

КОЛЛЕКЦИЯ ESKDX V0.98
Руководство пользователя

©2006 Константин Корилов

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	4
1.1	О коллекции eskdx	4
1.2	Возможности коллекции	4
2	Базовые принципы использования	5
2.1	Пример простого документа	5
2.2	Опции классов	6
2.2.1	Общие опции всех классов	6
2.2.2	Опции класса eskdtext	8
2.2.3	Опции класса eskdgraph	9
2.2.4	Опции класса eskdtab	10
2.3	Информация о документе	10
2.4	Титульный лист	12
2.5	Заполнение граф основной надписи и дополнительных граф	13
2.6	Рубрикация	16
2.7	Пояснения символов, входящих в формулу	17
2.8	Лист регистрации изменений	17
2.9	Чертежи и схемы	18
2.10	Спецификация	18
2.11	Спецификация при плазовом методе	18
2.12	Лист утверждения	19
2.13	Количество рисунков, таблиц, приложений, и т.д.	19
3	Тонкая настройка	20
3.1	Управление стилями страниц	20
3.2	Настройка шрифтов	21
3.3	Настройка титульного листа	22
3.4	Управление заголовками рубрикации	23

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Корилов К. В.			Коллекция eskdx v0.98 Руководство пользователя			
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								
					Лит.	Лист	Листов	
						2	33	

3.5	Настройка листа регистрации изменений	24
3.6	Настройка спецификации	24
3.7	Текстовые документы без рамок формы и основной надписи	25
3.8	Добавление листа нестандартного размера в документ	26
3.8.1	Общая информация	26
3.8.2	Дополнительные возможности	27
3.8.3	Ограничения и недостатки	28
3.9	Поддержка ДСТУ (Украина)	28
4	Благодарности	29
Приложение А Расположение полей титульного листа и листа утверждения		30
Приложение Б Расположение граф основной надписи		31

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 О коллекции eskdx

Коллекция пакетов и классов eskdx рассчитана на использование в среде \LaTeX 2 ϵ и предназначена для верстки документов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации. Коллекция содержит три класса: eskdtext (для текстовой документации), eskdgraph (для чертежей и схем) и eskdtab (для документов, разбитых на графы), а также некоторое число пакетов (некоторые из них являются внутренними).

1.2 Возможности коллекции

Основные возможности eskdx:

- основная надпись и дополнительные графы по ГОСТ 2.104-2006, форма 1, 2, 2а, 2б;
- поддерживаемые форматы листов: A0, A1, A2, A3, A4;
- поддержка двусторонней печати;
- настройка элементов текста (абзацы, перечисления, и т.п.) и рубрикации (разделы, подразделы, пункты, подпункты, приложения) по ГОСТ 2.105-95;
- титульный лист и лист утверждения по ГОСТ 2.105-95;
- спецификация по ГОСТ 2.106-96, форма 1, 1а, 2, 2а;
- лист регистрации изменений по ГОСТ 2.503-90;
- поддержка множества языков (на данный момент русский и украинский).

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

2 БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Для использования коллекции eskdх необходимо иметь как минимум базовые знания системы \LaTeX 2_ε.

Основа коллекции — классы eskdtext, eskdgraph и eskdtab. Для текстовых документов, содержащих, в основном, сплошной текст, используют класс eskdtext, для чертежей и схем — eskdgraph, а для документов, содержащих текст, разбитый на графы — eskdtab.

Примечание — в большинстве случаев для получения правильного выходного файла необходимо выполнить как минимум два прохода интерпретатора.

2.1 Пример простого документа

Пример простого текстового документа:

```
\documentclass[russian]{eskdtext}
\ESKDdepartment{Акционерное Московское общество}
\ESKDcompany{завод имени И.~А.~Лихачева}
\ESKDClassCode{31 1398}
\ESKDtitle{Форсунка Ф-750}
\ESKDdocName{Технические условия}
\ESKDsignature{АБВГД XXXXXXXX}
\ESKDauthor{Петров~И.~И.}
\ESKDtitleApprovedBy{%
Руководитель ОКБА}{Гусев~И.~И.}
\ESKDtitleAgreedBy{%
Директор АМО ЗИЛ}{Иванов~И.~И.}
\ESKDtitleDesignedBy{%
Главный инженер АМО ЗИЛ}{Петров~И.~И}
\ESKDtitleDesignedBy{%
Руководитель разработки}{Лист~А.~А}

\begin{document}
\maketitle
\tableofcontents
```

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

```

\newpage
\section{Раздел 1}
Текст текст текст.
\end{document}

```

Опции `russian` и `koi8-r`, на строке 1, задают, соответственно язык и кодировку документа. Команды на строках 2 по 16 задают информацию о документе, которая используется в титульном листе и в основной надписи. Строки 19 по 23 — тело документа.

