чень дефектов зданий и их влияние на надежность при эксплуатации; взаимодействие элементов дефектных конструкций в общей структуре здания и сооружения; перечень исходных данных необходимых до начала проектирования и документов, собираемых в процессе проектирования; методы реконструкции и зашиты зданий от агрессивных воздействий: классификацию дефектов зданий с необходимостью предварительного обследования; влияние реконструкции на соседние здания и сооружения; технологию проектирования с использованием сетевой модели; практические примеры расчетов и графических решений с применением нормативных документов; пример расчета сварного соединения на надежность; приложения со справочными данными с указанием по их использованию; список используемой литературы.

Реконструкция – сложная и необходимая часть проектирования зданий и сооружений, требующая обеспечения надежности работы отдельных частей конструкции в целом и взаимодействия их между собой.

Обширная информация по реконструкции зданий и сооружений, сконцентрирована в проектных институтах в виде отдельных проектов, специальных пособий и типовых проектных решений, которые труднодоступны для учащегося и часто не приемлемы для принятия конкретных решений. По этой причине овладение навыками и методами реконструкции в предлагаемом учебнике являются актуальными и достаточно эффективными не только для студентов, но и профессиональных строителей и проектировщиков, занятых в этой отрасли с целью обеспечения качества и надежности принимаемых решений.

## ТИПОГРАФИКА (учебное пособие)

Дырдин А.А., Куранов А.О. Ульяновск, Россия

По-видимому, в моих венах течет типографская краска: когда я впервые узнал о возможностях компьютерной технологии в печатном деле, я не мог воспротивиться желанию потратить всю оставшуюся жизнь на то, чтобы попытаться адаптировать типографскую премудрость предыдущих столетий к возможностям сегодняшнего дня.

D.E. Knuth. Computer Typesetting.

Учебное пособие представляет собой экскурс в такую сферу издательской деятельности, как *типографика*. Издание можно рас-

сматривается не только как учебное пособие, но и как справочник, поскольку оно воссоздаёт максимально полную картину развития типографики: от самых истоков до современности, дополняя излагаемый материал историческими фактами и иллюстрациями. Учитывая сложность и специфику материала, авторы издания приняли решение не смешивать контент, а разделить его на тематические параллели, дабы сформировать в сознании читателя (студента) чёткое представление о многогранности типографики, показать специфику становления каждой её стороны в тесной взаимосвязи с остальными гранями этой сферы деятельности.

Тематические параллели издания.

«<...> книгопечатание такое же междисциплинарное направление, каким может быть любой другой предмет» (D. E. Knuth. Computer Typesetting. CSLI Lecture Notes Number 78.

CSLI Publications Stanford. California. 1999).

Шрифты: материал иллюстрирует становление искусства шрифта, от самых истоков до современной классики. Раздел представлен такими именами, как Nicholas Jenson (1420 (Sommevoire, France) – 1480 (Venice, Italy); французкий гравёр, печатник и типограф, работавший в Венеции; создатель антиквы Cloister Old Style, которой он набрал «De Preparatione Evangelica» (1470 г.) Евсевия Кесарийского; его работы оказали влияние на творчество Francesco Griffo и Claude Garamond), Ludovico Vicentino degli Arrighi (1475-1527 гг.; итальянец; жил в эпоху Ренессанса; был писцом в канцелярии Ватикана; получил известность благодаря тому, что в 1525 г. создал новый шрифт Chancery (основанный на рукописном стиле), который стал образцом для большинства курсивных шрифтов современности (известное как начертание italic), John Baskerville (1706–1775 гг.; английский профессиональный каллиграфист; в 1754 г. создал свой первый шрифт (который в последствии и получил название Baskerville); в 1750 г. открыл свою типографию в Бирмингеме; впервые применил каландирование; его шрифты не были популярны в Англии, однако получили широкое использование во Франции (например, Pierre-Augustin Caron de Beaumarchais, автор «Le Mariage de Figaro», купил шрифт Baskerville для издания сочинений французкого философа François-Mari Arouet de Voltaire (1694–1778 гг.), Giambattista Bodoni (1740–1813 гг. (26 февраля 1740 (Saluzzo) - 29 ноября 1813 (Parma); известный художник-шрифтографов Европы; итальянский типограф; считается революционером в шрифтовом искусстве и типографике конца XVIII века; создатель более 400 шрифтов; в 1798 году создал свой знаменитый шрифт названный его именем (Bodoni), Paul Renner (1878-1956 гг.; немецкий книжный художник; создатель известной гарнитуры Futura, в которой воплотилась философия голландского движения De Stijl и русского конструктивизма), Adrian Frutiger (24.05.1928 г; знаменитый швейцарский создатель шрифтов: получивший известность благодаря шрифту Frutiger (имел единственное начертание), который первоначально был спроектирован для системы визуальных коммуникаций аэропорта имени Charles de Gaulle в Париже). Авторы учебного пособия дают описание таким явлениям шрифкак топогии. «венецианские антиквы (Venetians)», «итало-французкие (Garaldes)», «королевские антиквы (romain do roi)». Дана подробная информация о школе дизайна Bauhaus (первая половина XX века), а также компаний Monotype, Linotype, ATM и Bitstream. Особое внимание уделено истории шрифта Helvetica (ставшего целой культурой современного дизайна). В завершении авторы дают информацию о лексическом происхождении название шрифта Sans Serif.

