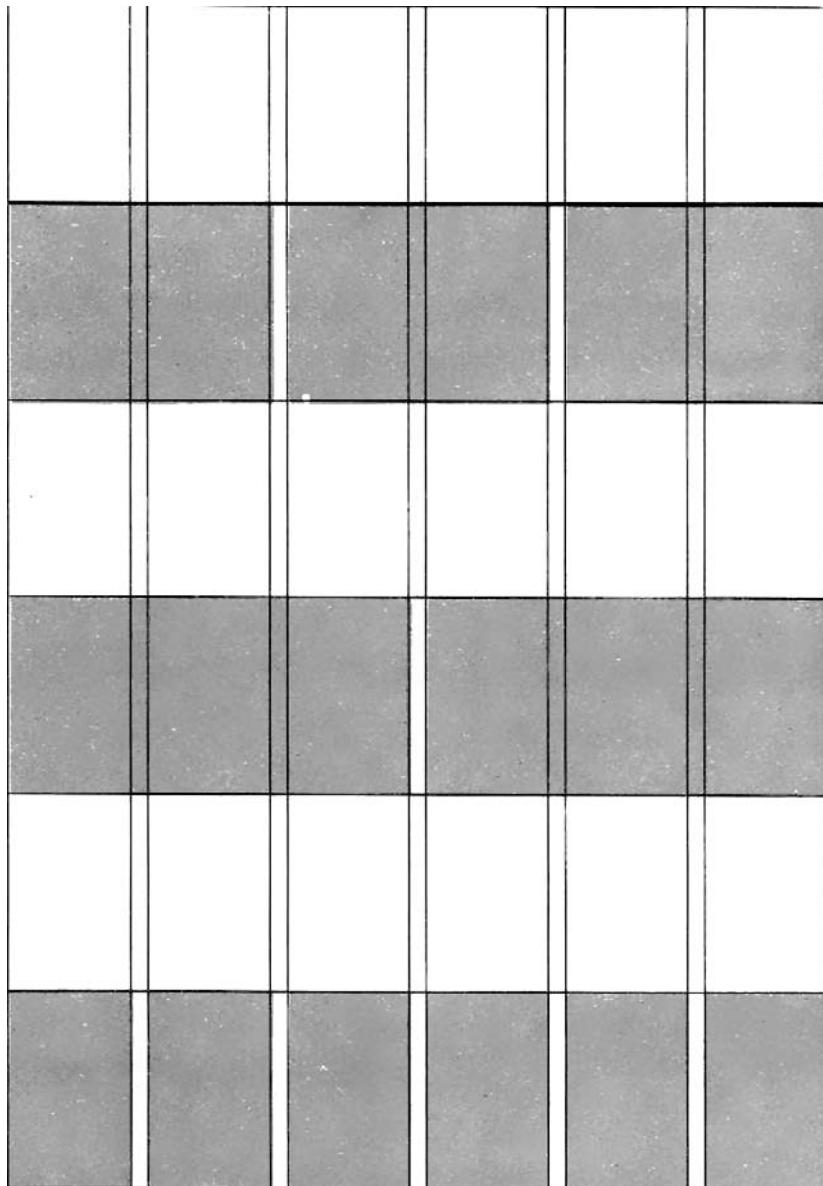
разнородный материал. В руководствах по различным системам конструирования размеры колонок увязываются с размерами текста, стилем заголовков, величиною фотографий, а все это вместе связано с модульной структурой, устанавливающей зависимость всех элементов проекта друг от друга и от формата. При обсуждении нового оформления 24 Ore художник Алан Флетчер, один из участников студии «Пентаграм» (Pentagram), отметил: «Конструирование ежедневной газеты — дело нелегкое. Потери в качестве типографики неизбежны, контроль за макетом — минимальный, совершенство недостижимо. Графический стиль должен быть сильным и четким, чтобы быть воспринимаемым зрительно».



2. Хуя наль

Аллен Хёрлберт

Сетка



Журналы

Эта шести колонная сетка предназначена для конструирования различных журналов с наиболее распространенным форматом—8x11 дюймов (203x280 мм). Она может быть использована для обычного трехколонного макета с шириной колонки 13 цицеро или одного из видов двухколонного макета с шириной колонки 20 цицеро. Горизонтальные деления сетки соответствуют десяти строкам 11/12-пунктового шрифта, двенадцати строкам 9/10-пунктового и пятнадцати строкам 7/8-пунктового шрифта.

Подобно газете, современный журнал претерпел значительные изменения, отразившиеся и на его оформлении, и на его конструкции. На смену стремлению к яркому и выразительному внешнему оформлению, доминировавшему в журналах 50—60-х гг., и занимательности в журналах более раннего периода пришли заботы о содержательности. В наши дни популярные журналы чаще делают упор на информативность, удовлетворение читательских запросов и на тематическую выдержанность, чем на общее зрительное впечатление от журнала и стилистических достоинств литературных материалов.

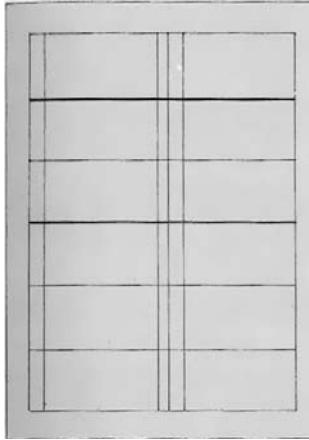
К 70-м гг. многие массовые, популярные журналы прекратили свое существование или сократились в объеме. Большинство же уцелевших и возникших вновь журналов поторопились заполнить образовавшуюся пустоту, они стали служить определенно выраженным читательским интересам, разделяясь по региональному, демографическому или идеологическому признаку, начали освещать множество внутренних и международных проблем.

Чтобы оценить сегодняшнюю ситуацию и понять, что ждет журналы в будущем, следует проследить историю развития журнального дела. В 20-е гг., когда художники только начали серьезно заниматься оформлением журналов, большинство изданий имело упрощенную структуру страниц, которые зачастую состояли из однобразных полос шрифта. Заголовки были стандартными, а иллюстрации и орнаменты заполняли промежутки между текстами.

К концу 20-х гг. революция формы, раскрепощенной кубизмом, футуризмом и дадаизмом и вооруженной новой теорией благодаря группе «Стиль» и конструктивизму, проявилась и в том, что стали ломаться рамки печатной страницы. Были сняты оковы с макета страниц. Доминирующее значение стали приобретать зрительные элементы. Фотографии навылет, иллюстрации свободной формы, большие участки белого пространства и выразительная печать создали новый, современный журнал. Эта тенденция развивалась вплоть до 60-х гг., пока не появились два новых направления,

вновь изменивших макет журналных страниц. Упор на содержание журнала поднял на щит значение типографики, а реакцией на избыток изобразительного материала был переход от неограниченной свободы в макете к упорядочению структуры. На макетах вновь стали появляться типографские линейки, акцентирующие построение страницы. Сетка, первоначально использовавшаяся в технических и архитектурных журналах, стала все чаще пробивать себе путь в конструировании самых различных изданий.

С каждым годом все большее число изданий переходит от горячего набора к одной из систем фотонабора, и сегодня журнальные заголовки уже редко набираются металлическим шрифтом. По мере того, как сами журналы становились более специализированными, усложнялись и проблемы, стоящие перед ними. Перечислить все, что принесла с собой научно-техническая революция в конструирование журналов, трудно, но не сказать о том, что в производстве изданий преобладающим материалом стала пленка, нельзя. Ее применение расширило выбор изобразительных средств для художника-оформителя и значительно увеличило типографские возможности. Но наряду с приобретениями были и потери: та дисциплина, к которой обязывала металлическая печатная форма, была утрачена. Так же трудно определить степень влияния этих перемен на процесс конструирования из-за большого разнообразия в современных методах работы. Каждый журнал на свой вкус редактирует материалы, готовит оригиналы к печати, оформляет их, работает с гранками и версткой. Кроме того, многие журналы унаследовали методы работы от прежней технологии печати; к тому же установившийся в каждом журнале издательский процесс складывался в зависимости от объема этого журнала, его периодичности и редакционной политики. В издании большинства журналов существует несколько основных общих моментов. Этот процесс начинается с осмыслиения направления журнала, его редакционных задач и в связи с этим с оценки места той или иной статьи в данном издании. После того как учтены все сложности, ограничения, а также индивидуальные особенности конкретного журнала, на пути от замысла до готовой страницы остаются примерно следующие этапы: 1. Предваритель-



Пример набора с помощью ЭВМ.
Я сконструировал эту сетку в 1972 г. для еженедельного малоформатного журнала Homelife. Набранный текст хранился в запоминающем устройстве, каждую неделю данные на ленте уточнялись. Сетка позволила осуществить прямой монтаж пленки и автоматизированную верстку.



ный эскиз, отражающий идею; 2. Тщательный макет, выполненный в размере страницы или разворота; 3. Образцы шрифта, гранки или пробы, правка; 4. Грубая расклейка для высокой печати или точная механическая расклейка, включающая фотоотпечатки шрифтов, для любого другого вида печати; 5. Заключка формы для высокой печати или монтаж негативной пленки для офсета или глубокой печати; 6. Корректурный оттиск или синька страницы для окончательного утверждения. Очевидно, что в перечисленных этапах некоторые действия дублируются, и именно здесь кроются возможности для модификаций. Одним из способов упрощения процесса является переход от макета и предварительных проб шрифта непосредственно к монтажу пленки, и понятно, что в этом случае сетка будет иметь реальные преимущества. Когда макет тщательно разработан на основе соответствующей сетки, когда в нем четко обозначено расположение шрифта, размеры иллюстраций и обрезка, тогда техническому персоналу нетрудно по макету сформировать будущую страницу.

165

INDUSTRIAL DESIGN

Whistler
Finland planned
Ottawa design
Tobin

**Kloquent und übersichtlich
können die Kunden verstehen
wie es passiert und was
Tatigkeiten sie erfordern.**

Published for Industrial designers
and for everybody interested in design.
Who are interested with products, styling
and development, functional, aesthetic.

June 2010 Volume 28 Number 6

Dr. John J. Klemm
Physician originally assigned to the
headquarters of the Headquarters division
and now in command of the 1st Medical
Battalion.

annual report will be available for the beneficiaries. The results of medical change will be communicated. The analysis of this analysis, together with the annual report, will be communicated periodically, until all patients, practitioners, hospitals and other organizations, not for profit educational institutions, research funding agencies, and foundations, and individuals

卷之三

Re: Registration:
The Director of the Bureau of Alcohol,
Tobacco and Firearms (ATF) has issued the
Bureau's first guidance on the registration
of firearms and other weapons used in
extreme circumstances, such as the
"military-style" assault rifle and the
"silenced pistol." ATF has issued a
regulation requiring the registration
of these weapons.

These applications, moreover, would benefit from "key" assistance in the form of drivers or software that implement efficient input-processing to maximize the user's productivity. In short, the area of intelligent input devices is ripe for innovation.

1990-1991

© 2000 University of Massachusetts Lowell

www.scholarone.com

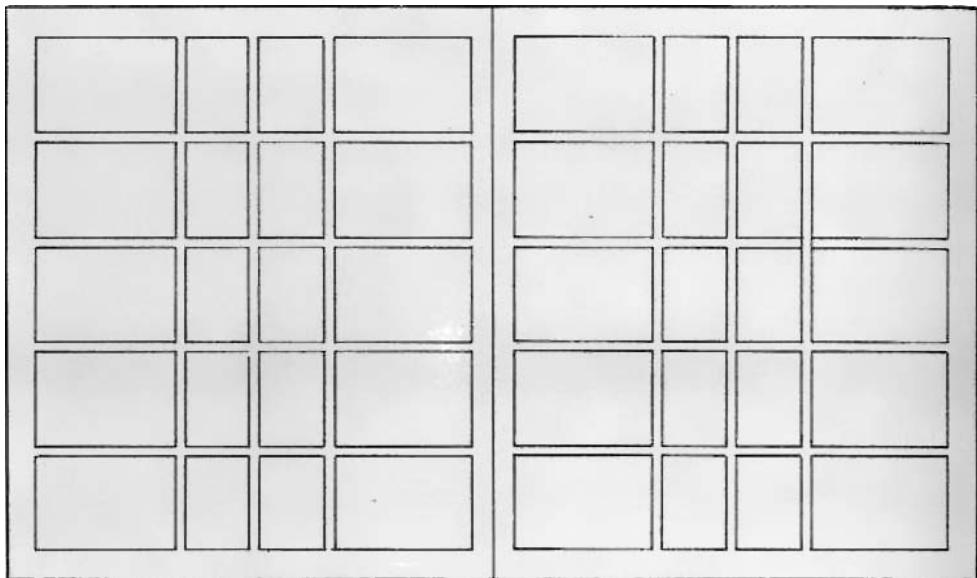
WILLIAMSON or WILFRED, 1710-1765, author of *Political and Economic Writings*, ed. by J. M. ROBINSON, and *Essays*, ed. by J. M. ROBINSON, published posthumously by ROBERT AND THOMAS DODSLEY, 1750; *Political and Economic Writings*, ed. by J. M. ROBINSON, and *Essays*, ed. by J. M. ROBINSON, published posthumously, 1750; *Political and Economic Writings*, ed. by J. M. ROBINSON, and *Essays*, ed. by J. M. ROBINSON, published posthumously, 1750.