2.2 Опции классов

2.2.1 Общие опции всех классов

Опции, воспринимаемые классами `eskdtext` и `eskdgraph` приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Общие опции классов `eskdtext` и `eskdgraph`

Опция	Описание
<code>russian</code> <code>ukrainian</code>	Выбирает язык документа, соответственно русский, украинский. По умолчанию русский.
<code>koi8-r</code> <code>koi8-u</code> <code>cp1251</code> <code>iso8859-5</code> <code>cp866</code> <code>utf8</code> <code>utf-8</code>	Задаёт кодировку текста, соответственно KOI8-R, KOI8-U, CP1251, ISO8859-5, CP866, UTF-8.
<code>reduceheight=</code>	Уменьшает высоту рамки за счёт увеличения нижнего поля на заданную высоту.
<code>emptystyle</code>	Включает пустой стиль страниц, т.е. без рамки формы, без основной надписи и без дополнительных граф.
<code>stitching</code> <code>nostitching</code>	Включает/выключает поле для переплета. По умолчанию поле включено.

Продолжение таблицы 1

Опция	Описание
columnvii nocolumnvii	Включает/выключает графу 7 основной надписи (номер листа/страницы). По умолчанию графа 7 включена только для документов, содержащих больше одного листа
columnviii nocolumnviii	Включает/выключает графу 8 основной надписи (общее количество листов/страниц). По умолчанию графа 8 включена.
columnsxix nocolumnsxix	Включает/выключает дополнительные графы 19 по 23. По умолчанию включены.
columnsxxiv nocolumnsxxiv	Включает/выключает дополнительные графы 24 и 25. По умолчанию выключены.
columnsxxvii nocolumnsxxvii	Включает/выключает дополнительные графы 27 по 30. По умолчанию выключены.
columnxxxi nocolumnxxxi	Включает/выключает дополнительную графу 31. По умолчанию включена.
columnxxxii nocolumnxxxii	Включает/выключает дополнительную графу 32 (формат листа). По умолчанию включена.
simple	Тоже самое что nocolumnsxix, nocolumnxxxi и nocolumnxxxii.
linethick=	Устанавливает толщину сплошной толстой линии. По умолчанию .4mm.
linethin=	Устанавливает толщину сплошной тонкой линии. По умолчанию .2mm.
hpadding=	Устанавливает расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк. По умолчанию 3mm.
vpadding=	Устанавливает расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки. По умолчанию 10mm.

Примечание — Схемы расположения граф основной надписи приведены в приложении Б.

2.2.2 Опции класса eskdtext

Опции, воспринимаемые классом eskdtext приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Опции класса eskdtext

Опция	Описание
12pt 14pt	Устанавливает размер шрифта документа, соответственно 12pt, 14pt. По умолчанию 14pt.
pointsingle pointsection pointsubsection	Устанавливает стиль нумерации пунктов, соответственно в пределах всего документа, в пределах раздела, в пределах подраздела. По умолчанию пункты нумеруются в пределах всего документа (сквозная нумерация).
floatsingle floatsection floatsubsection	Устанавливает стиль нумерации плавающих объектов (рисунки, таблицы), соответственно в пределах всего документа, в пределах раздела, в пределах подраздела. По умолчанию плавающие объекты нумеруются в пределах всего документа (сквозная нумерация).
equationsingle equationsection equationsubsection	Устанавливает стиль нумерации формул, соответственно в пределах всего документа, в пределах раздела, в пределах подраздела. По умолчанию формулы нумеруются в пределах всего документа (сквозная нумерация).
footnotearabic footnoteasterisk	Устанавливает стиль нумерации сносок, соответственно арабской цифрой с закрывающей круглой скобкой, либо звездочками (количество звездочек соответствует номеру сноски). Нумерация осуществляется в пределах страницы. По умолчанию используется footnotearabic
twoside	Включает двустороннюю печать.
draft	Включает черновой режим.

2.2.3 Опции класса eskdgraph

Опции, воспринимаемые классом eskdgraph приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Опции класса eskdgraph

Опция	Описание
a0paper a1paper a2paper a3paper a4paper	Устанавливает формат (размер) листа, соответственно A0, A1, A2, A3, A4. По умолчанию A4.
landscape portrait	Устанавливает ориентацию страницы, соответственно ландшафтная ориентация (основная надпись вдоль длинной стороны листа), портретная ориентация (основная надпись вдоль короткой стороны листа). По умолчанию ландшафтная ориентация для листов формата больше A4, и портретная ориентация для листов формата A4.
ignorestamp noignorestamp	Включает/выключает игнорирование основной надписи при позиционировании рисунка чертежа. По умолчанию основная надпись игнорируется.
columnxxvi nocolumnxxvi	Включает/выключает дополнительную графу 26. По умолчанию графа включена.
columnxxxiii nocolumnxxxiii	Включает/выключает дополнительную графу 33. По умолчанию выключена.
columnxxxiv nocolumnxxxiv	Включает/выключает дополнительную графу 34. По умолчанию выключена.
zonelabels nozonelabels	Включает/выключает отметки зон. По умолчанию отметки выключены.

