

Класс ЕСКД

Вячеслав А. Федоров
Тольяттинский государственный университет,
Центр новых информационных технологий

Id: eskd.dtx,v 1.3 2004/10/15 05:34:29 fva Exp

Аннотация

This class designed for making documents in accordance with russian (and probably post USSR) standards for designers. So it documented in russian. PsCyr package required.

Идея разработки класса возникла из необходимости создания большого набора документов в формате похожем на ЕСКД. Имеющиеся на тот момент шаблоны для текстовых процессоров пугали своей странной реакцией на смену принтера и объем документа, поэтому все и началось.

Несмотря на название, класс не претендует на стопроцентное следование ЕСКД: частично устаревшая документация и, конечно, недостаток времени не позволили сделать все как должно быть, но наверное, плохой класс лучше чем его отсутствие.

Итак, что мы умеем:

- рисовать рамки по краю страницы. Три вида — для титульного листа, первой и последующих страниц,
- заполнять поля рамок,
- готовить документ для двусторонней печати,
- регулировать высоту рамки,
- печатать титульный лист и лист изменений.

1 Параметры класса

<code>twoside</code>	— двусторонняя печать. По умолчанию — нет (односторонняя).
<code>height</code>	— высота рамки в миллиметрах (принтеры бывают разные). По умолчанию — 282. Значение параметра сохраняется в макрокоманде <code>\eskdheight</code> .
<code>title</code>	— печать титульного листа. По умолчанию — нет (без титульного листа).
<code>encoding</code>	— кодировка текста cp866,koi8-r,cp1251... По умолчанию — koi8-r. Значение параметра сохраняется в макрокоманде <code>\eskencoding</code> .
<code>\eskencoding</code>	
<code>year</code>	— год документа. По умолчанию — <code>\number\year</code> — текущий. Значение параметра сохраняется в макрокоманде <code>\eskdyear</code> .
<code>\eskdyear</code>	
<code>draft</code>	— черновик. По умолчанию — нет (чистовик). В режиме черновика на строках переполнения печатаются пометки.

2 Заполнение полей документа

На рис. 1 представлен результат форматирования файла содержащего команды¹:

```
\documentclass[                                % -*- coding: koi8-r -*-
    ,twoside          % - двухсторонняя печать
    ,height=282        % - высота рамки в миллиметрах (принтеры бывают разные)
    ,title            % - печать титульного листа
%    ,encoding=koi8-r % - кодировка текста cp866,koi8-r,cp1251...
%    ,year=2000         % - год документа
%    ,draft           % - черновик
] {eskd}

\docName{наименование изделия/документа - графа 1}
\docSignature{обозначение - графа 2}
\docLabel{графа 9}
\middleLabel{графа 10}      % - недостающая должность
\docAuthor{Автор}          % - фамилия автора
\docChecker{Проверивший}   % - фамилия проверившего
\middleName{Неизвестный}    % - фамилия неизвестного
\normController{Нормист}    % - фамилия нормоконтролера
\approvedBy{Утвердун}       % - фамилия утвердившего

%     титульный лист:
%
\titleTop{Страна чудес\\
    Академия околовсяческих наук\\
    НИИЧАВО}                % - шапка титульного листа
\titleApprovedBy{должность утвердившего} {Ф.А.~Милия~Утвердившего}
\titleAgreedBy{должность согласовавшего} {Е.Г.~Офамилия}
\titleAgreedBy{должность более мелкого согласовавшего} {О.К.~Первый}
\titleAgreedBy{должность ещё более мелкого согласовавшего} {О.К.~Второй}
\titleDesignedBy{Самый главный автор всех времен и народов} {А.В.~Top}
\titleDesignedBy{Самый средний автор} {С.Р.~Едний}
\titleDesignedBy{Самый последний автор титульного листа} {П.О.~Следний}

\begin{document}\Huge
Верхняя строка первого листа
\vfill
Нижняя строка первого листа
\newpage
Верхняя строка второго листа
\vfill
Нижняя строка второго листа
\eskdListOfChanges
\end{document}
```

