



Правила создания шаблонов

Содержание

Что такое шаблон.....	2
Средство для создания шаблонов.....	3
Типы графических файлов.....	4
Тип файла: PSD.....	4
Тип файла: GIF.....	4
Тип файла: JPEG, JPG.....	5
Тип файла: PNG.....	5
Тип файла: PNG с анимацией.....	5
Программа воспроизведения.....	6
Файлы графических заготовок PSD.....	8
Про PSD с анимацией.....	8
Поля, параметры и значения.....	8
Поля в тексте.....	9
Поля в названии слоя.....	10
Файлы описания свойств шаблона FIELDS.INI.....	12
Текстовое поле.....	12
Список.....	13
Файлы шрифтов.....	14

Что такое шаблон

Шаблон — набор файлов в папке, который используется для автоматического генерирования (рендеринга) реального оверлея. Много оверлеев можно создать на основе одного шаблона; такие оверлеи могут различаться значениями их полей (свойствами), программами воспроизведения и привязками к выходам приборов DL (VCO) – при этом иметь шаблон в качестве единой основы.

- **Имя папки** является именем шаблона
- В папке *обязательно* имеется один файл **PROGRAMME.INI** (программа воспроизведения)
- В папке *обязательно* имеется один (или больше) файлов формата **PSD** (PhotoShop Document), **GIF** (Graphic Interchange Format), и/или **PNG** (Portable Network Format). Данные файлы являются **графическими файлами**, статическими или анимированными
- В папке может (необязательно) находиться один или более файлов шрифтов **TTF, OTF, PFM+PFB**

Только для приложений HoReCa:

- В папке может (необязательно) находиться файл **SAMPLE.GIF** – для предварительного просмотра вида шаблона (thumbnail) (показывается при выборе шаблона из списка). Рекомендуемый размер до 256x256 пикселей
- В папке может (необязательно) находиться файл **README.TXT** в кодировке UTF-8_BOM – краткое описание данного шаблона (выводится при выборе шаблона из списка). Рекомендуемая длина до 10-30 слов
- В папке может (необязательно) находиться файл **FIELDS.INI** в кодировке UTF-8_BOM – описание редактируемых пользователем полей (свойств шаблона) (формат описан далее)

В программе Kramer VCO Setup автоматизированно, в Мастере Шаблонов, создаются и редактируются файлы **PROGRAMME.INI, SAMPLE.GIF, README.TXT, FIELDS.INI**.

Система Digital Labeling (включая ПО VCO Setup и DL-Shop) поддерживает любое количество шаблонов (по потребности торговой сети или приложения HoReCa).

Ниже компоненты описываются по-отдельности.

Средство для создания шаблонов

Программа Kramer VCO Setup предлагает пошаговую процедуру (wizard, Мастер шаблонов) создания или редактирования шаблонов.

- Для создания нового или редактирования имеющегося шаблона:
 - ✓ Вызвать **Мастер шаблонов**, нажав в главном окне приложения на закладке **Оверлеи** кнопку **[+]**, далее нажать кнопку **Запустить Мастер шаблонов**.
 - ✓ Выводится список имеющихся шаблонов, с возможностью их редактирования, дублирования, переименования (через контекстное меню по правой кнопке мыши. Для создания нового шаблона щелкнуть правой кнопкой на любой папке в списке и выбрать **Создать шаблон**. Задать название нового шаблона.
- Для редактирования шаблона текущего (выбранного) оверлея:
 - ✓ На закладке Оверлеи нажать кнопку **Информ.** и далее **Редактировать шаблон**
- Задать разрешение экрана, под которое создается шаблон, и кадровую частоту экрана. Это гарантирует правильность расположения графических элементов и скорости воспроизведения анимации.
- Далее выводится список файлов **PSD/GIF/PNG** (графических файлов), подготовленных для данного шаблона, с возможностью их добавления (кнопка **[+]**), удаления (кнопка **[-]**), редактирования. Редактирование выполняется вызовом внешней программы-редактора (например, Adobe Photoshop).
- При добавлении файла в список, в зависимости от типа файла, возможна настройка его параметров.
- Результат работы вышеописанных шагов **Мастера шаблонов** сохраняется в файле **FIELDS.INI**.
- На следующем шаге **Мастер шаблонов** позволяет отредактировать программу воспроизведения шаблона (файл **PROGRAMME.INI**) (кнопка **Перемещение и прозрачность**). Заметим, что для каждого оверлея, созданного из данного шаблона, программу воспроизведения можно индивидуально изменить. О программе воспроизведения см. следующий раздел.
- На последнем шаге **Мастер шаблонов** позволяет создать текстовое описание шаблона (необязательное, файл **README.TXT**) и выбрать и/или отредактировать изображение-превью (иллюстрацию к шаблону, файл **SAMPLE.GIF**).