卷之三

• 10

• 100

www.SeniorClassHall.com

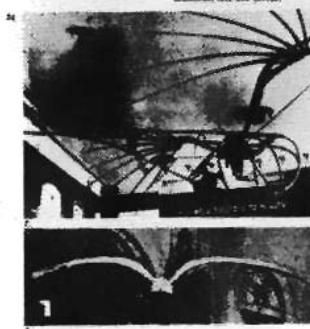


7. Lettote glider. Vladimir Tatlin, 1912. Structure without fabric.

8. Lettote glider on exhibition in Moscow, 1920.

9. Aeroplute. Prototype developed under Alexander Rodchenko at the Vkhutemas. Structure of wood, frame of aluminum tube and spruce.

10. Model of a flying chair. Prototype developed by Tatlin, as stated, under Vladimir Tatlin at the Vkhutemas, 1920. The structure is of bent bent wood and the seat is of leather.



Tatlin's successive plastic, net-like structures had double purposes: utility on the one hand and with the other, the creation of a kind of aesthetic space that corresponded to the "Third International". This peculiar duality was to be complemented in Tatlin's later work by an overriding concern with the relationship between the object and movement, and with the actual day-to-day mobility of a post-revolutionary, nomadic perspective. To such interests, Tatlin returned after his return from Moscow and worked on drawing at Izhbita in 1924, where the notion of the practicality of the material resulted in a heretic, almost anti-art expression of utility. In other words, on the basis of the October 1917 revolution, he had moved from Vkhutemas, a number of models versus impulse to be held in the hand and, with Tatlin's, a Vkhutemas objective, a model to be held in the hand and to be used. All these designs expressively exemplified the intrinsic nature of the substances from which they were made, tangible and intangible, and the objects themselves were also related to the objects. They were in no way determined by a predilection for orthogonal order as was the case in the work of Rodchenko or around the same period—say, at the构成派 (Constructivist) exhibition organized at the Vkhutemas under his direction in 1920 (fig. 2).

After the early success, Tatlin's essential contributions became increasingly singular even if his general nature is to create highly idiosyncratic. Nothing is able to equate the intensity of his creative output with that of his contemporaries; his Lettote (figs. 4, 7, 8) glider, open when he worked more or less continuously from 1920 to 1925. Even the definition of the nature of what Tatlin meant by his work, plus his 1924 pamphlet on the reconstruction of a man for the stage, "assisted by the masses of his means visual and material," is still not clear. He was not a member of the构成派 (Constructivists). He appreciated their "mass" and their "material" but he was not affiliated with them. His Lettote is a new creation of form whose content was to be a model a metaphor for a possibility, that is to say an aspiration, as it was in the object of

practically determined ends, to best exemplified in an interview he gave in 1920 to Klement Schucht. On this occasion he spoke of a "flock of swallows" on the school grounds that he called the "cadetry of Tatlin" which corresponded to the "Third International". This peculiar duality was to be complemented in Tatlin's later work by an overriding concern with the relationship between the object and movement, and with the actual day-to-day mobility of a post-revolutionary, nomadic perspective. To such interests, Tatlin returned the working principle of the Lettote and the response was: "Like a glider, but my wing is the tail..." Finally, when questioned as to its practical importance, Tatlin replied: "The same as a glider. Has the same purpose as a glider, but it is not a glider, it is a seat, a seat from or beyond the sky, where the initial apparatus has still not been tested... But also I really want to emphasize the aesthetic side of the thing. New art is going out like technology." 15

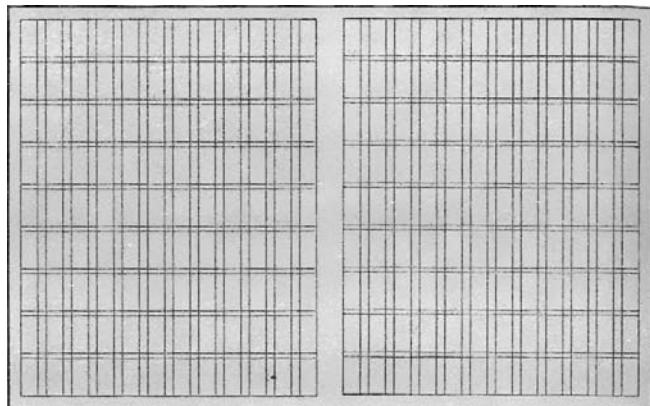
This all-pervasive notion of art, going out like technology, was typical of Tatlin's later work, especially his designs for the Alexander Theatre, cut-and-stapled or Rayon fiber film God-glass who between 1925 and 1929 planned his theatre over the subject under the title, "The Flying Circus of the Cinema". As James Billington has remarked, "This new super cinema of technology was designed to provide a homogeneous unity for the working collective" in which interest all actors and activity were to be recognized and all parts citizens of the collective. "It was to be a flying net, a flying web, a flying web thicker than Marx. Beckett argued that the deterministic conflicts of the past would never be resolved with a positive note, laughter, meaning and hope, but hope was not the driving force of war, the driving force of religion, but must now be played by the living temple of the proletarian and a progressive, socially oriented philosophy of communication." 16

Along with the Constructivists the Bolsheviks believed in the need for a Technological movement or the Organization for Protection Culture as early as 1917, although as Comte Gide has pointed out, it was not to become an effective movement until the Revolution of 1917. We have little reason to



Сетка журнала по архитектуре *Oppositions*, изображенная на противоположной странице, также создана Массимо Виньелли. В ней предусмотрено иное по сравнению с сеткой, помещенной на с. 56, решение двух- и трехколонной верстки.

Сейчас трудно предсказать направление развития технологии производства журналов, но становится все более очевидным, что, каким бы путем оно ни пошло, роль сетки как важнейшего инструмента конструирования журналов будет все более возрастать. Разумеется, ни одна простая стандартная сетка не может удовлетворить специфическим потребностям всех журналов. Многие журналы помещают развернутое содержание на первой или последней страницах; материал такого рода легко поддается программированию по заранее заданной сетке и в конечном счете может быть сверстан автоматически вместе с изобразительными элементами. Замечательным примером автоматизированной верстки такого типа текста являются программы радиовещания и развлекательных шоу. Эти материалы содержат немало повторов, что удобно для запоминающего устройства и поиска информации ЭВМ. К тому же они состоят из элементов, которые можно размещать по стандартным инструкциям. В будущем автоматизация набора подсобного материала освободит время художника-оформителя в журнале для творческой работы над оформлением особо художественных полос.



Первоначально сетка использовалась в журналах по искусству, архитектуре и дизайну, где модульный подход соответствовал и самому предмету и его подаче. Такие журналы, как *Domus* в Италии, *Design* в Англии, *Du* в Швейцарии и *Industrial Design* в США, были испытательным полигоном для сетки. Многие годы эти издания постоянно демонстрировали способность сетки придавать современному журналу соразмерность, организованность, порядок.

Журналами другого профиля сетка очень долго не признавалась. Работая над проектами для журнала *Look*, где прослужил художественным редактором почти пятнадцать лет, я противился применению сетки, так как находил, что она ограничивает возможность вариаций в оформлении, а я считал их необходимыми при том ярком изобразительном материале, с каким работал. И хотя я избегал жесткой структуры, у меня вырабаталось чувство системы — некая воображаемая сетка, — оно и играло все более активную роль при разметке пространства в макетах моих страниц. В последние годы я работал консультантом в нескольких различных журналах и пришел к заключению, что сетка является важным средством для выработки индивидуального стиля журнала. Я также обнаружил, что сетка обеспечивает общность концепции, которой руководствуются художники в работе над оформлением. Она способна, кроме того, направить их творчество в общее русло со стилем издания и редакционными установками.

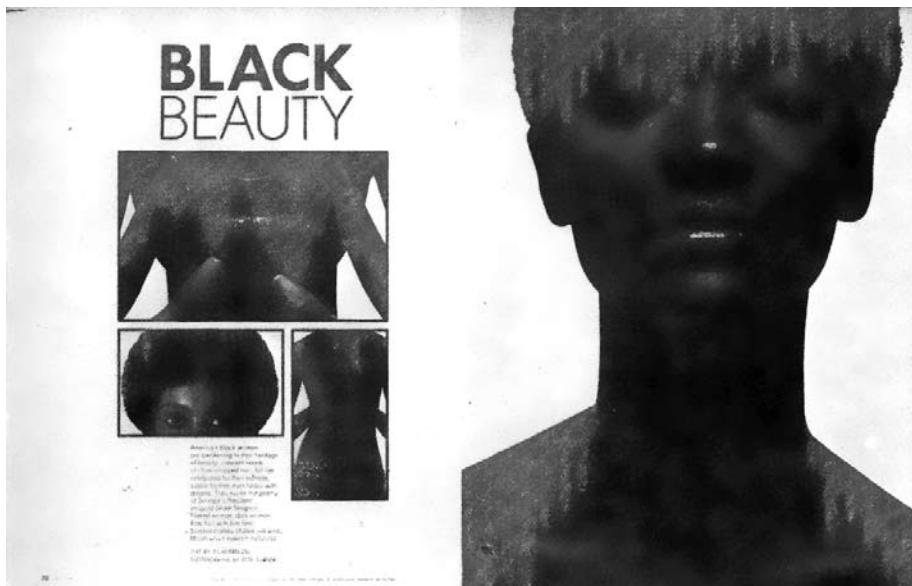
Одной из самых замечательных журнальных сеток является двенадцатиколонная сетка, созданная Вими Флекаузом в начале 60-х гг. для журнала Twen. Эта оригинальная сетка давала поистине неограниченные возможности при выборе колонок и размеров фотографий, но все-таки ключ к успеху не столько в ней самой, сколько в богатстве фантазии, с которой ее применяют.



Так как материалы в журнале бывают самого разного характера, то подчас одной сетки для его оформления бывает недостаточно. В таких случаях прибегают к помощи отдельных макетных листов или, где это возможно, накладывают различные сетки друг на друга или объединяют в одну – более сложную. Наиболее удачные сетки пригодны для макетирования всего материала журнала. Например, шестимодульная сетка может быть никогда не использована для набора текста в шесть колонок. Но, будучи соединены попарно, эти модули дают возможность набирать текст в три колонки, а при их соединении – в две колонки (см. с. 56). Горизонтальные деления тоже могут быть сгруппированы так, чтобы можно было использовать разнокегельные шрифты и менять размер изобразительного материала и способ его расположения.

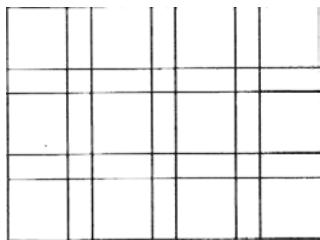
Одной из наиболее известных сеток, разработанных для журнального макета, была сетка Вилли Флекхауза, созданная в 1959 г. в ФРГ для журнала *Twen*. С помощью этой уникальной сетки в 60-е гг. Флекхауз создал несколько превосходных макетов для разных по содержанию журналов. Это была 12-колонная сетка (называемая также 12-клеточной), приспособленная для страниц большого формата – $10\frac{1}{2} \times 13\frac{1}{2}$ дюйма (267x343 мм). Мелкая клетка сетки предусматривала ширину колонки около 4 цицеро, которая, вероятно, никогда не использовалась, но, соединяя колонки сетки, Флекхауз мог работать и с шести-, и с четырех-, и с трех-, и с двухколонным набором. Девять горизонтальных членений в сочетании с вертикальными создавали целую систему координат для размещения изобразительного материала и текста.