¹чистая обратная сторона титульного листа не показана

Страна чудес
Академия околосказочных наук
НИИЧАВО

Сстр	обозначение - графа 2		Имя	Паспорт	№ документа	Подпись	Даты
4							

Рис. 1: Поля документа

3 Команды формирования полей документа

3.1 Команды с одним параметром

\docName	— (сионим \fI) наименование изделия/документа — графа 1.
\docSignature	— (\fII) обозначение — графа 2.
\docLabel	— (\fIX) графа 9.
\middleLabel	— (\fX) графа 10 — недостающая должность.
\docAuthor	— (\fXIi) фамилия автора.
\docChecker	— (\fXIi) фамилия проверившего.
\middleName	— (\fXIi) фамилия неизвестного.
\normController	— (\fXIiv) фамилия нормоконтролера.
\approvedBy	— (\fXIV) фамилия утвердившего.
\titleTop	— (\tfI) шапка титульного листа.
\tfIII	— поле согласовано/утверждаю титульного листа. Генерируется командами \titleAgreedBy и \titleApprovedBy.
\titleName	— (\tfIV) наименование (на титульном листе). По умолчанию берется из \docName.
\titleSignature	— (\tfVI) обозначение. По умолчанию берется из \docSignature.
\titleBottom	— нижнее поле титула. По умолчанию берется год из параметра класса.

3.2 Команды с двумя параметрами

\titleApprovedBy	— задание должности и фамилии утвердившего на титульном листе. Параметры соответственно — должность и фамилия.
\titleAgreedBy	— должность и фамилия согласовавшего на титульном листе. Можно использовать несколько раз — дополнительные появятся внизу слева.
\titleDesignedBy	— должность соавтора, фамилия соавтора. Можно использовать несколько раз.

4 Лист регистрации изменений

\eskdListOfChanges	Команда \eskdListOfChanges печатает лист регистрации изменений с новой страницы.
--------------------	--

5 Детали реализации

5.1 Идентификация

```
1 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e} \ProvidesClass{eskd}[2004/10/12 a4 eskd  
2 format (V.Fyodorov@tltsu.ru)]
```

5.2 Создание и инициализация параметров

двусторонняя печать:

```
3 \newif\ifeskdf@twoside  
4 \eskd@twosidefalse  
5
```

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ:

```
6 \newif\ifeskfd@title  
7 \eskfd@titlefalse  
8
```

высота рамки в миллиметрах по умолчанию:

```
9 \newcommand{\eskdhheight}{282}
```

кодировка по умолчанию:

```
10 \newcommand{\eskdcencoding}{koi8-r}
```

год документа:

```
11 \newcommand{\eskdyear}{\number\year}  
12
```

толщина тонкой линии в мм:²

```
13 \newcommand{\eskd@thin}{0.2}
```

```
14 \newcommand{\eskd@half@thin}{0.1}
```

```
15
```

... ТОЛСТОЙ:³

```
16 \newcommand{\eskd@thick}{0.4}
```

```
17 \newcommand{\eskd@half@thick}{0.2}
```

5.3 Обработка параметров класса

```
18 \RequirePackage{keyval}  
19  
20 \define@key{eskfd}{height}{\renewcommand{\eskdhheight}{#1}}  
21 \define@key{eskfd}{encoding}{\renewcommand{\eskdcencoding}{#1}}  
22 \define@key{eskfd}{year}{\renewcommand{\eskdyear}{#1}}  
23  
24 \DeclareOption{title}{\eskfd@titletrue}  
25  
26 \DeclareOption{twoside}{%  
27   \eskfd@twosidetrue  
28   \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{article}  
29   \PassOptionsToPackage{twosideshift=0pt}{geometry}  
30 }  
31  
32 \DeclareOption{draft}{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{article}}  
33  
34 \DeclareOption*{\edef\@tempa{  
35   \noexpand\setkeys{eskfd}{\CurrentOption}}\@tempa}  
36  
37 \ProcessOptions\relax  
38  
39 \LoadClass[a4paper]{article}
```

5.4 Дополнительные пакеты

```
40 \RequirePackage[koi8-r,\eskdcencoding]{inputenc}
```

²не умею делить вещественные числа, поэтому второй параметр (должен быть равен половине от первого)

³аналогично

```

41 \RequirePackage[russian]{babel}
42 \RequirePackage[T2A]{fontenc}
43 \RequirePackage{rotating}
44 \RequirePackage{lastpage}
45 \RequirePackage{ifthen}
46 \RequirePackage{fancyhdr}
47
48 \RequirePackage{pscyr}
49 \renewcommand{\rmdefault}{far}
50
51 \RequirePackage[left=24mm,right=11mm%
52 ,top=10mm,nofoot,headsep=0pt]{geometry}