Типы графических файлов

Размер любого графического файла не должен быть более 3840x2160 (такой файл можно использовать с фоновым видео разрешения до FullHD или 4K). При этом видимой оказывается только часть размером 1920x1080 пикселей (с прокруткой). Для любых меньших разрешений видео размер графики не должен превышать удвоенного разрешения видео по горизонтали и удвоенного по вертикали — в противном случае оверлей будет искажаться.

Примечание: приборы под FullHD и приборы под 4K используют одинаковые оверлеи (которые создаются под FullHD). При этом прибор 4K автоматически пересчитывает такой оверлей в размер экрана (если разрешение фонового видео превышает FullHD). В то же время само фоновое видео передается без изменений (например, 4K).

Примечание: для любого графического файла дополнительно, с помощью программы воспроизведения, может устанавливаться общая прозрачность и внешняя анимация (при помощи ПО VCO Setup).

Тип файла: PSD

- Для файлов формата Adobe Photoshop доступна настройка (создание, редактирование) внутренних полей (переменных). Понятие полей применяется только в отношении файлов формата PSD (подробно будут описаны ниже). Для файлов GIF, PNG, JPEG поля бесполезны. Методы использования полей описаны ниже в отдельной главе.
- В текстовых слоях поля при рендеринге заменяются конкретными значениями полей, заданными пользователем (или полученными из базы данных)
- Поле может содержаться в названии слоя и управлять его видимостью
- Поддерживается формат RGB с глубиной цвета 24 (8 бит/канал). Другие цветовые форматы (Оттенки серого, CMYK, 16 бит/канал) могут обрабатываться неверно
- Файлы PSD могут иметь неограниченное число слоев с любыми эффектами, включая прозрачность и тип наложения
- Файлы PSD могут иметь внутреннюю анимацию (создается в палитре Animation программы Adobe Photoshop). Число кадров в такой анимации ограничено объемом памяти в устройстве DL (VCO), а также зависит от программы воспроизведения
- Для текстовых слоев, содержащих переменные поля, большая часть эффектов (поворот, масштабирование, наклон, тени, обводки и т. д.) не работают (ограничение текущей версии ПО).

Тип файла: GIF

- Файлы PSD могут иметь внутреннюю анимацию. Число кадров в такой анимации ограничено объемом памяти в устройстве DL (VCO), а также зависит от программы воспроизведения
- Файлы PSD поддерживают по-пиксельную прозрачность (полупрозрачность не поддерживается)

Тип файла: JPEG, JPG

- При импорте файл JPG автоматически преобразуется в PNG, при этом его можно обрезать (кадрировать), повернуть, зеркалировать, установить прозрачный цвет (например, вырезать фон), изменить масштаб (размер в пикселях).