2.2.4 Опции класса eskdtab

Опции, воспринимаемые классом eskdtab приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Опции класса eskdtab

Опция	Описание
a3paper a4paper	Устанавливает формат (размер) листа, соответственно А3, А4. По умолчанию А4.
landscape portrait	Устанавливает ориентацию страницы, соответственно ландшафтная ориентация (основная надпись вдоль длинной стороны листа), портретная ориентация (основная надпись вдоль короткой стороны листа). По умолчанию ландшафтная ориентация для листов формата А3, и портретная ориентация для листов формата А4.
twoside	Включает двустороннюю печать.
draft	Включает черновой режим.

2.3 Информация о документе

Информацию о документе размещают в преамбуле документа используя описанные ниже команды.

Наименование ведомства, в систему которого входит организация, разработавшая документ, задает команда

`\ESKDdepartment{текст}`

Наименование организации задает команда

`\ESKDcompany{текст}`

Код по классификатору продукции задает команда

`\ESKDclassCode{текст}`

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		10

Наименование изделия задают команды

\ESKDunitName{*текст*}

\ESKDtitle{*текст*}

\title{*текст*}

все три команды действуют одинаково (команды близнецы).

Наименование документа задает команда

\ESKDdocName{*текст*}

Обозначение документа задает команда

\ESKDsignature{*текст*}

Литеру, присвоенную данному документу, задает команда

\ESKDletter{*буква1*}{*буква2*}{*буква3*}

Обозначение материала детали задает команда

\ESKDmaterial{*текст*}

Массу изделия задает команда

\ESKDmass{*текст*}

Масштаб чертежа задает команда

\ESKDscale{*текст*}

Наименование или различительный индекс предприятия задает команда

\ESKDgroup{*текст*}

Фамилию автора задают команды

\ESKDauthor{*текст*}

\author{*текст*}

Фамилию проверяющего задает команда

						Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

`\ESKDchecker{текст}`

Фамилию нормоконтролера задает команда

`\ESKDnormContr{текст}`

Фамилию утвердившего задает команда

`\ESKDapprovedBy{текст}`

Дату документа задают команды

`\ESKDdate{год/месяц/число}`

`\date{год/месяц/число}`

Описанные выше команды сохраняют значения своих аргументов в соответствующие `\ESKDthe`-команды. Например, команда `\ESKDtheAuthor` печатает фамилию автора, а команда `\ESKDtheNormContr` печатает фамилию нормоконтролера.

Немного иначе обстоят дела с датой и литерой. Год печатает команда `\ESKDtheYear`, месяц — `\ESKDtheMonth`, а число — `\ESKDtheDay`. Буквы литеры печатают команды `\ESKDtheLetterI`, `\ESKDtheLetterII`, `\ESKDtheLetterIII`.

2.4 Титульный лист

Титульный лист печатает команда

`\maketitle`

которую размещают в теле документа.

Согласно ГОСТ 2.105 титульный лист разбит на 10 полей. По умолчанию большинство полей уже содержат необходимые данные, заданные командами, описанными в разделе 2.3. Также для заполнения титульного листа существует несколько дополнительных команд, которые размещают в преамбуле документа.

Команда

`\ESKDtitleApprovedBy{должность}{фамилия}`

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		12

размещает гриф утверждения в правой части поля 3.

Команда

`\ESKDtitleAgreedBy{должность}{фамилия}`

размещает гриф согласования в левой части поля 3. Если согласовавших лиц больше одного, то команду повторяют несколько раз, при этом остальные фамилии размещаются в левой части поля 8.

Список разработчиков документа задают при помощи команды

`\ESKDtitleDesignedBy{должность}{фамилия}`

Команду повторяют для каждого разработчика. Список размещается в правой части поля 8.

При утверждении документа листом утверждения его обозначение указывают в левой части поля 3. Для этого используют команду

`\ESKDtitleApprovingSheet{обозначение}`

Кроме описанных выше методов заполнения титульного листа, имеется метод, позволяющий принудительно указать какие данные нужно разместить в том или ином поле посредством переопределения `\ESKDtheTitleFieldX`-команд. Например, для того чтобы в поле 10 разместить какой-нибудь текст (по умолчанию поле содержит год) в преамбулу документа нужно поместить

`\renewcommand{\ESKDtheTitleFieldX}{%
какой-нибудь текст}`

Примечание — Схема расположения полей титульного листа и листа утверждения приведена в приложении А.