Одним из помощников Вилли Флекхауза был Уилл Хопкинс, впоследствии ставший моим заместителем в журнале *Look*, а затем, в 1969 г., его художественным редактором. Здесь Уилл Хопкинс продолжал работать с одной из модификаций сетки, применявшейся в журнале *Twen*, хотя горизонтальные деления занимали его меньше; макеты Хопкинса демонстрируют дальнейший рост эффективности этой системы конструирования; в последние годы он приспособил свою сетку к более популярному небольшому формату журнала. Примером еще более многофункциональной сетки служит сетка Карла Герстнера для швейцарского журнала *Capital*.

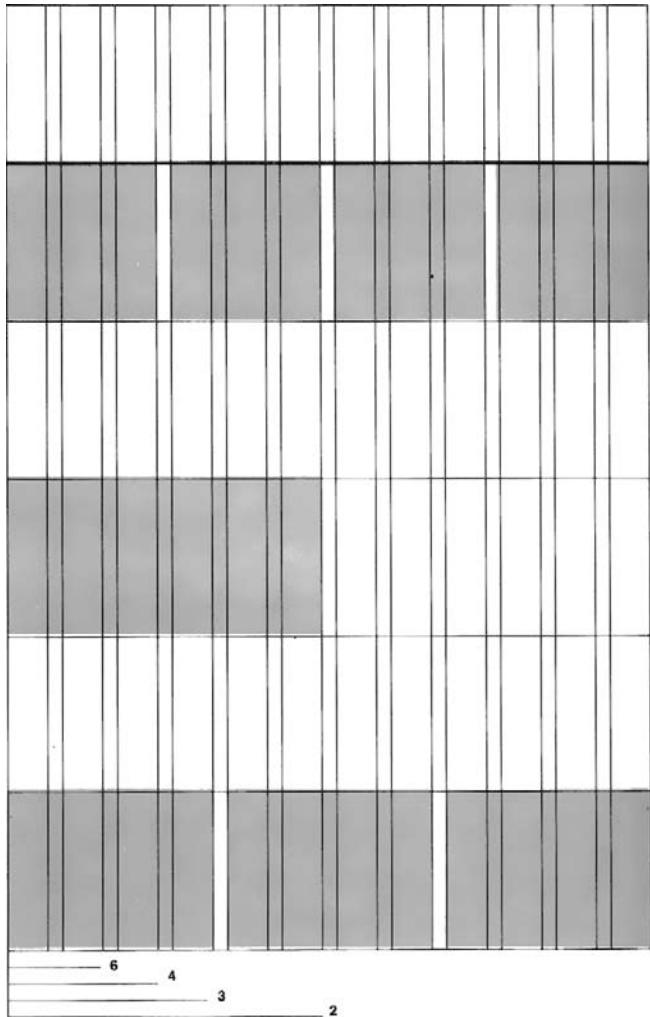


A black and white photograph from an article titled 'The Corporate Rain Dance'. The image shows a man in a suit standing on a set of stairs leading up to a building. He is looking towards the camera. The building has arched windows and a decorative facade. The overall composition is part of a larger spread, with other panels visible on the left and right sides of the page.

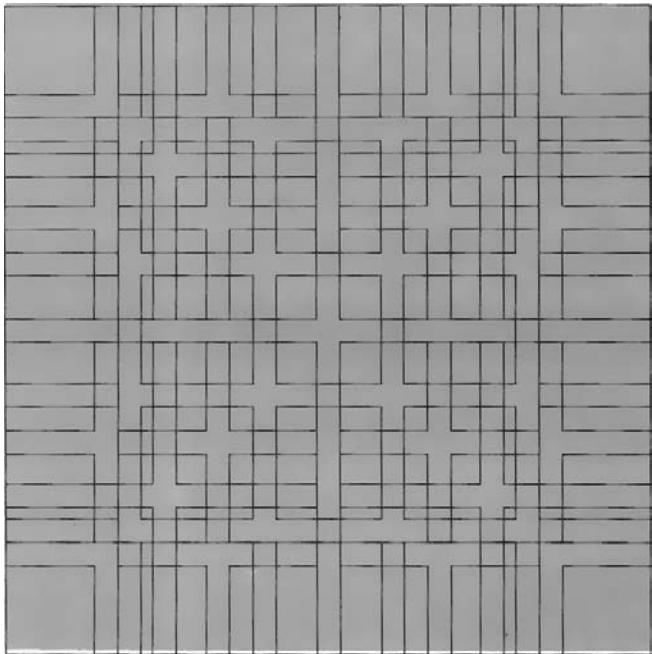
Уилл Хопкинс, работавший вместе с Флэнхэмом над журналом Twen, использовал двенадцатимодульную сетку при конструировании многих эффектных разворотов для журнала Look (вверху). Не так давно он приспособил ее для верстки страниц меньшего формата — разворот слева из журнала Wharton.



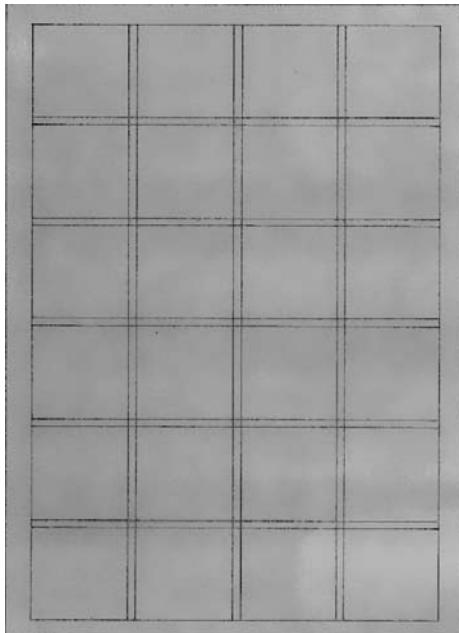
Сетка справа является модификацией сетки Twen для журнала меньшего формата. Затемненные участки показывают три различные ширины колонок, которые можно получить с помощью этой сетки, но возможны и другие варианты. Горизонтальные деления рассчитаны на применение различных кеглей; сетку можно составить из квадратов, как показано на рисунке вверху.



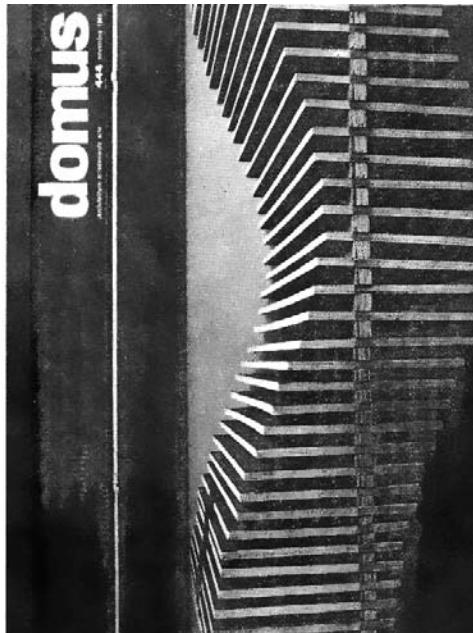
Сложная сетка справа, разработанная Карлом Герстнером для швейцарского журнала Capital. Она также предлагает выбор двух, трех, четырех и шести колонок, но работать с ней труднее, чем с сеткой, изображенной на противоположной странице.



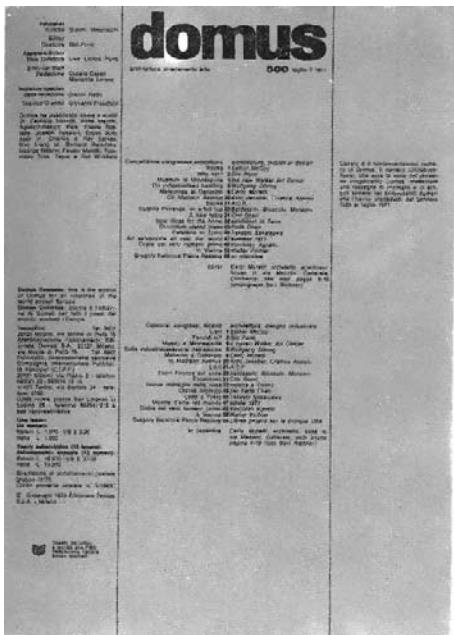
Фактически она представляет собой шестиколонник с наложенным на него четырехколонником. Эта сетка также дает возможность выбрать шесть, четыре, три или две колонки, но в придачу предусматривает еще и возможность оригинального пятиколонного макета. Такая сетка требует тщательного изучения, и художнику-оформителю придется немало потрудиться, прежде чем он сможет свободно и творчески ею пользоваться. Приблизительно в то же время, когда Флекхауз разработал в ФРГ свою двенадцатиколонную сетку для



Многие годы страницы итальянского журнала *Domus*, оформленные Лизой Понти и Джованни Фраксьони, вызывали общее восхищение четкой конструкцией и смелостью расположения текстового и изобразительного материала — как по горизонтали, так и по вертикали.

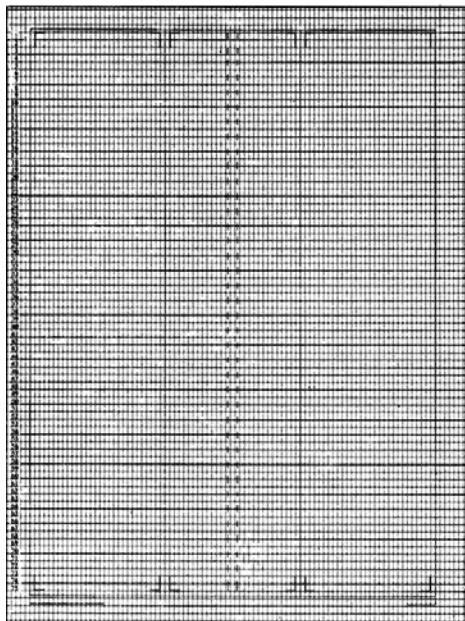


журнала *Twen*, Брайен Гrimbli работал над аналогичной сеткой для журнала *Design* в Лондоне. Она предназначалась для страниц несколько меньшего размера, $8\frac{1}{4} \times 11\frac{3}{4}$ дюйма (210x297 мм), и была составлена с учетом общепринятого равномерного расположения вертикальных и горизонтальных делений, образующих квадраты в $2\frac{1}{2}$ цицero, отделенные друг от друга расстоянием в 1 цицero. Часть этой сетки изображена на с. 60. «Вседность» этой сетки создает удобства для конструирования, но ведет к затруднениям, когда из-за нее приходится использовать шрифты разного размера для набора на узкие и широкие форматы. Пожалуй, наиболее типичной журнальной сеткой является сетка Массимо Виньели для журнала *Industrial Design*. Эта простая трехколонная сетка предлагает немного вариантов набора. Но и при четком делении по вертикали она позволяет размещать иллюстрации всех необходимых размеров и пропорций, чтобы сделать

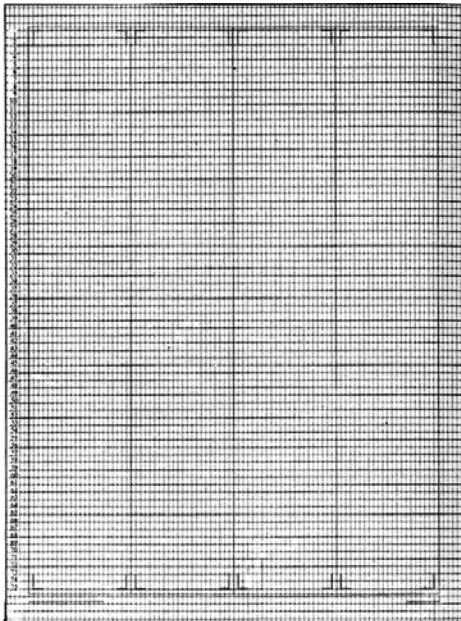


макет достаточно разнообразным (см. с. 54—55). Многие годы итальянский журнал Domus, посвященный архитектуре и дизайну, использовал сетку, позволявшую размещать материал через сгиб по горизонтали или вертикали.