```

5.5 Управление размером нижнего поля

\set@eskd@bottom Команда \set@eskd@bottom устанавливает нижнее поле текста относительно нижней рамки.

```

53 \newcommand{\set@eskd@bottom}[1]{%
54   \setlength{\textheight}{\eskdheight mm}
55   \addtolength{\textheight}{-\#1}
56   \addtolength{\textheight}{5 mm}
57 }

```

5.6 Вертикальная неизменяемая часть. 148x12

Не будем дважды рисовать одно и то же. Макет будет в виде текста:

```
% +-----+
% | И nv. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | И nv. N дубл. | Подп. и дата |
% | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
% | | | | | |
%
```

Повернутая на 90 градусов относительно левого нижнего угла.

```

58 \newsavebox{\eskd@vertical@frame}
59
60 \newcommand{\make@eskd@vertical@frame}{%
61   \unitlength 1mm %
62   \savebox{\eskd@vertical@frame}(0,0){%
63     \begin{rotate}{90}
64       \begin{picture}(0,0)(0,0)
65         \linethickness{\eskd@thick mm}

вертикальные линии:
66 %
67   \put(0,0){\line(0,1){12}}
68   \put(25,0){\line(0,1){12}}
69   \put(60,0){\line(0,1){12}}
70   \put(85,0){\line(0,1){12}}
71   \put(110,0){\line(0,1){12}}
72   \put(145,0){\line(0,1){12}}

```

УГЛЫ:

```
73     \put(0,12){\line(0,1){\eskd@half@thick}}
74     \put(145,12){\line(0,1){\eskd@half@thick}}
```

горизонтальные линии:

```
75 %  
76          \put(0,7){\line(1,0){145}}  
77          \put(0,12){\line(1,0){145}}
```

ТЕКСТ:

```
78 %
79   \put(12.5,9.5){\makebox(0,0){\itshape
80     \textar{Инв. \textnumero\ подл.}}}
81   \put(42.5,9.5){\makebox(0,0){\itshape
82     \textar{Подп. и дата}}}
83   \put(72.5,9.5){\makebox(0,0){\itshape
84     \textar{Взам. инв. \textnumero}}}
85   \put(97.5,9.5){\makebox(0,0){\itshape
86     \textar{Инв. \textnumero\ дубл.}}}
87   \put(127.5,9.5){\makebox(0,0){\itshape
88     \textar{Подп. и дата}}}
89   %
90   \end{picture}%
91   \end{rotate}
92 }
93 }
```

5.7 Граница поля с основанием в левом верху.

94 \newsavebox{\eskd@border}

95

```
96 \newcommand{\make@esk@border}{%
```

```
97 \savebox{\eskd@bor
```

98 \unitlength 1mm

99 \begin{picture}(0,0)(0,\eskdheight

100

рамка:

101

```
102 \put(0,\eskheight){\line(1,0){185}}
```

```

103      \put(0,0){\line(0,1){\eskdheight}}
104      \put(185,0){\line(0,1){\eskdheight}}
105      углы:
106      \put(-\eskd@half@thick,0){\line(1,0){\eskd@half@thick}}
107      \put(-\eskd@half@thick,\eskdheight){\line(1,0){\eskd@half@thick}}
108      \put(185,0){\line(1,0){\eskd@half@thick}}
109      \put(185,\eskdheight){\line(1,0){\eskd@half@thick}}
110  \end{picture}
111
112

```

5.8 Надпись

Надпись общую разобьем на три куска из которых будем складывать четную/нечетную и общую часть.