Тип файла: PNG

- При импорте файл можно обрезать (кадрировать), повернуть, зеркалировать, изменить масштаб (размер в пикселях).
- Файлы PNG поддерживают по-пиксельную градиентную прозрачность (при использовании формата RGBA)

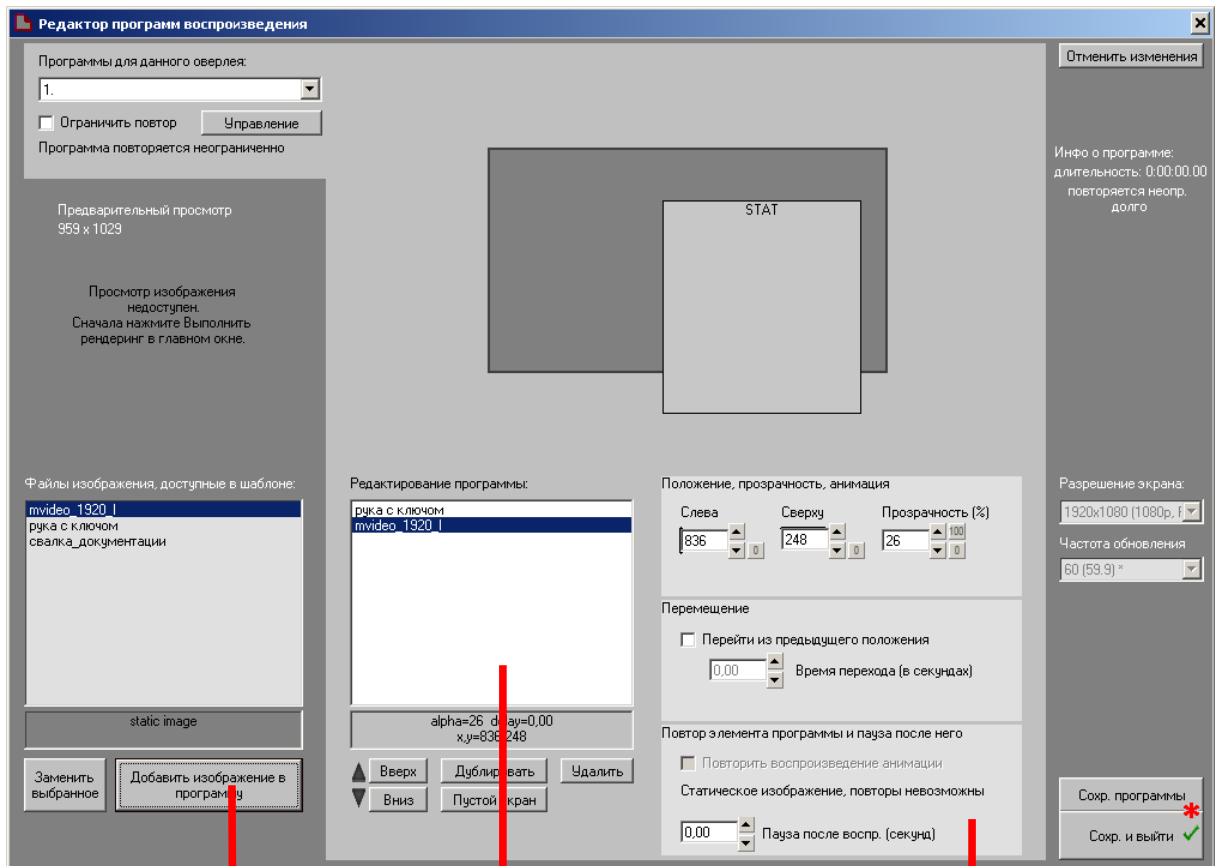
Тип файла: PNG с анимацией

- При импорте через **Матер шаблонов**, файлы формата PNG, имеющие специально подготовленные имена вида **filename.0000.png, filename.0001.png** и т. д. группируются в качестве анимации, состоящей из кадров (соответственно) 0000, 0001 и т. д. (до 9999 кадров). При импорте можно задать задержки между кадрами, можно отрегулировать скорость такой анимации в целом (кнопкой **Общая длительность или FPS**).
- Файлы PNG в анимации поддерживают по-пиксельную градиентную прозрачность (при использовании формата RGBA)