Журналы, публикующие новости и текущие события, всегда нуждаются в организованном расположении материала, которое предполагает применение модульных систем, однако только немногие журналы прибегают к их помощи. Все же есть несколько достойных внимания исключений. В 1974 г. Уилл Хопкинс предложил двенадцатимодульную сетку как часть программы пересмотра конструкции парижского информационного журнала L'Express. Тремя годами позже, в 1977 г., журнал Time ввел новое оформление, материал в котором был организован полностью по модульной системе, созданной Уолтером Бернардом, бывшим художественным редактором журнала New York, работавшим



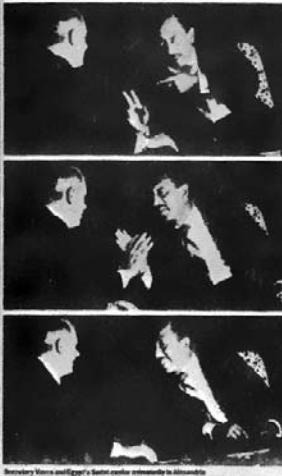
Эти сетки, разработанные Уолтером Бернардом в 1977 г. для журнала Time, напоминают по виду макетные листы; их особенность в том, что они рассчитаны на использование высокоскоростного электронного оборудования для верстки современной печатной продукции.



под руководством Милтона Глэйзера, Уолтер Бернард разработал сетку, которая позволила ему справляться с текстом и изобразительным рядом журнала и отличалась удивительной четкостью, последовательностью и одновременно гибкостью, что позволило добиться разнообразия в подаче материала и визуальных акцентах. Тем, кого интересует судьба старых волосных разделительных газетных линеек, стоит просмотреть некоторые современные журналы. С 1960 г. часть из них стала в той или иной мере использовать такие линейки. *Twen*, *New York* и *Rolling Stone* были первыми, кто их возродил; этот вид типографских разделителей явился существенным компонентом нового оформления журнала *Time*, создавая впечатление сетки на печатной странице.

Как и любой другой метод конструирования, сетка — не абсолют. Пользоваться ею надо не навязчиво, где надо, видоизменять ее, и быть готовым отказаться от нее

The World

MIDDLE EAST
Nutcracker Suite*En route with Vance on a mission almost impossible*

Secretary Vance and George W. Bush confer en route to Armenia. For captions see the credits reserved elsewhere.

The momentous Secretary of State George H. Bush has, as he put it, "more to crack the nut than he's had in the crack." In addition to his role as one of the four-star war stations of Middle East peace negotiator George Bush, Director. — He must be faced a host of other responsibilities, from making do with modest resources for defense negotiations between Iran and Iraq, to attempting to tame oil prices, to the task of convincing Congress that this solution would not be unacceptable. — And, of course, there is the matter of getting the U.S. president to the White House. — And, finally, there is the fact that the first world powers have as tough a shelf as the nutcracker.

Vance's first stop was Moscow, the Soviet Union's capital, where he met with Soviet Foreign Minister Andrei Gromyko, or, more precisely, the English-speaking Gromyko, who was unable to speak English. The meeting, which took place in a room that had been converted originally from his 13-hour flight, also involved a discussion of the Soviet proposal that a small missile be held until the year 1985. — After Moscow, Vance flew to Paris, then to a Robert Munschkin, the French Foreign Minister, and then to Geneva, Switzerland, where he met with the Swiss Foreign Minister. — Vance apparently began operating his car as the unassuming George Washington, as he drove through the streets of Geneva in the company of great Henry Kissinger. — He quickly became the most popular man in Geneva, American street. — Finally, he returned to Paris for a final meeting.

Riding by moonlight in snow-covered winter chairs on the mirrored lawn, Vance and his wife, Rosalynn, visited the Eiffel Tower and the Louvre. — After 20 hours — more than twice as many as in America — the Vance family had reached Armenia, the last country characterized in American diplomatic circles as "a little bit of everything." — Vance put forward some of the toughest demands of the negotiations from Washington. Among these: that the Soviet Union should not be allowed to spread its influence in a General Paul Christiano, only after a negotiated formula. — This was a major breakthrough in the talks, as far as negotiations that "real progress" is concerned. — The Vance team was also able to improve relations and enhance ties between Armenia and the Soviet Union.

SECRETARY VANCE'S SUGGESTIONS

TIME, AUGUST 21, 1977

Эти трех- и четырехколонные страницы обновленного журнала Time демонстрируют способность типографских линеек придавать модульной конструкции журнала структуру сетки.

вовсе ради наилучшего результата. Вообще художнику, еще не работавшему с сетками, целесообразно начинать с простейшего их вида. Но никогда не стоит выбирать для работы каркас, который противоречит вашему представлению о будущем макете или вашему индивидуальному стилю. В то же время, стремясь к росту художественного мастерства, не надо бояться экспериментировать. По мере накопления опыта творчески активный художник, возможно, захочет усложнить геометрический рисунок своих сеток. А некоторые оформители журналов, возможно, вообще откажутся от модульных сеток, ограничившись простейшим делением на колонки и поля. Однако большинство художников по достоинству оценят возможности, предоставляемые наиболее сложными сетками; теми же ограничениями, которые порой диктуют сетки, по творческим соображениям можно и пренебречь. Главным достоинством модульных сеток является то,

People



Star Wars' Artoo (top left), Star Trek's Spock (center) and Star Wars' Darth Vader (bottom).

The Man With the Golden Gun (left), Star Trek's Spock (center) and Star Wars' Darth Vader (bottom).

The Man With the Golden Gun (left), Star Trek's Spock (center) and Star Wars' Darth Vader (bottom).

The Man With the Golden Gun (left), Star Trek's Spock (center) and Star Wars' Darth Vader (bottom).

The Man With the Golden Gun (left), Star Trek's Spock (center) and Star Wars' Darth Vader (bottom).

TIME, AUGUST 21, 1977

а ярко выраженный ритм, который несет в себе яркую композицию.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

Сетка — это не просто каркас, это не просто форма, это не просто линии, это не просто цвета.

что они дисциплинируют неопытного художника. Обучая конструированию печатных изданий, я обнаружил, что, только расчленяя и анализируя пространство, студент может прийти к искомому решению. При макетировании журнала студенту предлагается вычертить на одном листе не менее дюжины уменьшенных разворотов. Если от него не требуется использование сетки в окончательном проекте, ему все-таки приходится изготовить пробную сетку на предварительной стадии. Макеты для раскладовки обычно изготавливаются в четверть или треть натуральной величины; к концу занятий большинство студентов получают общее представление о проектировании полноформатного журнала и четко понимают функцию сетки в этом процессе. Подводя итоги, хочется подчеркнуть, что работа с сеткой — процесс творческий, требующий от художника умения не только конструировать, но и мыслить образно. В программу готовящегося издания, какой является сетка, художник должен заложить свои представления о характере издания, его облике, учесть особенности будущего читателя и условия полиграфического воплощения. Проект должен быть сориентирован на конкретное шрифтовое решение и использование предназначенных для данной книги иллюстраций и учитьывать абсолютно все элементы оформления, вплоть до колонцифр.

3. КНИГИ

episcopis et manu sacerdotum: a de-
cimbris erat. Fuerit dico ut ex te mer-
itur i datus pietate agri. Iacobus autem
in fons domini: qui quoniam novum
domini est ut rex ova per petrum ab ea
dormi i mammilli. Iacobus ioseph
propositum certum dico hoc: i ministeriorac-
ti. A quo propositus omnino subvenie-
bat ordinis filii domini: i ministeria que
a matre fecerat. Secundum dico domi-
num eponimi patre ioseph: i ministeria
mea cum i fratribus si in agro omnium
i judaeanis. Sit quicquid aliud nonne-
rat nisi pater quia presul. Sit autem
ioseph publica facere deinceps aliquid.
Post multos usque dies: iunctus dux
deinde hunc in iudeam: et ait domini
mei. Quia iuravimus apud eum
iapharacum: sed ad eum. Ex hoc nam
omnibus iudeis credamus: quoniam de
bet esse in domino meo: nec quisque i epi-
sonia in iudea permanebat: sed non tem-
perabat iudei: prout ut quae nuntiis erat.
Ex ergo dico hunc iudei facere: i pre-
dicto i datus mei: i apud eum quod est
fingit de iudeis iudeas: et iudei no-
men eum abominatione: et illi resedebat
iudei. Secundum eum quodcumque hoc ut in
iudea iudeis dixerit: et iudei quoniam
sunt iudei iudei: i alia iudei iudei
iudei iudei iudei iudei. Dico iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Tertius iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Et iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Quarto iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Quinto iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Sexto iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Septimo iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Octavo iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Nonavo iudei
iudei iudei iudei iudei iudei.

et ait. Ingrediens est ad me fuisse iudeus.
qui adducens: ut dilucet utrum. Cui
adducit me domini: reddiuit pallium
iudeum: et super fons. Hunc aperte
dico ei ministrum credibilem uelut omni-
tudo: nomen ei ualde: iudeum: ut
ipso in exercitu ubi plures regis uolu-
bierant: et non ibi ducibus. Sicut autem
dico ei iudeum: et ministerum ei illi: et de-
bet in gressu in confitei principis car-
nos. Omnes uolubiles in uenientibus im-
uertentes videntes qui i custodia custodi-
er quodquid habet: sed non trahere no-
natur amicos: sicut i uolentibus. Dico
tei eum i illi: et ista opera eum diligenter
et iudei uans gelido: accidit ut i
iudei peccato dux amicti: pumaria
et eponimi et iudei: dico hoc. Secun-
dum iudei nos pumaria: nam alio princi-
pium pater alter pumaria: inde nos
in exercitu principis militum: in quo
exer citimus: i iudei. Sit iudei corri-
xus tradidit nos iudei: qd: et ministerio
habet nos. Aliudque ipsa flumina: et illi
in custodia custodiunt. Videntes ambi
formum node uita: iudea iudei iudei
iudei iudei iudei. Ab quo iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Ab quo iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Secundum iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Tertius iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Quartus iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Quintus iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Sextus iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Septimus iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Octimus iudei
iudei iudei iudei iudei iudei. Nonimus iudei
iudei iudei iudei iudei iudei.

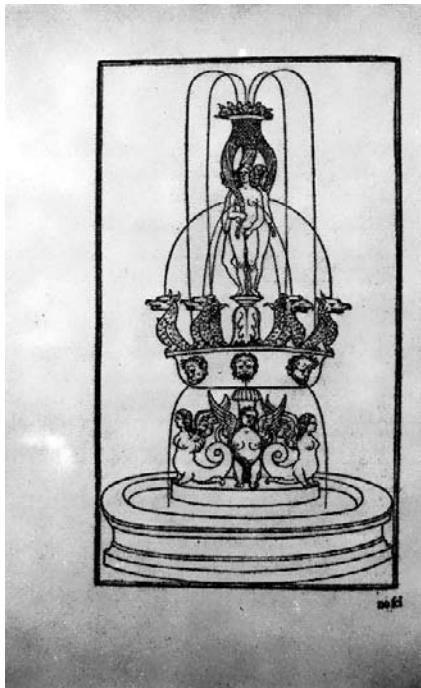
Книги

При внимательном изучении первой печатной книги — 42-строчной Библии Иоганна Гутенberга видны линии про-стейшей типографской сетки. Репродукция на противоположной странице взята из отпечатанной на пергамене книги, хранящейся в Библиотеке Пирпонта Моргана.