5.8.1 Левая часть надписи.

```

% -----+-----+-----+-----+-----+
%   |       |       |       |
% -----+-----+-----+-----+-----+
%   |       |       |       |
% -----+-----+-----+-----+-----+
%   Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата
%
113
114 \newsavebox{\eskd@common@left}
115
116 \newcommand{\make@eskd@common@left}{%
117   \savebox{\eskd@common@left}(0,0){%
118     \unitlength 1mm %
119     \begin{picture}(0,0)(0,0)
120       \linethickness{\eskd@thick mm}

ТОЛСТЫЕ вертикальные:
121 %
122   \put(7,0){\line(0,1){15}}
123   \put(17,0){\line(0,1){15}}
124   \put(40,0){\line(0,1){15}}
125   \put(55,0){\line(0,1){15}}

ТОЛСТЫЕ горизонтальные:
126 %
127   \put(0,5){\line(1,0){65}}
128   \put(0,15){\line(1,0){65}}

ТОНКИЕ горизонтальные:
129 %
130   \linethickness{\eskd@thin mm}
131   \put(0,10){\line(1,0){65}}

```

текст:

```
132 %
133     \put(3.5,2.5){\makebox(0,0){\footnotesize\itshape\textr{Изм.}}}
134     \put(12,2.5){\makebox(0,0){\itshape\textr{Лист}}}
135     \put(28.5,2.5){\makebox(0,0){\itshape
136         \textr{\textnumero\ докум.}}}
137     \put(47.5,2.5){\makebox(0,0){\itshape\textr{Подп.}}}
138     \put(60,2.5){\makebox(0,0){\small\itshape\textr{Дата}}}
139 %
140 \end{picture}
141 }
```

5.8.2 Дырка (поле 2). 110x15

```
% +-----+
% |           |
% |           |
%
%
142 %
143 \newsavebox{\eskd@common@hole}
144 %
145 \newcommand{\make@eskd@common@hole}{%
146   \savebox{\eskd@common@hole}(0,0){%
147     \unitlength 1mm
148     \begin{picture}(0,0)(0,0)
149       \linethickness{\eskd@thick mm}
```

толстые вертикальные:

```
150 %
151   \put(0,0){\line(0,1){15}}
152   \put(110,0){\line(0,1){15}}
```

толстые горизонтальные:

```
153 %
154   \put(0,15){\line(1,0){110}}
155   %
156 \end{picture}
157 }
```

5.8.3 Лист/страница

```
158 %
159 \newsavebox{\eskd@common@page}
160 %
161 \newcommand{\make@eskd@common@page}{%
162   \savebox{\eskd@common@page}(0,0){%
163     \unitlength 1mm
164     \begin{picture}(0,0)(0,0)
165       \linethickness{\eskd@thick mm}
```

толстые горизонтальные:

```
166 %
```

```

167      \put(0,15){\line(1,0){10}}
168      \put(0,8){\line(1,0){10}}
169          %
170  \end{picture}
171 }
172

```

5.9 Обычная страница

команда создающая обычный стиль страницы

```

173 \newcommand{\make@eskd@common@style}{%
174   \newsavebox{\eskd@common@list}

```

надпись перед номером страницы:

```

175   \savebox{\eskd@common@list}{\itshape
176     \textar{\ifeskdf@twoside Стр.\else Лист\fi}}
177 %

```

надпись внизу страницы:

```

178   \newsavebox{\eskd@common@gost}
179   \savebox{\eskd@common@gost}{\scriptsize\textar{ГОСТ 2.104-68
180     Форма 2\ifeskdf@twoside б\else а\fi}}
181 %

```

обозначение:

```

181   \newsavebox{\eskd@common@signature}
182   \savebox{\eskd@common@signature}{{\inputencoding{\eskdencoding}\eskd@ii}}
183 %

```

собственно стиль:

```

184   \fancypagestyle{common}{%
185     \fancyhf{}
186     \fancyhead[L]{%
187       \unitlength 1mm
188       \begin{picture}(0,0)(3,-6)
189         \put(0,0){\usebox{\eskd@border}}
190         \put(0,-\eskdheight){\usebox{\eskd@vertical@frame}}
191         \put(0,-\eskdheight){\usebox{\eskd@common@left}}
192         \put(65,-\eskdheight){\usebox{\eskd@common@hole}}
193         \put(175,-\eskdheight){\usebox{\eskd@common@page}}
194         \put(0,-\eskdheight){\begin{picture}(0,0)
195           \put(180,4){\makebox(0,0){\large\textbf{\textar{\thepage}}}}
196           \put(120,7.5){\makebox(0,0){\usebox{\eskd@common@signature}}}
197           \put(180,11.5){\makebox(0,0){\usebox{\eskd@common@list}}}
198           \put(185,\ifeskdf@twoside-1\else0\fi){\makebox(0,0)[rt]{%
199             \usebox{\eskd@common@gost}}}
200         \end{picture}}
201       \end{picture}}
202     }
203   \ifeskdf@twoside
204     \fancyhead[LE]{%
205       \unitlength 1mm
206       \begin{picture}(0,0)(3,-6)
207         \put(0,0){\usebox{\eskd@border}}
208         \put(120,-\eskdheight){\usebox{\eskd@common@left}}
209         \put(10,-\eskdheight){\usebox{\eskd@common@hole}}
210         \put(0,-\eskdheight){\usebox{\eskd@common@page}}}