2.5 Заполнение граф основной надписи и дополнительных граф

По умолчанию большинство граф основной надписи и некоторые дополнительные графы содержат данные, заданные командами, описанными в разделе 2.3. Для принудительного заполнения граф предназначены `\ESKDcolumn`-команды, которые размещают в преамбуле документа.

						Лист
						13
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Графу 1 (наименование изделия/документа) задает команда

`\ESKDcolumnI{текст}`

Графу 2 (обозначение документа) задает команда

`\ESKDcolumnII{текст}`

Графу 3 (обозначение материала детали) задает команда

`\ESKDcolumnIII{текст}`

Графу 4 (литера) задают команды

`\ESKDcolumnIVfI{текст}`

`\ESKDcolumnIVfII{текст}`

`\ESKDcolumnIVfIII{текст}`

Графу 5 (масса изделия) задает команда

`\ESKDcolumnV{текст}`

Графу 6 (масштаб) задает команда

`\ESKDcolumnVI{текст}`

Графу 9 (наименование или различительный индекс предприятия) задает команда

`\ESKDcolumnIX{текст}`

Графу 11 (фамилии лиц, подписывающих документ) задают команды

`\ESKDcolumnXI f I{текст}`

`\ESKDcolumnXI f II{текст}`

`\ESKDcolumnXI f III{текст}`

`\ESKDcolumnXI f IV{текст}`

`\ESKDcolumnXI f V{текст}`

`\ESKDcolumnXI f VI{текст}`

Графу 19 (инвентарный номер подлинника) задает команда

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		14

\ESKDcolumnXIX{текст}

Графу 21 (инвентарный номер подлинника, взамен которого выпущен данный подлинник) задает команда

\ESKDcolumnXXI{текст}

Графу 22 (инвентарный номер дубликата) задает команда

\ESKDcolumnXXII{текст}

Графу 24 (обозначение документа, взамен или на основании которого выпущен документ) задает команда

\ESKDcolumnXXIV{текст}

Графу 25 (обозначение соответствующего документа, в котором впервые записан документ) задает команда

\ESKDcolumnXXV{текст}

Графу 27 (знак, установленный заказчиком) задает команда

\ESKDcolumnXXVII{текст}

Графу 28 (номер решения и год утверждения документации соответствующей литературы) задает команда

\ESKDcolumnXXVIII{текст}

Графу 29 (номер решения и год утверждения документации) задает команда

\ESKDcolumnXXIX{текст}

Графу 30 (индекс заказчика) задает команда

\ESKDcolumnXXX{текст}

Графу 32 (обозначение формата листа) задает команда

\ESKDcolumnXXXII{текст}

Графу 34 (номера авторских свидетельств на изобретения) задает команда

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		15

`\ESKDcolumnXXXIV{текст}`

Описанные выше команды сохраняют значения своих аргументов в соответствующие `\ESKDthe`-команды. Например, команда `\ESKDtheColumnI` печатает содержимое графы 1.

Примечание — Схемы расположения граф основной надписи приведены в приложении Б.

2.6 Рубрикация

Разделы, подразделы, подподразделы, пункты, подпункты, подподпункты создаются соответственно командами:

`\section{заголовок}`

`\subsection{заголовок}`

`\subsubsection{заголовок}`

`\point`

`\subpoint`

`\subsubpoint`

По умолчанию пункты нумеруются в пределах всего документа. Чтобы включить нумерацию пунктов в пределах раздела или подраздела используют опцию `pointsection` или `pointsubsection` класса `eskdtex` соответственно.

Приложение создает команда

`\ESKDappendix{тип}{заголовок}`

Первый аргумент — тип приложения (обязательное, рекомендуемое или справочное). Вторым аргументом — заголовок приложения.

						Лист
						16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2.7 Пояснения символов, входящих в формулу

Командные скобки

```
\begin{ESKDexplanation}[ширина]
```

пояснения

```
\end{ESKDexplanation}
```

создают список пояснений символов. Перед первым пояснением ставят `\item[где]`. Перед последующими пояснениями ставят `\item`. Окружение может принимать один необязательный параметр — ширину маркера «где» в единицах, понятных \LaTeX . Это может быть полезно в случаях, когда значение по умолчанию не подходит, либо вы используете другой маркер вместо «где». Для автоматического вычисления размера маркера можно воспользоваться командой `\settowidth`.