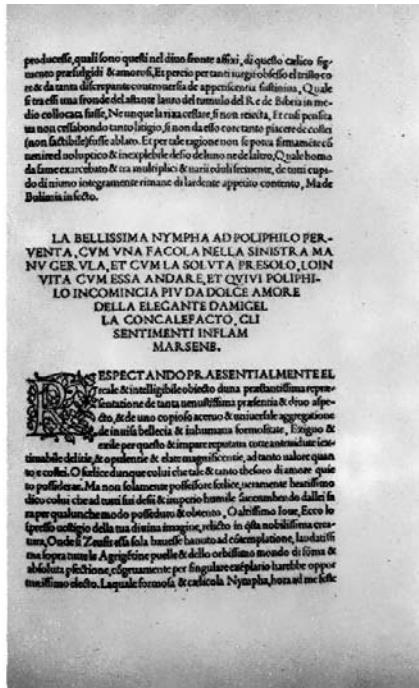
Традиции и стиль конструирования книг сложились за сравнительно короткое время — от начала книгопечатания в 1454 г. и до конца XV в., то есть всего за 46 лет. Именно в этот период книгопечатания, именуемый учеными «инкуна-бульным» (колыбельным), произошла реформация шрифта латинского алфавита первыми граверами-пунсонистами, такими как Николаус Йенсон и Франческо Гриффо. Сейчас этот шрифт называется классическим. В тот период появилось удивительно много для того времени книг, и среди них те, что служат руководством для художников-оформителей в течение почти 500 лет. Это и «Евсевий» Николауса Йенса-на 1470 г., и «Евклид» Эрхарда Ратдолта 1482 г., и «Поли-фил» «Альда Мануция Старшего 1499 г. с рисунком шрифта, выполненным Франческо Гриффо. Отпечатанные в Венеции, все эти книги демонстрируют множество принципов пропорционирования, способов заверстки текста и иллюстраций, которые и по сей день представляют интерес. Любая из этих книг может служить пособием для современного художника-оформителя.

Если художник внимательно изучит пергаменные листы оригинала 42-строчной Библии, завершенной Гутенбергом в 1455 г, он обнаружит следы сетки, по которой типограф построил страницы книги. По этим линиям определялось местоположение двух колонок по 42 строки каждая, устанавливались поля, размещались колонцифры и заголовки. Такой рисунок линий сложился частично под влиянием и по аналогии с манускриптами готического письма, а частично был обусловлен жесткими деревянными рамками и металлическим шрифтом Гутенберга.

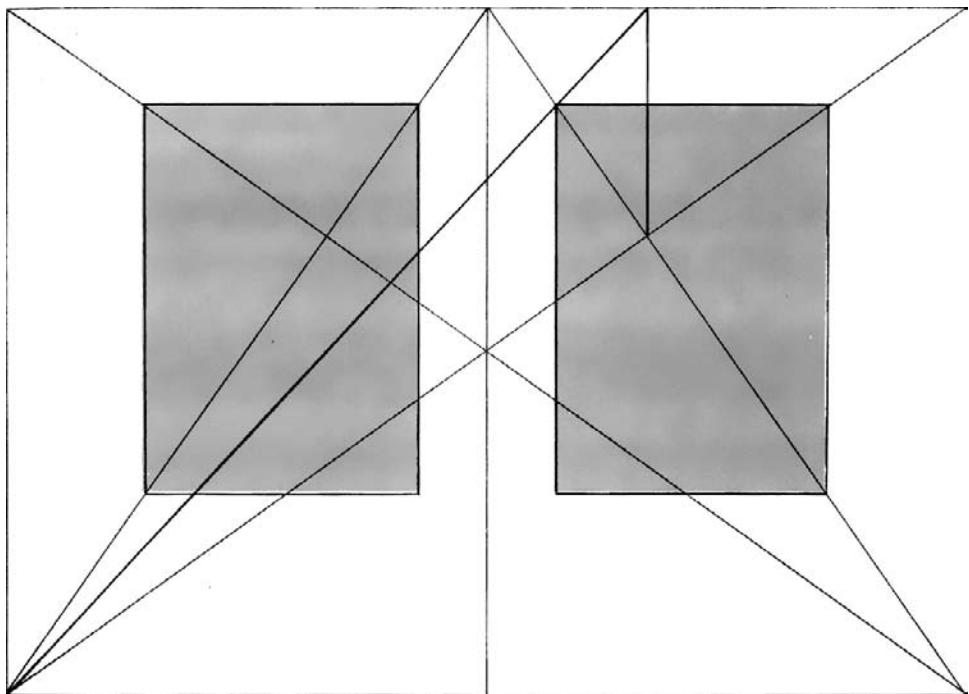
Через несколько лет после периода инкунабул появилась книга, которой суждено было оказать особенное влияние на облик печатной страницы. Это была книга Луки Пачоли «О божественной пропорции» (см. с. 7) с иллюстрациями Леонардо да Винчи, более известная благодаря своему содержанию, нежели искусству ее исполнения. Возрождая интерес к классическим пропорциям и золотому сечению в частности, эта книга тем самым помогла художникам-оформителям



Это начальные страницы из «Сна Полифила» — книги конца XV в. Она по-прежнему служит образцом для художников-оформителей. Альд Мануций Старший использовал здесь шрифт, натравированный Франческо Гриффо.



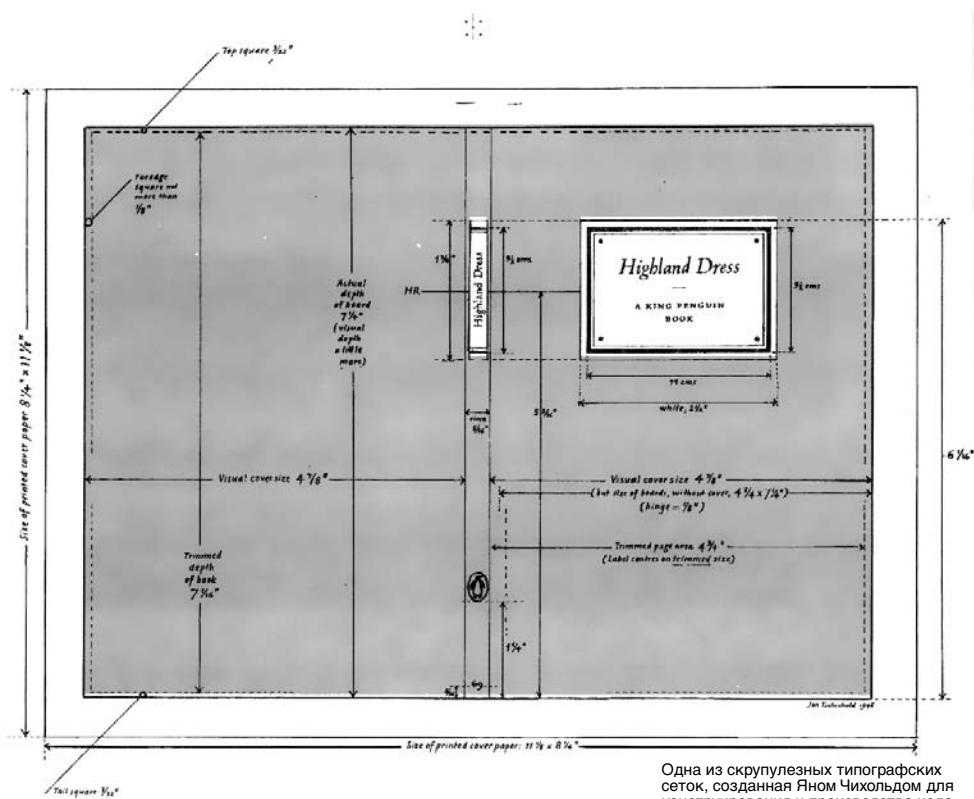
от Жофруа Тори до Яна Чихольда добиться успеха в их непрекращающихся поисках совершенства формы. Чтобы решить самую простую задачу—сделать чтение приятным, в большинстве текстовых страниц современных книг делаются строго определенные поля и соблюдаются пропорции. Это обеспечивает обычная сетка, немного сложнее той, что определяла размещение текста во времена Гутенberга. С самого своего возникновения печать имеет одно важное свойство, оказывающее и сегодня влияние на рисунок сетки,—жирные оттиски высокой печати, нередко пропитывая бумагу, ясно проступают на обороте листа. Чтобы скрыть этот дефект, шрифт размещают по обеим сторонам листа так, чтобы строки совпадали. Это приводит к эффекту зеркального отражения на развороте при условии одинаковых по всей книге внутренних и внешних полей. Эта проблема существует и поныне, правда, в несколько ином виде: для современного



Этот чертеж демонстрирует один из множества способов определения классических пропорций печатной страницы. Большинству читателей и современных книгоиздателей такие поля покажутся слишком большими.

производства пропечатывание насквозь не так опасно, как просвечивание бумаги. Большие функциональные преимущества поэтому на неплотной бумаге имеет симметричный макет.

Появление мелованной бумаги с высокой плотностью и полутональных иллюстраций исключило просвечивание печати, а это в свою очередь привело к большой свободе в разработке макета, позволило использовать асимметричные формы, что особенно важно при размещении иллюстраций в тексте. Если, например, по макету текст располагается в правой части обеих страниц разворота, то это дает, как правило, больше возможностей для размещения иллюстраций (таков, например, макет данной книги). Даже при разработке простейшей сетки большинство художников начинают с раскадровки*, состоящей примерно из дюжины принципиальных разворотов. Они выполняются обычно в масштабе 1:4. На разворотах либо делают маленькие наброски, либо



Одна из скрупулезных типографских сеток, созданная Яном Чихольдом для конструирования и производства изданий «Пингвин Букс» (Penguin Books). Она снабжена подробными инструкциями автора. Такая структура характерна для поздних работ Чихольда.

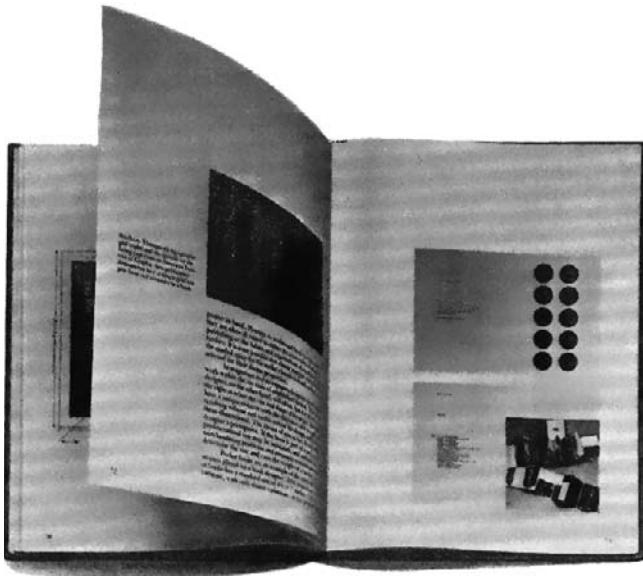
наклеивают изображения, вырезанные из подходящих источников, а текстовой набор изображают эскизно. Раскадровка обычно включает титульный лист, почти всю вступительную часть** и несколько типичных разворотов. На этой стадии художник должен уже подумать и об оформлении переплета и форзацев. К сожалению, многие издатели не связывают оформление суперобложки с оформлением всей книги и часто, стремясь придать суперу рекламный вид, поручают работу над ним другим художникам. Но книга выиграет, если всю работу над ее оформлением уже на ранней стадии рабочего процесса подчинить общей дизайнерской концепции.

На предварительном этапе планирования художник также должен учесть индивидуальные свойства издания: особенности поэтического и драматического текста, соотношение объема текста, кегля шрифта и формата полосы набора; наличие подзаголовков, таблиц, диаграмм и указателей. За простейшей сеткой зачастую скрывается скрупулезный анализ материала. Если же сетка конструируется без предварительных эскизных набросков, которые дают возможность как бы примерить ее к различным видам текста, может случиться так, что придется значительно переделывать макет на последнем этапе проектирования.



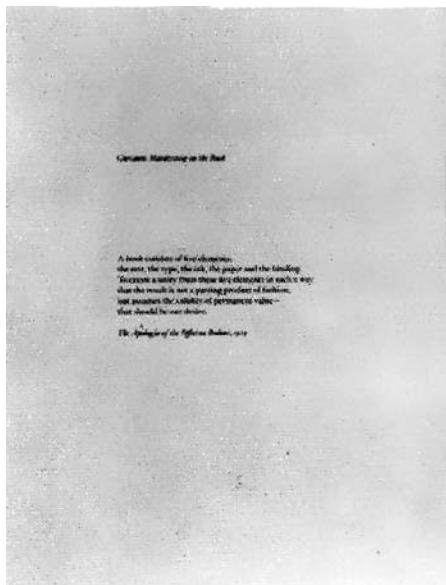
*
Многие наши иллюстрированные журналы начинают работу над макетом с аналогичных листов. В англоязычных странах эти макетки называются *flat plan*, что переводится буквально как «плоский план» или «плоский макет». У нас единий термин не сложился. Такие листы в разных журналах называют по-разному: секретарскими макетами, раскадровками, формакетами, постраничными эскизными макетами и т. д. Они представляют собой напечатанные на одном листе в масштабе 1:3 или 1:4 рамки будущих страниц журнала с нанесенной на них модульной сеткой или без нее. Работа над такими раскадровками позволяет добиться целостного решения всего номера. Этот способ может быть использован при разработке практически любого вида печатной продукции. Более того, на мой взгляд, это одна из важнейших стадий анализа материала и осмысливания будущей конструкции издания. Кстати, очень многие известные мне художники-полиграфисты руководствуются этой же методикой.