```

```

211     \put(0,-\eskdheight){\begin{picture}(0,0)
212         \put(5,4){\makebox(0,0){\large\textbf{\textar{\thepage}}}}
213         \put(65,7.5){\makebox(0,0){\usebox{\eskd@common@signature}}}
214         \put(5,11.5){\makebox(0,0){\usebox{\eskd@common@list}}}
215         \put(185,\ifeskd@twoside-1\else0\fi){\makebox(0,0)[rt]{%
216             \usebox{\eskd@common@gost}}}
217     \end{picture}}
218 \end{picture}
219 }
220 \fi
221 \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
222 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
223 }
224
225

```

5.10 Стиль первого листа

```

226
227 \newcommand{\make@eskdfirst@style}{%
228   \newsavebox{\eskd@first@text}
229   \savebox{\eskd@first@text}{%
230     \unitlength 1mm
231     \begin{picture}(0,0)(0,0)
232       \put(185,-1){\makebox(0,0)[rt]{\scriptsize
233         ГОСТ 2.104-68 Форма 2}}
234       \put(3.5,27.5){\makebox(0,0){\footnotesize\itshape Изм.}}
235       \put(12,27.5){\makebox(0,0){\itshape Лист}}
236       \put(28.5,27.5){\makebox(0,0){\itshape\textnumero\ докум.}}
237       \put(47.5,27.5){\makebox(0,0){\itshape Подп.}}
238       \put(60,27.5){\makebox(0,0){\small\itshape Дата}}
239 %
240       \put(8.5,22.5){\makebox(0,0){\itshape Разраб.}}
241       \put(8.5,17.5){\makebox(0,0){\itshape Пров.}}
242       \put(8.5,7.5){\makebox(0,0){\itshape Н. контр.}}
243       \put(8.5,2.5){\makebox(0,0){\itshape Утв.}}
244 %
245       \put(142.5,22.5){\makebox(0,0){\itshape Лит.}}
246       \put(157.5,22.5){\makebox(0,0){\itshape
247           \ifeskd@twoside Стр.\else Лист\fi}}
248       \put(175,22.5){\makebox(0,0){\itshape
249           \ifeskd@twoside Страниц\else Листов\fi}}
250
251   \end{picture}
252 }
253 %
254 \fancypagestyle{first}{%
255   \fancyhf{}
256   \fancyhead[L]{%
257     \unitlength 1mm
258     \begin{picture}(0,0)(3,-6)
259       \put(0,0){\usebox{\eskd@border}}
260       \put(0,-\eskdheight){\usebox{\eskd@vertical@frame}}
261       \put(0,-\eskdheight){\makebox(0,0){%
```

```

262      \unitlength 1mm
263      \begin{picture}(0,0)(0,0)
264          \put(157.5,17.5){\makebox(0,0){\ifthenelse
265              {\pageref{LastPage}=1}{}{\thepage}}}
266          \put(175,17.5){\makebox(0,0){\pageref{LastPage}}}
267          \put(18,22.5){\makebox(0,0)[1]{\eskd@xiI}}
268          \put(18,17.5){\makebox(0,0)[1]{\eskd@xiII}}
269          \put(18,12.5){\makebox(0,0)[1]{\eskd@xiIII}}
270          \put(18,7.5){\makebox(0,0)[1]{\eskd@xiIV}}
271          \put(18,2.5){\makebox(0,0)[1]{\eskd@xiV}}
272          \put(67,12.5){\makebox(0,0)[1]{%
273              \parbox{66mm}{\large\raggedright\eskd@i}}}
274          \put(125,32.5){\makebox(0,0){\LARGE\eskd@ii}}
275          \put(160,7.5){\makebox(0,0){\eskd@ix}}
276          \put(8.5,12.5){\makebox(0,0){\itshape\eskd@x}}
277          \linethickness{\eskd@thick mm}

vertical lines thick:
278 %
279      \put(7,25){\line(0,1){15}}
280      \put(17,0){\line(0,1){40}}
281      \put(40,0){\line(0,1){40}}
282      \put(55,0){\line(0,1){40}}
283      \put(65,0){\line(0,1){40}}
284      \put(135,0){\line(0,1){25}}
285      \put(140,15){\line(0,1){5}}
286      \put(145,15){\line(0,1){5}}
287      \put(150,15){\line(0,1){10}}
288      \put(165,15){\line(0,1){10}}

horizontal lines thick:
289 %
290      \put(0,40){\line(1,0){185}}
291      \put(0,30){\line(1,0){65}}
292      \put(0,25){\line(1,0){185}}
293      \put(135,20){\line(1,0){50}}
294      \put(135,15){\line(1,0){50}}

horizontal lines thin:
295 %
296      \linethickness{\eskd@thin mm}
297      \put(0,35){\line(1,0){65}}
298      \multiput(0,5)(0,5){4}{\line(1,0){65}}

labels:
299 %
300      \put(0,0){\usebox{\eskd@first@text}}
301          %
302      \end{picture}
303      }
304      \end{picture}
305      }
306      \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
307      \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
308  }