Длина `\ESKDexplanIndent` задает отступ списка пояснений от левого края страницы. По умолчанию 0pt.

2.8 Лист регистрации изменений

Пакет `eskdchngsheet` предоставляет командные скобки

```
\begin{ESKDchangeSheet}
```

строки

```
\end{ESKDchangeSheet}
```

которые создают лист регистрации изменений. По сути это таблица из десяти колонок, которую заполняют как обычную таблицу, разделяя данные ячеек символом `&`, а строки — `\\`.

						Лист
						17
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2.9 Чертежи и схемы

Для чертежей и схем используют класс `eskdgraph`. Команды включения графики размещают внутри командных скобок

```
\begin{ESKDdrawing}

графика

\end{ESKDdrawing}
```

Для каждой страницы используют свое окружение `ESKDdrawing`.

2.10 Спецификация

Для спецификации используют класс `eskdtab` и пакет `eskdspec`. Создают спецификацию командные скобки

```
\begin{ESKDspection}

строки

\end{ESKDspection}
```

По сути это таблица из семи колонок, которую заполняют как обычную таблицу, разделяя данные ячеек символом `&`, а строки — `\\`.

2.11 Спецификация при плазовом методе

Для спецификации при плазовом методе (форма 2 и 2а) используют класс `eskdtab` и пакет `eskdspeciі`. Создают спецификацию командные скобки

```
\begin{ESKDspectionII}

строки

\end{ESKDspectionII}
```

						Лист
						18
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

По сути это таблица из девяти колонок, которую заполняют как обычную таблицу, разделяя данные ячеек символом &, а строки — \\.

2.12 Лист утверждения

Лист утверждения создают как отдельный документ с подключением пакета eskdapprosh. Заполняют лист утверждения таким же образом как и титульный лист.

Команда

```
\ESKDapprovingDoc{обозначение}
```

размещает в нижней части поля 8 обозначение документа, на который распространяется данный лист утверждения. Если таких документов несколько, команду повторяют для каждого документа.

Печатает лист утверждения команда

```
\maketitle
```

или команда

```
\ESKDmakeApprovingSheet
```

2.13 Количество рисунков, таблиц, приложений, и т.д.

Пакет eskdtotal определяет команду

```
\ESKDttotal{счетчик}
```

при помощи которой в текст можно подставлять общее число страниц, рисунков, таблиц, приложений и литературных источников. Допустимые значения аргумента *счетчик* соответственно: page, figure, table, appendix и bibitem. Например, команда \ESKDttotal{figure} печатает количество рисунков.

									Лист
									19
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

3 ТОНКАЯ НАСТРОЙКА

3.1 Управление стилями страниц

Каждая страница оформляется в соответствии с определенным стилем страницы. Существуют такие предопределенные стили страниц: `empty`, `title`, `formI`, `formII`, `formIIab`, `freesize`. Стил `empty` — это пустой стиль, в нем нет ни рамки, ни основной надписи, ни дополнительных граф. Стил `title` предназначен для титульного листа, в нем есть рамка и дополнительные графы 19 по 23. Стили `formI` и `formII` соответствуют форме 1 и форме 2 по ГОСТ 2.104 соответственно, имеют рамку, основную надпись и дополнительные графы. Стил `formIIab` соответствует форме 2б на четной странице при двусторонней печати, и форме 2а в остальных случаях. Стил `freesize` используется для листов произвольного размера, подробное описание приведено в разделе 3.8

Менять стиль страницы можно используя команды

```
\ESKDstyle{стиль}
```

```
\ESKDthisStyle{стиль}
```

Первая меняет стиль текущей и последующих страниц, вторая меняет стиль только текущей страницы.

Также можно изменять существующие стили и добавлять собственные.

Новый стиль создает команда

```
\ESKDnewStyle{стиль}{высота}
```

Первый аргумент задает имя стиля, второй — высоту основной надписи.

Команда

```
\ESKDputOnStyle{стиль}{элемент}{команды}
```

заменяет или добавляет в существующий *стиль элемент*, для верстки которого используются *команды*. Первый аргумент — имя существующего стиля. Второй аргумент — имя элемента, который нужно добавить или заменить. Третий аргумент — команды, рисующие данный элемент (допустимы только команды окружения `picture`).

Для удаления элементов из стиля используется команда

						Лист
						20
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

\ESKDremoveFromStyle{*стиль*}{*элемент*}

В predetermined styles рамку формы рисует элемент `frame`, а основную надпись — `stamp`. Например, для того чтобы удалить основную надпись в стиле `formI` можно воспользоваться командой

\ESKDremoveFromStyle{formI}{stamp}

Команды

\ESKDdefaultTitleStyle{*стиль*}

\ESKDdefaultFirstStyle{*стиль*}

\ESKDdefaultStyle{*стиль*}

задают стиль по умолчанию для титульного листа, первой страницы (не считая титульный лист) и остальных страниц соответственно. Нет смысла использовать эти команды вне преамбулы документа.