Типографская сетка (слева) Брэдбери Томпсона и развороты изданий Американского института графических искусств (American Institute of Graphic Arts) (справа) показывают, как простая сетка может придать форму и структуру книге.



**

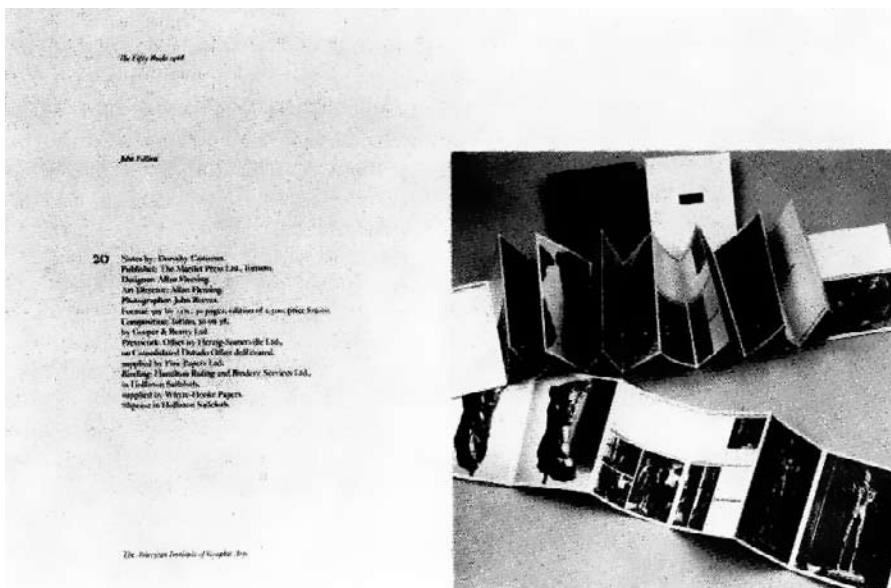
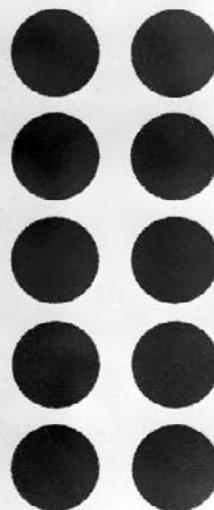
Под вступительной частью А. Хёрлберт имеет ввиду вполне определенный набор материалов, помещаемых перед основным текстом, которые должны идти в строгой последовательности. Самые авторитетные рекомендации по этому поводу приведены известным английским специалистом Хью Уильямсоном в книге *Methods of Book Design* («Методы книжного проектирования»). Вступительная часть — авантитул, фронтиспис или посвящение, титул, библиографические сведения об издании, содержание (или оглавление), список иллюстраций, предисловие, введение, список печаток. После основного текста Х. Уильямсон предлагает помещать материалы в следующем порядке: приложения, примечания, список сокращений, словарь, списки литературы, благодарность, указатели, колофон.



Graphic Manufacturing in the Past

A book contains five elements:
the text, the type, the ink, the paper and the binding.
Each element influences the others in such a way
that the result is a unique product of function,
and because the quality of permanent value—
that should be our desire.

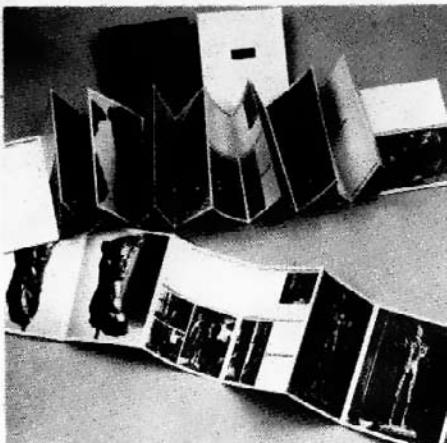
The *Apology of the Graphic Designer*, 1954



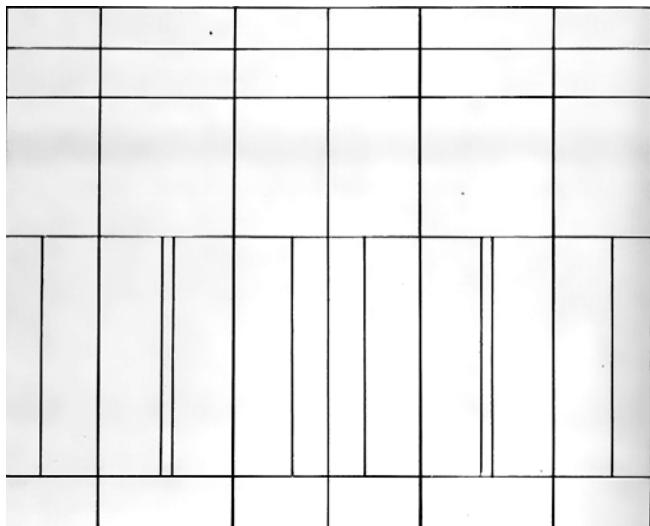
The Fifty Books 1954

John Fuller

20 Notes by Dorothy Catherwood
Published by The Morris Price Ltd., London
Design: Alan Pevsner
Art Director: Alan Pevsner
Photographer: John Morris
Editorial: Alan Pevsner
Production: Alan Pevsner
Cover: John Morris
Title page: Alan Pevsner
Typesetting: John Morris
Photographs: John Morris
Illustrations: Alan Pevsner
Printed by Cooper & Beatty Ltd.
Printers: Offset by Flexo-Surette Ltd.
Set in Monotype by Alan Pevsner
Bound by Five Pages Ltd.
Binding: Hamilton, Bowring and Bowring Services Ltd.
in Holland-Sabich
Supplied by White-House Papers
Designed in Holland-Sabich

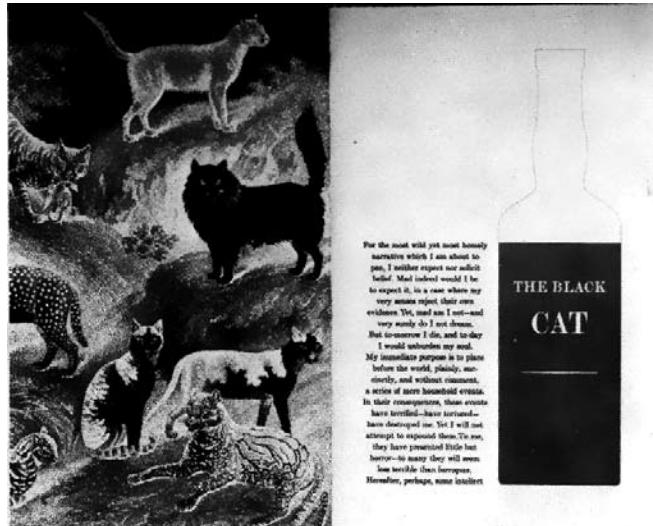


The Industrial Technique of Graphic Art



Еще одна книжная сетка Брэдбери Томпсона для сборника рассказов Эдгара По; ее линии образуют необычную для печатного издания центральную ось.

Классической страницей обычно считают прямоугольник с отношением сторон 2:3 при подобном ему, но несколько меньшем прямоугольнике для набора. Внутреннее поле вдвое меньше внешнего, верхнее вдвое меньше нижнего. Существует несколько вариантов расположения полосы набора на странице. Один из наиболее распространенных показан на с. 73. Кто автор — неизвестно, но возродил его ван де Грааф, он широко применяется современными художниками, например Яном Чихольдом. Пропорция этой страницы (2:3) близка, но не тождественна золотому сечению (0,618:1). Современный художник-оформитель, с вниманием отнесясь к классической пропорции, чаще всего будет все-таки следовать собственным принципам конструирования страницы. Обычно он полагается на врожденное чувство пропорции, свой творческий опыт, а также учитывает особенности и сложности данного проекта. Как бы ни были привлекательны классические книжные поля, зачастую они не соответствуют экономическим требованиям современного книгопечатания, а также вкусам и нуждам современного читателя. Возможно, пожалуй, что характер класси-

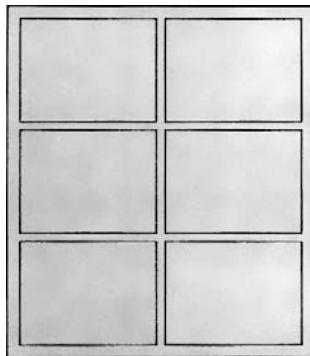


Конструкция разворотов книги Э. По «Черный кот» (The Black Cat) удачно объединяет симметричные элементы в рамках асимметричного решения.

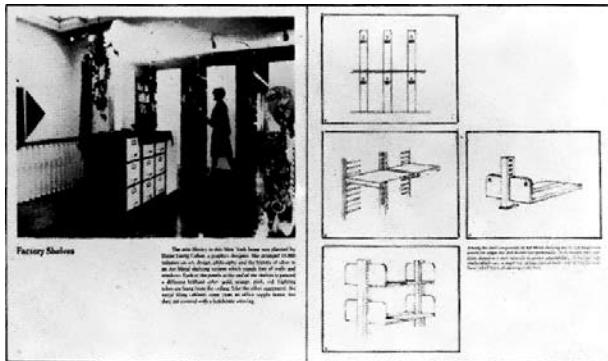
ческого книжного поля складывался под влиянием не только стремления к идеальным пропорциям, но и не в меньшей мере специфики труда переписчика.

В журналах и газетах художники почти всегда связаны точно установленным форматом. Оформитель же книги, напротив, может, хотя и не всегда, выбрать размер и форму страницы на свой вкус. При этом он должен учитывать еще и толщину, и вес будущей книги, в силу чего проект его становится трехмерным. Не зависит выбор формата от воли художника, например, в серийном издании, а иногда выбор формата и даже вес книги обусловливаются проблемами сбыта и экономическими соображениями.

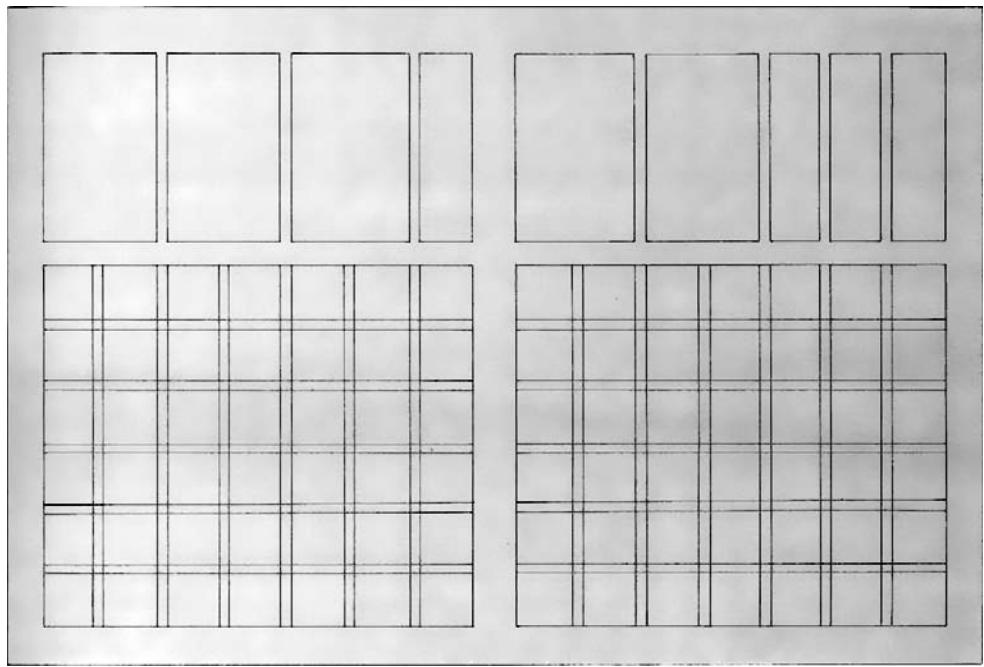
Примером принудительных условий для оформителя книги является работа над оформлением карманных изданий. Эти книги, занимающие существенное место среди других изданий, имеют стандартный, с небольшими отклонениями, размер — $4\frac{3}{8} \times 7$ дюймов (110x180 мм) при соотношении сторон 3:5. Это довольно удачное соотношение, но пропорции французских карманных изданий совершеннее: они ближе к прямоугольнику золотого сечения — уже при той же высоте.