```

5.11 Стиль титульного листа

```
309
310 \newcommand{\make@eskd@title@style}{%
311   \newsavebox{\eskd@title@text}
312   \savebox{\eskd@title@text}{\scriptsize\textrar{Ф. 1288}}
313   \newsavebox{\eskd@agr}
314   \savebox{\eskd@agr}{\usefont{T2A}{far}{b}{n}\Large Согласова-
    но}
315   \newsavebox{\eskd@appr}
316   \savebox{\eskd@appr}{\usefont{T2A}{far}{b}{n}\Large Утверждаю}
317   \fancypagestyle{title}{%
318     \fancyhf{}
319     \fancyhead[L]{%
320       \unitlength 1mm
321       \begin{picture}(0,0)(3,-6)
322         \put(0,0){\usebox{\eskd@border}}
323         \put(0,-\eskdheight){\usebox{\eskd@vertical@frame}}
324         \put(185,-\eskdheight){%
325           \begin{picture}(0,0)
326             \put(0,-1){\makebox(0,0)[rt]{\usebox{\eskd@title@text}}}
327           \end{picture}
328         }
329       }
330     \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
331     \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
332   }
```

5.12 Определение команд заполнения полей

5.12.1 Наименование изделия/документа — графа 1

```
\docName
\eskd@i 333 \newcommand{\eskd@i} {}
334 \newcommand{\docName}[1]{\renewcommand{\eskd@i}{#1}}
\fI СИНОНИМ :
335 \newcommand{\fI}{\docName}
336
```

5.12.2 Обозначение - графа 2.

```
337 \newcommand{\eskd@ii} {}
338 \newcommand{\docSignature}[1]{\renewcommand{\eskd@ii}{#1}}
СИНОНИМ :
339 \newcommand{\fII}[1]{\renewcommand{\eskd@ii}{#1}}
340
```

5.12.3 Графа 9.

```
341 \newcommand{\eskd@ix} {}
342 \newcommand{\fix}[1]{\renewcommand{\eskd@ix}{#1}}
343 \newcommand{\docLabel}[1]{\renewcommand{\eskd@ix}{#1}}
344
```

5.12.4 Графа 10 - недостающая должность.

```
345 \newcommand{\eskd@x}{}  
346 \newcommand{\middleLabel}[1]{\renewcommand{\eskd@x}{#1}}  
347 \newcommand{\fX}[1]{\renewcommand{\eskd@x}{#1}}  
348
```

5.12.5 Фамилия автора.

```
349 \newcommand{\eskd@xiI}{}  
350 \newcommand{\docAuthor}[1]{\renewcommand{\eskd@xiI}{#1}}
```

СИНОНИМ :

```
351 \newcommand{\fXIi}[1]{\renewcommand{\eskd@xiI}{#1}}  
352
```

5.12.6 Фамилия проверившего.

```
353 \newcommand{\eskd@xiII}{}  
354 \newcommand{\docChecker}[1]{\renewcommand{\eskd@xiII}{#1}}
```