Программа воспроизведения

Текстовый файл **PROGRAMME.INI** создается и редактируется программой **Kramer VCO Setup** в двух режимах:

- При создании и редактировании шаблона – в качестве базовой программы воспроизведения для создаваемых впоследствии шаблонов
- При редактировании оверлея — для получения индивидуальной программы воспроизведения, отличающийся от шаблонной (при необходимости).
Вызывается кнопкой **Перемещение и прозрачность**



Добавление графического файла в программу

Программа воспроизведения

Параметры данного графического файла (положение, переезд, пауза, повторы, анимация, прозрачность)

Программа имеет диалоговое окно, с помощью которого дизайнер задает следующие параметры шаблона:

- Добавляет в программу **графический файл** (из имеющихся в папке)
- Задает **положение** (Left, Top – Слева, Сверху) графики на экране дисплея
- Задает степень общей **прозрачности** заготовки (Overall transparency – Прозрачность) (в дополнение к заданной в самом графическом файле)
- Задает (для анимированных заготовок) число **повторений** анимации (Repeat playing this image – Повторить воспроизведение анимации), либо позволяет подавить анимацию (будет выводиться только первый кадр графики)

- Задает **паузу** после вывода данной графики Delay after playback – Пауза после воспр. (в анимированном графическом файле отрабатывается после последнего кадра)

В программу воспроизведения можно добавить много графических файлов (из разных файлов PSD/PNG или из того же самого). В таком случае:

- Программа последовательно выводит **одну графику за другой**, с учетом их положения на экране и полупрозрачности, числа повторений, а также паузы после вывода каждой
- По окончании такой программы она вся будет автоматически воспроизводиться с начала (**в цикле**)
- Для каждой графики, включенной в программу, можно задать режим **Перейти от предыдущего положения** (Move from the previous image). В этом случае данная графика плавно «переедет» на свое место (от точки размещения предыдущей графики). Одновременно плавно поменяется и ее степень полупрозрачности. Время «переезда» задается (в секундах)
- Для анимированных графических файлов во время «переезда» анимация продолжает работать. Это можно заблокировать, установив режим **Подавить анимацию** (Suppress animation)

Для одного шаблона или оверлея можно создать сразу несколько программ воспроизведения в окне **Программы для данного оверлея**, кнопкой **Управление**. При наличии более одной программы приборы DL могут моментально переключаться с воспроизведения одной программы на другую (не тратя времени на перезагрузку содержимого). Кроме того, задавая параметр **Ограничить повтор**, можно добиться того, что после заданного числа повторений (от 1 до 255) одной программы прибор автоматически перейдет на воспроизведение следующей программы в списке. Таким образом можно выстраивать длинные цепочки программ.

Отметим, что в разных программах воспроизведения могут использоваться те же или разные графические заготовки (из числа доступных в шаблоне). Ни по используемым заготовкам, ни по параметрам их вывода программы друг от друга не зависят.

Файлы графических заготовок PSD

Данные файлы дизайнер готовит в совместимой программе-редакторе (рекомендуется Adobe Photoshop).

Файл PSD может содержать неограниченное количество слоёв.

Рекомендуется по возможности растеризовать и слить все неизменяемые слои, что улучшит скорость рендеринга

ПО VCO Setup (или DL-Shop) правильно обрабатывает только растровые или текстовые слои. Слои с векторной графикой или встроенными объектами иной природы рекомендуется растеризовать, т. к. иначе они могут вызывать ошибки.

Названия любых слоев могут содержать параметры (поля) для связи с базой данных (для DL-Shop) или для редактирования пользователем (для VCO Setup).

Это позволяет переключать видимость слоев в зависимости от требуемых свойств заготовки

Текст внутри текстового слоя может содержать **встроенные поля**, которые при растеризации будут заменяться на реальные значения, полученные из базу данных или заданные пользователем.