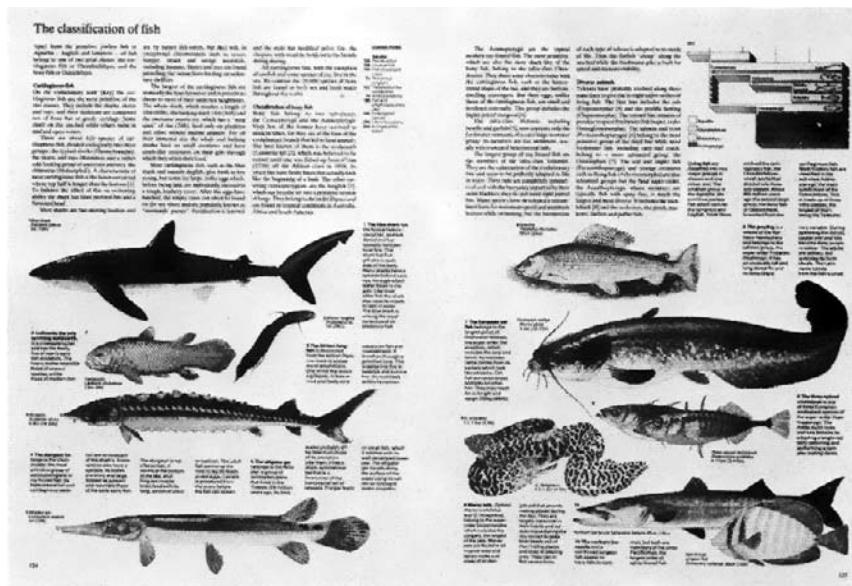
Эта простая сетка была выполнена оформителем New York Times Луисом Сильверстайном для книги о встроенной мебели, содержащей чертежи, фотографии и краткий текст.



Но несмотря на все ограничения, существует несколько исключений, заметных на фоне невыразительной типографики большинства подобных книг: Ян Чихольд в Англии разработал новый стиль для изданий «Пингвин Букс» (Penguin Books), отличающийся четкостью и выразительностью; весьма серьезно подходят к работе над малоформатными изданиями оформители книг во Франции—хранители давних традиций их выпуска. Современная книга выполняет самые разные задачи, что отражается на структуре модульных сеток и характере их рисунков. Сегодня текстовые книги и учебные пособия, служащие бурному распространению знаний, требуют нового подхода к изобразительным средствам и новых форм не в меньшей степени, чем все остальные издания. Серийные издания должны иметь или единую сетку, или сетку, соответствующую стилю серии и в то же время учитывающую особенности конкретного издания. Энциклопедиям нужны сетки, с одной стороны, достаточно строгой структуры, чтобы материал был организован четко, а с другой—дающие возможность использовать самый разнообразный изобразительный материал. Справочники в целом необходимо



Эд Дей, художественный редактор лондонского издательства Mitchell Beasley, сконструировал эту сетку для группы энциклопедий.

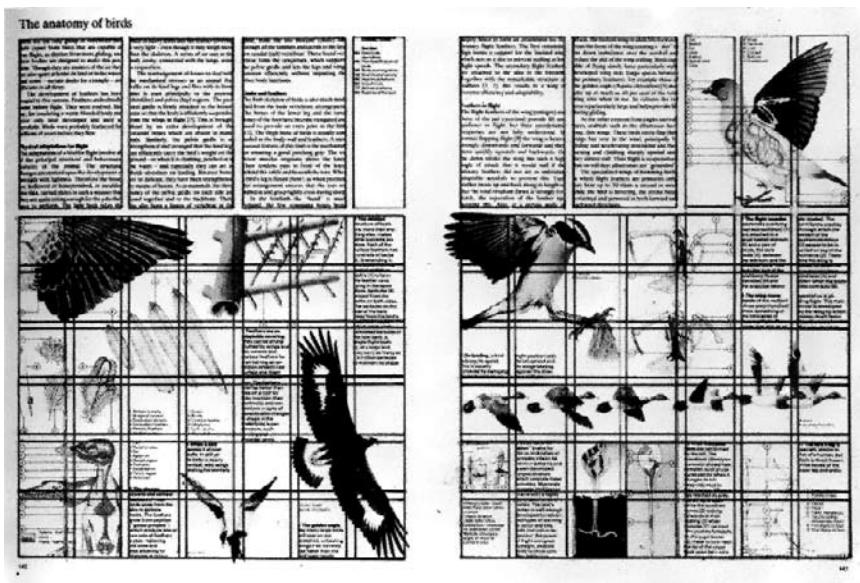


С помощью сетки, показанной на с. 79, было оформлено около 2000 страниц, снабженных 11 тысячами разнообразнейших цветных иллюстраций. Здесь помещены страницы энциклопедии Random House.

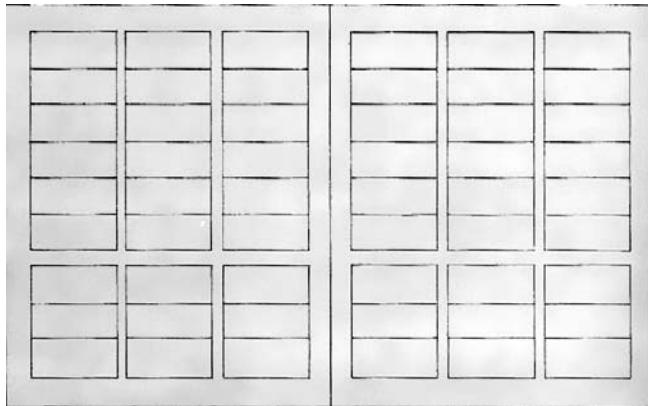
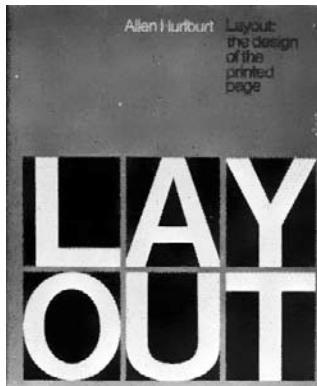
конструировать таким образом, чтобы при их издании можно было пользоваться услугами запоминающих устройств и устройств поиска информации ЭВМ, а также при минимальной переверстке модернизировать и модифицировать эти издания.

В столь небольшой работе невозможно осветить все аспекты книжного проектирования, но ни одно исследование сетки как средства конструирования не может обойтись без анализа тех технических достижений, от которых зависит ее будущее.

Вот что сказал о современном книгопечатании один из крупнейших в мире проектировщиков шрифта и оформителей книги Герман Цапф в своем труде «Преклонение перед книгой» (*Homage to the Book*): «Недалеко то время, когда рукопись будет закладываться в считывающее устройство, которое через компьютер будет передавать информацию, необходимую для воспроизведения книги на бумаге или магнитной ленте. Вычислительная машина будет, кроме того, осуществлять автоматизированную правку... проверять логический смысл текста... и даже переводить произведение на иностранный язык. ЭВМ будет работать по заданным



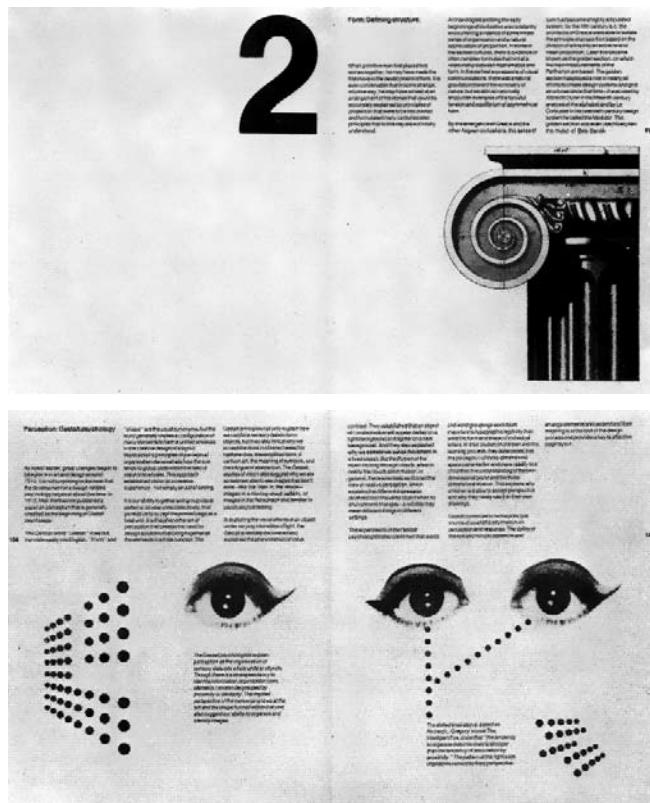
программам, куда будут входить названия, заголовки, колонцифры, подписи под иллюстрациями, подзаголовки... выполнять другие типографские задачи. В этом электронном будущем задачи художника-оформителя станут куда сложнее. На его работу более не будут смотреть как на необязательную и дорогостоящую; художник будет управлять всем сложным оркестром, любая фальшивая нота которого будет стоить всем дополнительных расходов и потери времени». И это не праздное высказывание, а признание растущей необходимости изучать сегодняшние экономические трудности в издательском деле, ориентируясь на будущее развитие технических возможностей. Большая часть аппаратуры, призванной произвести эту революцию, уже переступила стадию опытных образцов, а ее математическое обеспечение разрабатывается. Герман Цапф и президент Международной шрифтовой корпорации (International Typeface Corporation) Аарон Бёрнс недавно объединились для создания общества, цель которого — разработка сеток для обеспечения автоматизированной верстки. Это общество — Международная разработка дизайна (Design Processing



International) — объединит талантливых и квалифицированных художников-оформителей для совместной разработки дизайнерских структур и преодоления технических ограничений, связанных с применением электронно-вычислительных машин с высоким уровнем стандартизации проектирования.

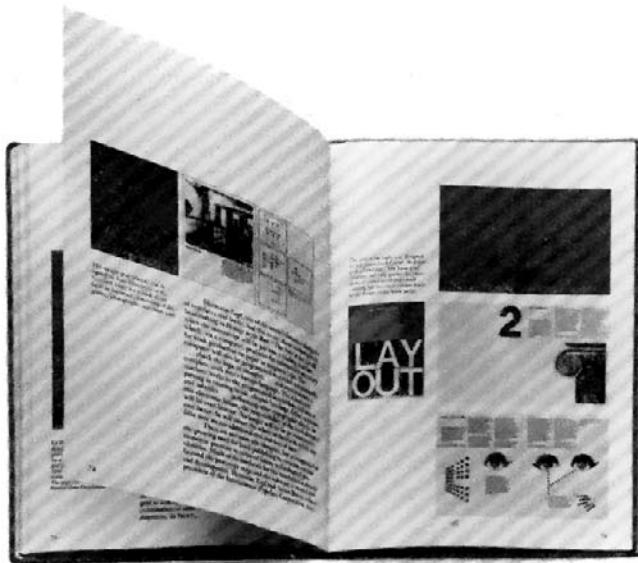
Нет смысла продолжать проектирование книг в столь неопределенных условиях из-за многочисленных корректур, поэтапной правки, бесконечных под克莱ек и вставок, как это делается в современном книгоиздании. С помощью продуманно сконструированной и соответствующим образом закодированной сетки можно пропускать коммерческие издания через специально оборудованные фотонаборные машины и получать оттиск в уже сверстанной форме. Авторские замечания, редакторская правка и всевозможные типографические тонкости могут быть учтены автоматически, почти одновременно с проведением корректуры, то есть можно будет произвести полную выверку издания. Издателям предстоит ответить для себя на многие вопросы и решить немало проблем, прежде чем они смогут полностью перейти на автоматизированную

Слева сетка для моей недавно вышедшей книги «Макет: конструирование печатной страницы» (Layout: the design of the printed page). Она лежит в основе структуры не только страниц с разнообразным текстовым и иллюстративным материалом, но и суперобложки.