Типометрия (от греч. typos – отпечаток, форма – и metron – мерка) принятая система измерения в типографии. Рассмотрены такие единицы измерения как 6р11, ріса, роіпt, ет (square), х-height, agate, кегельная шпация, пробельные квадраты и т. д., в тесной взаимосвязи с современными издательскими компьютерными системами.

Информационные технологии: история Xerox Palo Alto Research Center (PARC) создавшие копировальный аппарат Xerox и реализовавшие ряд инновационных идей; таблицы символов (ANSII, Unicode). Рассмотрение принципов PostScript, а также OpenType, TrueType, Embedded Open Type, Web Open Font Format, TrueType GX, QuickDraw GX, Mac (история компании Apple Computer) и язык PDL.

Полиграфическое оборудование: история создания пишущей машинки Remington, и печатного оборудования, внимание уделено и техническим решениям XX и XXI века: пишущая машинка IBM Selectric, RIP, технология цифровой печати.

Художественно-техническое оформление изданий: изложение правил форматирования текста и графики, изучение английского стиля вёрстки абзацев — «justification» (то, что скрывается за буквой «J» в аббревиатуре «H&J» (Hyphenation & Justification), который использует британская газета «The Times», а также периодические издания США («The Washington Post», «The USA Today», «The New York Times»). Особое внимание уделено ис-

следованиям в области расположения информации проведёнными Krees и Van Leeuwen, Tinker, Paterson, Shipcott, Giles & Hodson. Изучение повышения внимания при восприятии цветной рекламы (Favre and November, теория Гельмгольца, Карл Борггрэфе). Рассмотрение малоформатного издания, но получившего широкую известность — Glamour. Излогаемый материал иллюстрируется на примерах издательской системы TeX).

Система TeX (LaTeX2e): биография и творческая мастерская D.E. Knuth, реализация типометрии в LaTeX2e. Авторы учебного пособия изложили уникальные решения заложенные в издательскую систему LaTeX2e. Не обошли стороной и технологию Metafont: рассмотрены принципы программирование на Metafont, виртуальные шрифты, шрифты для дискретных полутонов.

Визуальное конструирование страницы вот конечная цель работы типографа. Он одновременно решает две задачи: с одной стороны обеспечивает восприятие текста, помогает ориентироваться в графическом пространстве книги, а с другой – развивает эстетический вкус читателя, создавая произведение искусства. Мир типографики - от её классических основ до типографики неклассического стиля и вебтипографики – разнообразен и интересен. Это целая система художественного проектирования произведений печати, электронных изданий и сайтов. Разрабатывая архитектуру текста, типограф не только формирует облик книги, но и становится посредником между её автором и читателем. Типограф захватывает читателя гармонией шрифта и графического языка, способствуя наиболее полной передаче содержания книги.

Учебное пособие даёт представление о развитии типографики на разных этапах книгоиздания, что позволяет рекомендовать его в качестве путеводителя, вводящего в пространство фундаментальных знаний в этой области. Пособие адресовано студентам специальности 030901— «Издательское дело и редактирование», а также всем тем, кто увлекается графическим лизайном.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ СКОРОСТНОЙ ДОРОГИ

(методическое пособие)

Касумов Ф.А., Шестернева Н.Н. СПбГАСУ Санкт-Петербург, Россия

Методическое пособие предназначено для студентов специальности 270105, может