3.2 Настройка шрифтов

Команды

\ESKDfontII

\ESKDfontIII

\ESKDfontV

\ESKDfontVII

\ESKDfontX

определяют базовые шрифты, соответственно размером 2,5, 3,5, 5, 7 и 10 мм. Шрифты, заданные этими командами, используются в основной надписи и в дополнительных графах, а также по умолчанию в других элементах, таких как титульный лист, спецификация и лист регистрации изменений.

По умолчанию эти команды устанавливают `\baselinestretch` в

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		21

\ESKDfontBaseLineStretch

Устанавливают размер используя соответственно команды

\ESKDfontIIsizе

\ESKDfontIIIsizе

\ESKDfontVsize

\ESKDfontVIIsizе

\ESKDfontXsize

Выполняют \selectfont и устанавливают начертание используя команду

\ESKDfontShape

Шрифты элементов, представленных в виде таблицы, определяют команды

\ESKDfontTabHead

\ESKDfontTabBody

Первая определяет шрифт заголовка, вторая — шрифт тела таблицы. По умолчанию определены как \ESKDfontIII.

Все приведенные выше команды можно переопределять при помощи \renewcommand.

3.3 Настройка титульного листа

Команды

\ESKDtitleFontI

\ESKDtitleFontII

\ESKDtitleFontIII

\ESKDtitleFontIV

\ESKDtitleFontV

\ESKDtitleFontVI

						Лист
						22
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

`\ESKDtitleFontVII`

`\ESKDtitleFontVIII`

`\ESKDtitleFontX`

определяют шрифты полей титульного листа. Их можно переопределить посредством `\renewcommand`.

3.4 Управление заголовками рубрикации

Заголовки разделов, подразделов и подподразделов можно выравнивать влево, вправо, по центру, а также можно задавать стиль отображения и вертикальные отступы.

Команда

`\ESKDsectAlign{элемент}{выравнивание}`

устанавливает выравнивание элемента. Первый аргумент — одно из значений: `section`, `subsection`, `subsubsection`; соответственно для разделов, подразделов, подподразделов. Второй аргумент — одно из значений: `Left`, `Right`, `Center`; соответственно для выравнивания по левому краю, по правому краю, по центру.

Стиль, в котором будут верстаться заголовки, задает команда

`\ESKDsectStyle{элемент}{стиль}`

Первый аргумент — одно из значений: `section`, `subsection`, `subsubsection`; соответственно для разделов, подразделов, подподразделов. Второй аргумент — стиль, который может содержать в себе такие команды как `\Large`, `\bfseries`, и т.п.

Вертикальные отступы задает команда

`\ESKDsectSkip{элемент}{отступ перед}{отступ после}`

Первый аргумент — одно из значений: `section`, `subsection`, `subsubsection`; соответственно для разделов, подразделов, подподразделов. Второй аргумент — отступ перед заголовком. Третий аргумент — отступ после заголовка.

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		23

3.5 Настройка листа регистрации изменений

Шрифт заголовка и тела таблицы определяют команды \ESKDfontTabHead и \ESKDfontTabBody, их можно переопределить посредством \renewcommand.

Примечание — команды \ESKDchngFontHead и \ESKDchngFontBody являются устаревшими и будут удалены в будущих версиях eskdx.

Ширину колонок таблицы определяют команды

\ESKDchngColumnIwidth

\ESKDchngColumnIIwidth

\ESKDchngColumnIIIwidth

\ESKDchngColumnIVwidth

\ESKDchngColumnVwidth

\ESKDchngColumnVIwidth

\ESKDchngColumnVIIwidth

\ESKDchngColumnVIIIwidth

\ESKDchngColumnIXwidth

\ESKDchngColumnXwidth

Их также можно переопределить посредством \renewcommand.

3.6 Настройка спецификации

Шрифт заголовка и тела таблицы определяют команды \ESKDfontTabHead и \ESKDfontTabBody, их можно переопределить посредством \renewcommand.

Примечание — команды \ESKDspegFontHead и \ESKDspegFontBody являются устаревшими и будут удалены в будущих версиях eskdx.

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		24

3.7 Текстовые документы без рамок формы и основной надписи

Опция `emptystyle` класса `eskdtext` позволяет получить документ без таких элементов как рамка формы, основная надпись и дополнительные графы. По сути эта опция устанавливает для всех страниц стиль `empty`. Этот стиль не рекомендуется модифицировать, так что если необходимо добавить на страницу произвольные элементы, нужно создать и установить новый стиль, как это описано в разделе 3.1.