Текстовый слой, содержащий встроенный параметр (поле), имеет следующие **важные ограничения** по форматированию:

- Должен содержать только один текстовый блок (создавайте отдельные слои для отдельных текстовых блоков)
- Текст форматирован одним шрифтом с едиными атрибутами (кеглем, интерлиньяжем, кернингом, шириной, высотой, цветом)
- Допускается форматирование выравниванием (вправо/влево/посередине)
- Эффекты (тень, обводка и т. д.) не поддерживаются
- Текстовый блок не должен быть изменен (Transform) инструментом «стрелка» (вытянут, наклонен, повернут и т.д.)

Текстовые слои, не содержащие встроенные параметры, являются статическими и могут быть форматированы любым имеющимся в Photoshop способом

Рекомендуется такие слои растеризовать для ускорения последующего рендеринга

Про PSD с анимацией

Анимация создаётся в палитре Animation программы Photoshop.

Максимальное количество кадров в анимации зависит от размера файла (см. примечание в предыдущем подразделе). ПО VCO Setup после рендеринга показывает процент памяти устройства, занимаемый данным оверлеем.

В палитре задаются паузы после каждого кадра, что определяет скорость вывода анимации. При задании паузы 0 такой кадр будет выводиться примерно 1/30 с (скорость 30 кадров/с; при кадровой частоте дисплея 50 Гц — 25 кадров/с).

Важно: **не допускается группировка слоев**. Анимация группы слоев может неправильно рендериться.

Поля, параметры и значения

В настоящее время задание переменных полей (и их использование в системе) возможно только для файлов типа PSD (Adobe Photoshop).

Для ценников телевизоров (ПО DL-Shop)

Смысл рендеринга шаблона заключается в подстановке реальных значений параметров товара (телевизора) вместо абстрактных полей, заданных в шаблоне. В результате из одного шаблона можно автоматически получить множество результирующих ценников для множества разных телевизоров.

Значения полей ПО DL-Shop выделяет из базы данных (БД) торговой сети. Для дизайнера шаблона очень важно знать, как называются (и что собой представляют) такие поля. Список полей дизайнер получает (из торговой сети) перед началом создания шаблона (без такого списка шаблон создать нельзя).

Например, список, передаваемый дизайнеру шаблона, может иметь такой вид:

Поле	Ожидаемые значения
MODEL	Модель товара, до 20 символов
VENDOR	Производитель товара, до 30 символов
BARCODE	Штрих-код товара, 13 символов
SCREEN_SIZE	Размер экрана, число от 20 до 150 (дюймы)
TYPE	Тип телевизора: 2D или 3D
MADE_IN	Страна-производитель, до 20 символов
PRICE	Цена в рублях
PRICE_OLD	Цена старая (до уценки или акции)

Состав, названия полей и т. д. могут быть разными для разных торговых сетей и могут со временем меняться. Некоторые поля могут не использоваться в файле PSD (например, BARCODE обычно не используется), другие могут использоваться в нескольких местах и т. д. (по потребности).

При изменении такого списка в большинстве случаев придётся переделывать файл PSD (либо создавать новый).

Для приложения HoReCa (ПО VCO Setup)

- В шаблон подставляются реальные свойства (текст, видимость слоев), нужные пользователю для формирования конкретного изображения.
- Список полей задается отдельно в файле **FIELDS.INI** (входит в состав шаблона, создается в **Мастере шаблонов**). Для пользователя в **Настройках оверлея** предлагается задать текст (или выбрать опцию в списке) согласно этому списку.
- Значения вводятся пользователем в программе VCO Setup (в главном окне приложения на закладке **Оверлеи**, в разделе **Настройки оверлея**).
- Также возможен ввод и изменение параметров дистанционно (за счет использования режима дистанционного управления ПО VCO Setup).