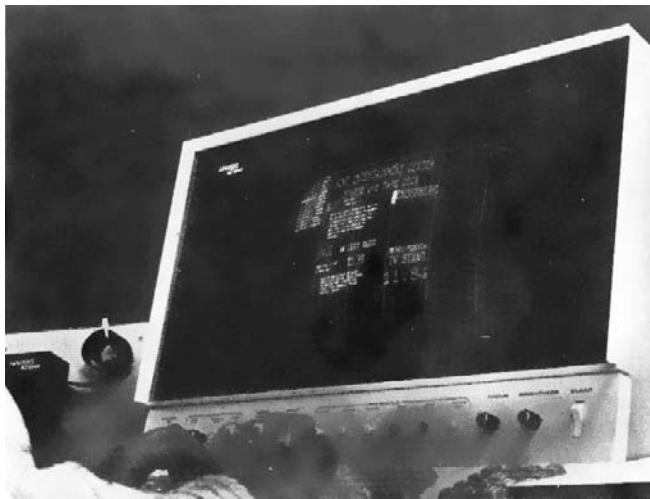
верстку. Какой долей работы, выполняемой вручную и на заказ, готовы они пожертвовать? Насколько высоко они оценивают экономические преимущества новой технологии, чтобы пожертвовать ради них естественно сложившейся организацией производства? Наконец, могут ли они позволить себе большие затраты на новое оборудование?

Пойдет ли книгоиздание по пути полной автоматизации, предсказанной Германом Цапфом, или просто будет включать в свой производственный цикл те или иные из имеющихся в распоряжении систем, сетка будет оставаться важнейшей из структур книгопечатания. Будет ли она, как во времена Гутенберга, простым остовом типографского набора или ляжет в основу комплексного производства печатной продукции и системы информации XX в., в любом случае она явится важнейшим средством воплощения замысла художника на всех этапах усложняющегося издательского процесса.



Техническое приложение

Полноформатная верстка может быть выполнена на электронном устройстве типа верстального дисплея Harris 2200 Visual Display Terminal, изображенном на рисунке. В настоящее время эта техника применяется для набора объявлений в газетном производстве, а в перспективе будет основой при создании нового поколения видеотерминальных устройств верстки, предназначенных для художественного оформления издания.



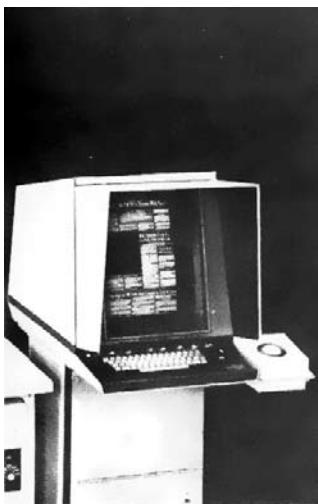
В 1950 г. Ян Чихольд, основоположник современного типографского оформления, начал свою статью о проектировании книг с сожаления о невозвратности того времени, когда «печатник и издатель совмещались в одном лице» и все процессы книгоиздания совершились под одной крышей. Хотя вот уже несколько веков прошло с тех пор, когда печатание осуществлялось одним человеком, недалек тот день, когда многие процессы книгоиздания, столь разобщенные в 50-е гг., соединятся вновь.

Уже сейчас возможно введение текста в наборную машину не через клавиатуру, а путем оптического распознавания знаков (OCR) (считка текста, написанного на машинке со специальной конфигурацией знаков)*. Затем автоматически набранный текст может быть записан на магнитную или перфоленту, отредактирован на экране дисплея и, наконец, сформирован в колонку заданного формата. Нет необходимости в промежуточных корректурных отпечатках, материал может быть сразу же скомпонован оператором на экране по предварительному макету — сверстан. На этом этапе вводятся и все другие элементы монтажа, включая

шрифтовые выделения, штриховые и полуточковые иллюстрации. Окончательный вариант полосы экспонируется на пленку, которая может быть подписана в печать и передана для изготовления печатной формы. Больше того, можно печатать, фальцевать, контролировать подборку, производить переплетные работы, адресование и даже отправку по почте—все в течение одного, непрерывного процесса. Художественный проект и разработка модульной сетки—это первое звено в цепи этого процесса. В том, как будет осуществляться автоматическая верстка, еще далеко не все ясно, но одно несомненно—процесс будет строиться в зависимости от типа издания. Газета, вероятно, будет верстаться по модульной сетке, воспроизведенной на экране дисплея, а размещать на ней элементы структур будет редактор, руководствуясь, кроме того, еще редакционными соображениями и планом художника-оформителя. Принцип конструирования журналов художественным редактором останется, возможно, примерно тем же, что и при выклеивании макета, но проектировщик при этом получит еще возможность мгновенно передвигать элементы макета, увеличивать и уменьшать их или заменять другими, более подходящими. И хотя такая свободная игра с пространством—занятие интересное, важно не увлечься ею и руководствоваться заданным модулем или достаточно определенной концепцией.



* В середине 70-х гг. многие специалисты в области автоматизации наборных процессов предсказывали большое будущее технике автоматического чтения текстов. Однако прогноз широкого внедрения оптических читающих устройств в редакционно-издательских и типографских процессах не оправдался. Это связано с их высокой стоимостью и повышенными требованиями к качеству бумаги и воспроизведению шрифта на отпечатке. Кроме того, обычно имеется возможность закодировать текст и занести его в память или на какой-либо носитель в процессе переписки его на машинке со специальным шрифтом. В следующие годы появились ОЧУ, считающие обычные машинописные или типографские оригиналы.



Верстальный дисплей Page View Terminal, входящий в систему № 5 фирмы Mergenthaler Linotype. На газетной предприятии New York Daily News установлено 16 таких дисплеев. Их внедрение обеспечивает автоматизацию процесса верстки полосы, при которой оператор осуществляет визуальный контроль полосы, пробует различные варианты размещения отдельных элементов, производит их масштабирование; при этом верстка полосы занимает 22 секунды.

В 60-е гг. для редакции журнала *Life* было разработано устройство, названное макетным, с которого начался путь к такому способу конструирования. В основе этого устройства лежал фотомеханический прибор, который еще не давал возможности перейти непосредственно к производственным процессам. На практике он выдавал столько искажений, что ретушеры и копировальщики печатных форм использовать его практически не могли. Но, пожалуй, самым большим его недостатком было то, что он был слишком сложен в обслуживании. И хотя еще рано делать выводы, но уже сейчас ясно, что чрезмерно сложные в обращении макетные устройства могут принести при конструировании журналов больше вреда, чем пользы.

Большинство ведущих исследований в области применения ЭВМ в типографике, редактировании и монтаже было вызвано нуждами газетного дела. После второй мировой войны стоимость графических работ начала стремительно расти, выходя из-под контроля, и поэтому, как только удалось договориться с профсоюзами, крупные газеты начали внедрение электронно-вычислительных систем. Это было нелегко из-за быстрорастущих требований к оборудованию, которое к тому же стоило очень дорого. В том, что на этой стадии доминировали интересы газет, были как положительные, так и отрицательные стороны. Положительным было то, что на основе полученных технических знаний стали стремительно создаваться новые недорогие, высококачественные и легко перестраиваемые электронные системы, способные обслуживать производство небольших газет, журналов и книг.

В наши дни даже небольшое издательство в состоянии за умеренную плату (до 20 тыс. долл. на сегодняшний день) приобрести фотонаборную установку с запоминающим устройством, позволяющим производить правку. Один человек благодаря этой технике в состоянии обеспечить набор и текста и заголовков среднего ежемесячного журнала, и при этом у него еще останется свободное время. Влияние требований газетного производства на развитие электронного репродуцирования не было однозначно положительным. Традиционное равнодушие прессы к типографическим тонкостям и недостаточное внимание к проблемам дизайна тормозили внедрение вычислительной техники в процесс

макетирования, то есть в конечном счете становились препятствием на пути к высококачественному автоматизированному набору и верстке.

Все последние технические разработки в этой области были связаны с дизайном, самым важным из них было использование видеотерминалов для автоматизации верстки. В настоящее время уже существует несколько устройств, способных осуществить полный монтаж пленки, включая все типографские элементы, на полосе форматом 9×12 дюймов (229×305 мм). А в оборудовании некоторых форм предусмотрена еще и возможность воспроизведения на экране дисплея растированных полутооновых изображений. Видеотерминалы для выпуска полноформатных газетных страниц давно находятся в стадии исследования и разработки, а устройства для выпуска страниц половинного формата уже функционируют*. Сущность большинства из них заключается в том, что они дают возможность оператору манипулировать изображением на экране электронно-лучевой трубки, руководствуясь высвеченной на нем сеткой; а более совершенные модели смогут производить полный монтаж пленки на основе заложенных в их программу стандартных вариантов оформления или сеток. В этих разработках художественное конструирование будет играть ведущую роль, и именно поэтому образуются теперь новые обще-



* На прошедшей в 1982 г. Международной выставке полиграфического оборудования «Drupa-82» в Дюссельдорфе (ФРГ) демонстрировались различные варианты видеотерминальных устройств (дисплеев), используемых на газетных предприятиях для автоматизации процессов компоновки газетных модулей и целых полос. На экране специального графического дисплея проектируемая полоса или ее фрагмент, причем шрифт синтезируется в заданном кегле нужной ширины (приближаясь таким образом к полиграфическому начертанию). Компоновка текста при визуальном контроле на экране позволяет осуществить верстку еще в донаборной стадии. Обычно имеется возможность адаптировать «Интеллект» дисплея работе над книжно-журнальной продукцией. Это достигается введением специализированных программ в микро-ЭВМ, которая входит в состав дисплея.

ства и объединения типа Международной разработки дизайна. Цель этого общества (см. с. 84), основанного Аароном Бёрнсом и Германом Цапфом,— установить связь между художественным конструированием и его технологическим использованием. Разработка сеток с помощью электроники, конечно же, бросает вызов художнику-оформителю, хотя новый процесс и не умаляет значения индивидуального творчества, только благодаря которому печатная страница приобретает яркость и самобытность.*

Уже существует несколько сот разновидностей машин для электронной верстки, и подсчитано, что к 1981 г. будет действовать свыше 200 видов таких машин для полноформатных газет. Есть все основания полагать, что, как и в большинстве случаев внедрения технических новшеств, аппаратные средства (машина) будут стимулировать разработку их программного обеспечения (талант и мысль). Луис Сильверстайн, лауреат многих премий, бывший художественный редактор, а ныне заместитель главного редактора газеты *New York Times*, пришел к интересному выводу о тех переменах, которые влечет за собой новая технология. Он считает, что «роль художественного редактора в газетах растет одновременно с прогрессом техники» и в соответствии с новой редакционной политикой, складывающейся под влиянием изменения спроса,



* Создание сеток некоторым образом регламентирует свободу выбора вариантов оформления. Однако систематизация, упорядочение указанных вариантов в конечном счете дает художнику большую выгоду — возможность автоматизации отдельных операций художественного конструирования.

Применение средств электроники и вычислительной техники не заменит творческий процесс художественного конструирования издания. Машинам предназначены лишь облегчить труд оформителя, освободить его от механических, рутинных операций, занимающих большую часть его времени.

Электронная техника является лишь своеобразным калькулятором в руках художника, его помощником. Художник при этом может неограниченно вмешиваться в ход выполнения формальных операций и вносить корректизы. Использование вычислительной техники для автоматизации процессов верстки изданий поднимает труд дизайнеров на новую качественную ступень, оказывая революционизирующее влияние на весь процесс подготовки издания к производству.

и в связи с тем, что значение визуального материала в печатных изданиях растет. Он утверждает, что это приведет к «постепенной передаче полномочий лицом, именуемым редактором верстки, лицу, именуемому художественным редактором, а в связи с этим изменится и роль редактора иллюстративного материала... ну что ж, поживем — увидим, кто будет первым». Для журналов и книг период ожиданий новых аппаратных средств и их математического обеспечения оказался несколько дольше, чем для газет; зато результаты разработок уже на раннем этапе дают основание предполагать, что в их производстве связь техники с художественным конструированием и модульными системами будет более органичной и сетка станет важнейшим фактором в оформлении этих видов печатной продукции.