Пакет `eskdplain` создает новый стиль страницы `plain`, который не содержит никаких элементов, кроме элемента `pagenumber`, который печатает по центру в нижней части страницы ее номер. Расположение номера на странице можно контролировать опциями пакета, которые приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Опции пакета `eskdplain`

Опция	Описание
<code>numbertop</code> <code>numberbottom</code>	Располагает номер в верхней или в нижней части страницы соответственно.
<code>numberleft</code> <code>numbercenter</code> <code>numberright</code>	При <i>односторонней</i> компоновке документа располагает номер слева, по центру или справа соответственно. При <i>двусторонней</i> компоновке располагает номер у переплета, по центру или у внешнего края страниц соответственно.

Пакет `eskdplain` устанавливает стиль `empty` в качестве стиля титульного листа и стиль `plain` для всех остальных страниц.

3.8 Добавление листа нестандартного размера в документ

3.8.1 Общая информация

По состоянию на 2010-01-12 данная возможность является экспериментальной и нуждается в тестировании и доводке. Формат команд в будущем может быть изменен.

Иногда бывает необходимо вставить в документ формата A4 несколько листов формата A3 в альбомной ориентации. С помощью пакета `eskd freesize` можно вставить лист любого размера в любой ориентации.

В пакете определена следующая команда:

```
\ESKDFreeSize{ширина}{высота}{содержимое}
```

Первые 2 аргумента — размеры листа в единицах, понятных L^AT_EX. Третий аргумент — содержимое, которое необходимо разместить на данном листе. В качестве содержимого могут выступать рисунки, таблицы, текст и т.д.

Данная команда при вызове автоматически начинает новый лист. Если все содержимое не поместится на один лист — будет начат следующий лист такого же нестандартного размера до тех пор, пока все содержимое не будет размещено.

Нестандартные листы оформляются в специальном стиле `freesize` (подробнее об управлении стилями см. раздел 3.1) Данный стиль сам подбирает размер рамки и положение элементов основной надписи в зависимости от размеров листа. Стиль `freesize` целиком «унаследован» от стиля `formIIab` за исключением графы 32 по причине того, что формат листа заранее не известен. По умолчанию графа 32 в данном стиле содержит только слово «*Формат*» с последующим пробелом. Эту графу можно отключить во всем документе (опция `nocolumnxxxii`), можно удалить из стиля `freesize` с помощью команды:

```
\ESKDremoveFromStyle{freesize}{columnxxxii},
```

наконец, можно вручную переопределить ее содержимое, например:

```
\renewcommand\ESKDtheColumnXXXIIfree{Формат A3}
```

						Лист
						26
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Переопределять ее необходимо перед вызовом \ESKDFreeSize.

Для удобства, а так же в качестве примеров в конце eskdreesize.sty были определены следующие команды:

\ESKDlandscapeAIII

\ESKDportraitAIII

\ESKDlandscapeAII

\ESKDportraitAII

\ESKDlandscapeAI

\ESKDportraitAI

\ESKDlandscapeAZERO

\ESKDportraitAZERO

\ESKDlandscapeBanner

Назначение команд понятно из их названий, все они принимают один аргумент — содержимое.

3.8.2 Дополнительные возможности

Для удобства последующей автоматической сортировки страниц разного формата по разным файлам (например, с помощью утилиты pdftk) факт вставки нестандартных листов фиксируется в jobname.log в следующем формате:

eskdreesize: sheet(s) with size (W x H) inserted at page(s) [RANGE]

где W — ширина;

H — высота;

RANGE — диапазон номеров страниц в виде $[N_1-N_2]$, либо $[N_1]$, если страница только одна.

Например, для альбомного листа А3, попавшего на 20-ю страницу, запись будет следующей:

eskdreesize: sheet(s) with size (420mm x 297mm) inserted at page(s) [20]

						Лист
						27
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3.8.3 Ограничения и недостатки

В первую очередь, ограничения по размеру. У Adobe Acrobat ограничение на размер листа 200x200in, у pdf_latex — 16383x16383pt.

Следующее ограничение связано с используемым интерпретатором: изменение размера возможно только при прямой компиляции в *.pdf с помощью pdf_latex. Не смотря на то, что latex тоже сможет обработать такой документ, все листы, размер которых больше заданного в \documentclass будут обрезаны.

3.9 Поддержка ДСТУ (Украина)

В некоторых случаях требования ДСТУ отличаются от ГОСТов. Для поддержки ДСТУ существует пакет eskddstu, который выполняет все необходимые настройки.

На данный момент пакет eskddstu выполняет только настройку окружения ESKDexpLa в соответствии с ДСТУ 3008-95.

