3. Туленков, Д. А. Спортивная публицистика и спортивная журналистика: особенности специализированного направления / Д. А. Туленков // Журналистика. Молодые исследователи : Межвузовский сб. науч. раб. студентов и аспирантов. Вып. 3. – СПб., 2004. – С. 175.

4. Силина-Ясинская, Т. В. Выпуск учебной газеты : учеб.-метод. комплекс / Т. В. Силина-Ясинская [и др.] ; под общ. ред. О. М. Самусевич. – Минск : БГУ, 2019. – 182 с.

5. Слука, А. Г. Беларуская журналістыка : падручнік / А. Г. Слука. – Мінск : БДУ, 2011. – 447 с. – (Класічнае ўніверсітэцкае выданне).

6. Касько, У. К. Слоўнік выдавецкіх тэрмінаў / У. К. Касько. – Мінск : БДУ, 2012. – 130 с.

УДК 655.24

О.Г. Барашко, канд. техн. наук, доц.;
В.И. Куликович, канд. филолог. наук, доц.
(БГТУ, г. Минск)

УЗКИЕ МЕСТА ПРИ СОЗДАНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВАРИАТИВЫХ ШРИФТОВ

Вариативный шрифт представляет собой один файл, разброс начертаний в котором ограничен только самой тонкой и жирной толщиной. Между ними можно самостоятельно выбрать любое понравившееся положение.

Технология вариативных шрифтов на самом деле не так уж нова. Adobe и Apple независимо друг от друга разработали мастер-шрифты Multiple Master и вариации GX-шрифтов ещё в начале 1990-х годов. Обе разработки представляли собой технологии управления осями, сродни современным вариативным шрифтам. К 2000 году Adobe отказалась от шрифтов Multiple Master, а поддержка технологии GX изначально была минимальной. Всё изменилось, когда Apple, Adobe, Microsoft, Google и несколько независимых бюро и студий шрифтового дизайна, включая Dalton Maag, собрались вместе и анонсировали, что OpenType Font Variations (более известные как вариативные шрифты) будут добавлены в спецификацию OpenType в середине 2016 года.

С тех пор были созданы сотни вариативных шрифтов: некоторые экспериментальные, дабы понять, на что способны технологии, а другие – высокофункциональные, с целью повысить веб-

производительность. Поддержка вариативных шрифтов за последние пару лет улучшилась: теперь они работают во всех основных веб-браузерах, операционных системах и приложениях: в Adobe InDesign, Illustrator, Photoshop и Sketch.

Если заглянуть внутрь шрифта, то у каждого знака есть опорные точки, по которым он строится. И, если количество этих точек одинаковое в тонком и в жирном начертаниях, программа может их соединить и просчитать промежуточные положения точек. Конечно, разработка шрифта не так проста и прямолинейна и зачастую приходится задавать больше двух опорных начертаний, но на пользовательский опыт это никак не влияет.

Разброс между двумя крайними начертаниями называется осью. В графических редакторах, например, Adobe она выглядит как отрезок с ползунком, который можно передвигать, подбирая нужное значение.

Первый ось – это ось толщины. В большинстве шрифтовых семейств есть несколько начертаний по толщине и в теории они все могли бы быть вариативными. Следующая довольно распространенная ось – это ширина шрифта. В статичных семействах обычно несколько вариантов ширин, например, Normal, Condensed или Extended. В вариативном шрифте вы сможете вручную подобрать ширину между самым узким и самым широким начертаниями. Третья ось – это ось наклона. Она применима в тех случаях, когда буквы в наклонном начертании имеют такую же конструкцию, как и в прямом. Чаще всего такой вариант можно найти в гротесках. И, наконец, еще одна менее распространенная, но тоже предусмотрительно заложенная в формат OTF Var – ось оптического размера.

Эти оси, обычно уже были заложены разработчиками формата. Для них есть специальные буквенные обозначения:

wght – вес;

wdth – ширина;

slnt – угол наклона;

ital – курсивность;

opsz – оптический размер.

Однако, шрифтовые дизайнеры могут придумывать и внедрять свои собственные оси. Существуют реализованные примеры, где может изменяться длина засечек, рост строчных или прописных знаков, высота выносных элементов, контраст и т.д. И конечно, шрифт может изменяться и декоративно. Тут все ограничивается только фантазией автора. Например, только одна ось может предоставить тысячу вариантов начертаний шрифта. Если оси две, то это уже один миллион, а с наличием пользовательских осей возможности шрифта становятся

безграничными.