Примечание: Для имени поля используйте латинские буквы, цифры, спецсимволы. Использование букв национальных алфавитов может вызвать ошибки рендеринга (зависит от национальных настроек системы).

Поля в тексте

В текстовом слое заготовки формата PSD, непосредственно в тексте, можно вводить поля. Например, в тексте написано:

Модель {MODEL} производителя {VENDOR}

После рендеринга в ценнике будет написано:

```
Модель BFY-1234s производителя SAMSUNG
```

(поскольку для конкретного телевизора в базе данных задано, что *MODEL=BFY-1234s* и *VENDOR=SAMSUNG*).

Название параметра берётся в фигурные скобки { }. Регистр символов в параметре не учитывается, так что {MODEL} и {model} – одно и то же. При рендеринге {MODEL} будет заменено на реальное название модели (фактически вместо переменной MODEL будет подставлено её значение).

Поля в названии слоя

Название слоя (задаётся в палитре слоев) в PSD может нести важную функцию управления видимостью слоя. Например, слой называется так:

```
логотип {TYPE=3D} тридэ
```

В примере видно, что в названии могут быть любые надписи (в т.ч. по-русски) — а также служебные строки в фигурных скобках {, } в любом порядке. В данном случае задано поле «TYPE=3D». Если параметр *TYPE* для данного телевизора оказался равным *3D*, то видимость данного слоя будет изменена, например:

- слой был невидим — *TYPE* равен *3D* — слой стал видим
- слой был видим — *TYPE* равен *3D* — слой стал невидим
- слой был невидим или видим — *TYPE* равен *2D* (не *3D*) — ничего не изменилось

В названии могут встречаться несколько параметров сразу, например:

```
карта Кореи {VENDOR=Samsung}{vendor=LG} {Vendor=Hyundai}  
{MADE_IN=корей}
```

Данный слой («карта Кореи...») изменит свою видимость, если хотя бы одно из условий будет выполнено (*VENDOR* будет *Samsung*, *LG* или *Hyundai*, либо страна-производитель будет *Корея*).

Обратите внимание, что в данном случае регистр символов не учитывается (ни в названии параметра, ни в его значении, т. е. «корей» и «Корея» — одно и то же).

Видимость также может меняться по наличию или отсутствию параметра, например если название слоя такое:

```
{PRICE_OLD=*}
```

Данный слой изменит видимость, если старая цена *PRICE_OLD* будет задана («звёздочка» означает любое значение). Если она вообще не задана (т. е. значение параметра *PRICE_OLD* пустое), видимость не изменится.

Аналогично, название вида

```
{PRICE_OLD=}
```

сработает, если старая цена *PRICE_OLD* не задана (после знака «равно» ничего не стоит). Если *PRICE_OLD* содержит какое-то значение, видимость не изменится.

Описанные выше методы дают дизайнеру возможность исключительно гибко управлять шаблоном, адаптируя его под данный телевизор. Например, при наличии

маркетинговой акции — включать слои, иллюстрирующие данную акцию. Для данного производителя телевизора — отображать логотип именно этого производителя.

Для приложений HoReCa эти методы позволяют менять внешний вид изображения и вставлять нужный текст в сообщения, бегущие строки, объявления и т. д. Для таких приложений названия параметров и их значения описываются в файле ***FIELDS.INI***, который входит в шаблон. Их следует задать в **Мастере шаблонов**.

Файлы описания свойств шаблона FIELDS.INI

Данные файлы (по одному на каждый шаблон) используются только для приложения HoReCa. Обычно файл создается интерактивно в приложении **Kramer VCO Setup**, в **Мастере шаблонов**.