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		28

4 БЛАГОДАРНОСТИ

Спасибо всем участникам почтовой рассылки CyrTeX-ru [<https://info.vsu.ru/Lists/CyrTeX-ru/List.html>], которые помогают мне решать вопросы, связанные с разработкой eskdX.

Спасибо всем, кто присылал свои предложения и сообщал об ошибках.

Отдельная благодарность Александру Роженко за его коллекцию пакетов ncstools, откуда я позаимствовал некоторые принципы.

Спасибо Владимиру Пылинскому за его вклад (eskd freesize, и другие улучшения).

А также спасибо Киевскому техникуму электронных приборов, который побудил меня на разработку коллекции eskdX. Если бы не курсовые и дипломная, я бы этого не делал.

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
						29

Приложение А
(справочное)

Расположение полей титульного листа и листа утверждения

1

2

3

4

5

6

7

8

10

Приложение Б
(справочное)
Расположение граф основной надписи

The diagram illustrates the layout of the main title block (основная надпись) for drawings and schemes, Form 1. It shows various fields and their positions, with dashed lines indicating optional or alternative layouts.

Top Section:

- (26) [Field]
- (27) [Field]
- (28) [Field]
- (29) [Field]
- (34) [Field]

Left Section:

- (25) [Field]
- (24) [Field]

Bottom Section:

- (30) [Field]
- (2) [Field]
- (33) [Field]
- (14) [Field]
- (15) [Field]
- (16) [Field]
- (17) [Field]
- (18) [Field]
- (19) [Field]
- (20) [Field]
- (21) [Field]
- (22) [Field]
- (23) [Field]
- (1) [Field]
- (3) [Field]
- (4) [Field]
- (5) [Field]
- (6) [Field]
- (7) [Field]
- (8) [Field]
- (9) [Field]
- (10) [Field]
- (11) [Field]
- (12) [Field]
- (13) [Field]
- (14) [Field]
- (15) [Field]
- (16) [Field]
- (17) [Field]
- (18) [Field]
- (19) [Field]
- (20) [Field]
- (21) [Field]
- (22) [Field]
- (23) [Field]
- (24) [Field]
- (25) [Field]
- (26) [Field]
- (27) [Field]
- (28) [Field]
- (29) [Field]
- (30) [Field]
- (31) [Field]
- (32) [Field]

Right Section:

- (31) [Field]
- (32) [Field]

Рисунок Б.1 – Основная надпись для чертежей и схем. Форма 1

<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;"> Спроб № (24) </div> Перв. примен. (25)																																																																												
<table border="1"> <tr> <td>Инв. № подл. (19)</td> <td>Подп. и дата (20)</td> <td>Взам. инв. № (21)</td> <td>Инв. № дубл. (22)</td> <td>Подп. и дата (23)</td> </tr> </table>		Инв. № подл. (19)	Подп. и дата (20)	Взам. инв. № (21)	Инв. № дубл. (22)	Подп. и дата (23)	<table border="1"> <tr> <td>(14)</td> <td>(15)</td> <td>(16)</td> <td>(17)</td> <td>(18)</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td colspan="4">(2)</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3">(1)</td> <td>Лист</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Проб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(4)</td> <td>(7)</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td>(10)</td> <td>(11)</td> <td>(12)</td> <td>(13)</td> <td colspan="3">(9)</td> </tr> <tr> <td>Н. Контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> Копировал (31) Формат (32) </div>										(14)	(15)	(16)	(17)	(18)					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	(2)				Разраб.					(1)	Лист	Лист	Листов	Проб.					(4)	(7)	(8)	(10)	(11)	(12)	(13)	(9)			Н. Контр.									Утв.								
Инв. № подл. (19)	Подп. и дата (20)	Взам. инв. № (21)	Инв. № дубл. (22)	Подп. и дата (23)																																																																								
(14)	(15)	(16)	(17)	(18)																																																																								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	(2)																																																																							
Разраб.					(1)	Лист	Лист	Листов																																																																				
Проб.						(4)	(7)	(8)																																																																				
(10)	(11)	(12)	(13)	(9)																																																																								
Н. Контр.																																																																												
Утв.																																																																												

Рисунок Б.2 – Основная надпись для текстовых конструкторских документов (первый или заглавный лист). Форма 2

(26)

Инб. № подл.	Подп. и дата
Инб. № докл.	Подп. и дата
Взам. инб. №	Подп. и дата
Инб. № докл.	Подп. и дата

(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(2)	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		(7)

Копировал (31)
Формат (32)

Рисунок Б.3 – Основная надпись для чертежей (схем) и текстовых конструкторских документов (последующие листы). Форма 2а