При реальном создании и использовании вариативных шрифтов существуют определенные проблемы:

– в данный момент не все графические редакторы и браузеры поддерживают возможность применять вариативные шрифты;

– появление в спецификациях OpenType большего количества официальных вариантов осей (и они будут полностью поддерживаться основными платформами);

– вариативные шрифты не всегда могут корректно отражаться в небольших размерах.

Однако самым большим недостатком вариативных шрифтов можно назвать низкое качество. Подавляющее большинство вариативных шрифтов изготовляются довольно посредственно и, как следствие, при практическом использовании в самый неподходящий момент их поведение может быть непредсказуемым.

При использовании вариативных шрифтов в веб-браузерах появляется нежелательный эффект – увеличивается время до первого рендеринга страницы в браузере. Чем меньше это время – тем это лучше для производительности. Кроме того, тут нужно учитывать то, что единственный большой файл вариативного шрифта может загружаться медленнее нескольких маленьких файлов шрифта обычного. Но даже небольшая задержка при выводе страницы, единственная «вспышка невидимого текста» (Flash of Invisible Text, FOIT) способна привести к тому, что пользователю покажется, будто страница загружается медленнее, чем это происходит на самом деле. В результате вместо того, чтобы подвергать страницу риску FOIT, надо стараться ограничить эту проблему тем, что называется «вспышкой нестилизованного текста» (Flash of Unstyled Text, FOUT).

«Вспышка невидимого текста» происходит тогда, когда мы блокируем или задерживаем вывод текста до того момента, пока не будет загружен нужный шрифт. В результате до загрузки шрифта страница будет выглядеть пустой.

«Вспышка нестилизованного текста» происходит в том случае, если сначала текст выводится с использованием резервного шрифта, а потом, когда нужный шрифт оказывается доступным, происходит переключение на него или замена им ранее использованного шрифта.

Лучше, если пользователь столкнется с FOUT, а не с невозможностью чтения содержимого страницы. Поэтому лучше всего, если, с одной стороны, предусмотрен вариант развития событий с появлением перед пользователем FOUT, а с другой, чтобы это оказало бы как можно меньшее влияние на удобство работы.

Легче всего реализовать в проекте механизм FOUT, воспользовавшись свойством font-display со значением swap. Это позволит вывести текст с использованием резервного шрифта, описанного в наборе шрифтов. Затем, после загрузки нужного шрифта, он заменит резервный шрифт. Одна из проблем, возникающих с FOUT, заключается в том, что при замене шрифта часто можно видеть перекомпоновку текста на странице, выполняемую для приспособления содержимого к шрифту, параметры которого «измеряются» не так, как параметры ранее использованного шрифта.

Поскольку круг пользователей вариативных шрифтов все больше и больше расширяется, оценивая не только их недостатки, но и преимущества, то практических применений будет гораздо больше. Например, создание единого файла шрифтов для упрощения иерархии при существенном сокращении времени загрузки страницы, или шрифт, который будет менять свой размер в зависимости от возраста читателя или его удаленности от экрана.

УДК 655.24

О.Г. Барашко, канд. техн. наук, доц.;
В.И. Куликович, канд. филолог. наук, доц.
(БГТУ, г. Минск)

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ INDESIGN (ВЕРСИЯ 17.0)

Новые возможности продуктов Adobe связаны с активным применением методов обработки информации на основе систем искусственного интеллекта, основными инструментами которого являются нейронные сети. Конечно, в этом направлении самое впечатляющее развитие из линейки Adobe CC получил Photoshop 2021, но и других продуктов это тоже коснулось.

В пакете InDesign введено интеллектуальное распознавание объектов и обтекание текстом на базе технологии Adobe Sensei. Она позволяет сократить объем ручной работы и время для определения темы и обтекания текста изображением. Интеллектуальное определение изображения и обтекание объектов текстом можно применять непосредственно без использования альфа-каналов или контуров Photoshop.

Новые интеллектуальные средства позволяют создавать границу обтекания, чтобы разместить текст внутри «дыр» или разрывов в изображении. Для это введен специальный параметр «Включить внутренние края». Результат его включения приведен на рисунке.