Файл также может быть создан в любом текстовом редакторе и сохранён в формате plain text, строки завершаются CR+LF, кодировка UTF-8_BOM. Файл выполнен по форме Windows INI, т. е.:

- Пустые строки игнорируются; пробелы в начале и конце строки игнорируются
- Знак «;» в начале строки означает комментарий (игнорируется)
- Знак «=» отделяет имя параметра от значения параметра (окружающие их пробелы игнорируются)

В файле **FIELDS.INI** описываются все поля (параметры) файла PSD, которые обсуждались в предыдущем разделе. Каждое поле описывается несколькими строками текста.

Текстовое поле

Значение такого поля (параметра) подставляется в текстовые слои «как есть».

Для названий слоев значение поля будет сравниваться с заданным (как описывалось выше), и по результатам может изменяться видимость слоев.

```
Field = Person
Comment = The Name of the Celebrated person.
Selected = 1
Text = Mary Ann
Text = Robert Burns
```

Field= начинает очередной текстовый параметр. В данном примере *Person* является именем параметра (которое может встречаться в текстовом слое в виде *{person}*), а в имени слоя в виде, например, *{person=xxx}*).

Comment= начинает строку текста, которая будет выводиться для пользователя в качестве пояснения по данному параметру

Selected= (необязательный параметр) выбранная по умолчанию строка из числа Text (см. ниже). Будет предлагаться пользователю в качестве дефолта.

Text= (необязательная строка) задает некоторый текст, который будет предлагаться в качестве примера или рекомендации для ввода пользователю (будет сразу подставлен в поле ввода). Можно задать несколько строк *text*=, если хочется предложить несколько вариантов. Пользователь может ввести свой текст или подправить предлагаемый, на свое усмотрение. Введенный пользователем текст будет использоваться при создании конечного изображения из шаблона:

- Для текстового слоя, каждое вхождение *{person}* будет заменено на текст *Mary Ann* (или на то, что ввел пользователь)
- Для названий слоев, вхождение *{person=Mary Ann}* изменит видимость данного слоя (если было введено именно *Mary Ann*)

Список

Список предлагает пользователю несколько заранее определенных вариантов. Пользователь может выбрать один из них. Произвольный текст он ввести не может. Выбранное из списка значение параметра работает точно так же, как для вышеописанного текстового параметра.

```
List = txt_up_color
Comment = Text at the top - please select a colour
Selected = 1
Text = Rose
Text = Red
Text = White
Text = Cyan
Text = Blue
Text = Green
```

List= начинает список. Здесь *txt_up_color* – пример названия данного параметра.

Comment= начинает строку текста, которая будет выводиться для пользователя в качестве пояснения по данному параметру

Selected= задает номер варианта, который будет выбран в списке по умолчанию (в данном примере — вариант 1)

Text= задает некоторый текст, который будет предлагаться в качестве варианта в списке. Несколько таких строк задают несколько возможных вариантов. В данном (простом) случае выбранный в списке текст и будет использован в качестве значения параметра. Ниже показан более сложный вариант:

```
Text = Rose | Rosy background, green flowers
Text = Red | Red background, white flowers
```

Строка *Text*= может состоять из двух частей, разделенных знаком «|». В этом случае вторая часть (описательная) предлагается пользователю в списке (для его удобства). При выборе данного варианта в качестве значения используется первая часть.

Например, для данных двух строк получится список из двух вариантов:

Rosy background, green flowers
Red background, white flowers

При выборе первого варианта для параметра *txt_up_color* будет установлено значение *Rose*.

Файлы шрифтов

Данные файлы дизайнер должен скопировать в папку шаблона, если в файлах PSD для текстовых слоёв используются шрифты, не входящие в стандартный комплект Windows (например, Arial, Times New Roman, Courier New, Comic Sans Serif, Wingdings и др.).

При отсутствии в системе таких нестандартных шрифтов шаблон не будет поддаваться рендерингу. Во избежание ошибок шрифты из папки шаблона будут устанавливаться системой DL автоматически.

Допустимы файлы с расширениями **TTF** (TrueType), **OTF** (OpenType), **PFM+PFB** (пара файлов для шрифта PostScript).