СИНОНИМ :

```
355 \newcommand{\fXIii}[1]{\renewcommand{\eskd@xiII}{#1}}  
356
```

5.12.7 Фамилия неизвестного.

```
357 \newcommand{\eskd@xiIII}{}  
358 \newcommand{\middleName}[1]{\renewcommand{\eskd@xiIII}{#1}}  
359 \newcommand{\fXIiii}[1]{\renewcommand{\eskd@xiIII}{#1}}  
360
```

5.12.8 Фамилия нормоконтролера.

```
361 \newcommand{\eskd@xiIV}{}  
362 \newcommand{\normController}[1]{\renewcommand{\eskd@xiIV}{#1}}  
363 \newcommand{\fXIiv}[1]{\renewcommand{\eskd@xiIV}{#1}}  
364
```

5.12.9 Фамилия утвердившего.

```
365 \newcommand{\eskd@xiV}{}  
366 \newcommand{\approvedBy}[1]{\renewcommand{\eskd@xiV}{#1}}  
367 \newcommand{\fXIv}[1]{\renewcommand{\eskd@xiV}{#1}}  
368
```

5.13 Команды заполнения титульного листа.

```
369 \newcommand{\eskd@title@i}{}  
370 \newcommand{\titleTop}[1]{\renewcommand{\eskd@title@i}{#1}}  
371 \newcommand{\tfI}[1]{\renewcommand{\eskd@title@i}{#1}}  
372
```

нужен <утверждаю>:

```
373 \newif\ifeskд@title@appr \eskd@title@apprfalse
```

нужен <согласовано>:

```
374 \newif\ifeskд@title@agr \eskd@title@agrfalse
```

```
375
```

список разработчиков (дополнительно):

```
376 \newcommand{\eskd@des@list}{}  
377
```

377

должность утвердившего:
378 \newcommand{\eskd@title@iii@right@position}{}
фамилия утвердившего:
379 \newcommand{\eskd@title@iii@right@name}{}
380 \newcommand{\titleApprovedBy}[2]{%
381 \renewcommand{\eskd@title@iii@right@position}{#1}
382 \renewcommand{\eskd@title@iii@right@name}{#2}
383 \eskd@title@apprtrue
384 }
385 }

должность согласовавшего:
386 \newcommand{\eskd@title@iii@left@position}{}
фамилия согласовавшего:
387 \newcommand{\eskd@title@iii@left@name}{}
5.13.1 Список согласовавших (дополнительно).

388 \xdef\eskd@agr@list{}
389 \newcommand{\titleAgreedBy}[2]{%
добавить в дополнительный список:
390 \ifeskd@title@agr
391 \xdef\eskd@agr@list{\eskd@agr@list#1\par\vrule
392 depth 0.8pt height -0.4pt width31mm~#2\par
393 ''\vrule depth 0.8pt height -0.4pt width8mm''\vrule
394 depth 0.8pt height -0.4pt width20mm\ \eskdyear\ \cyrg\par\vskip 3mm}
395 \else
396 \renewcommand{\eskd@title@iii@left@position}{#1}
397 \renewcommand{\eskd@title@iii@left@name}{#2}
398 \eskd@title@agrtrue
399 \fi
400 }
401 }

5.13.2 Список титульных авторов.

402 \xdef\eskd@author@list{}
403 \newcommand{\titleDesignedBy}[2]{%
404 \xdef\eskd@author@list{\eskd@author@list#1\par\vrule
405 depth 0.8pt height -0.4pt width31mm~#2\par
406 ''\vrule depth 0.8pt height -0.4pt width8mm''\vrule
407 depth 0.8pt height -0.4pt width20mm\ \eskdyear\ \cyrg\par\vskip 3mm}
408 }
409
410 \newcommand{\tfIII}{\hyphenpenalty=10000 %
411 \begin{tabular}{@{\hspace{5mm}}p{80mm}@{\hspace{10mm}}p{80mm}}%
412 \ifeskd@title@agr \hspace{15mm}\usebox{\eskd@agr}\fi &%
413 \ifeskd@title@appr \hspace{15mm}\usebox{\eskd@appr}\fi \\[3mm]
414 \ifeskd@title@agr{\raggedright \eskd@title@iii@left@position}\fi &%
415 \ifeskd@title@appr{\raggedright
416 \eskd@title@iii@right@position}\fi \\[3mm]
417 \ifeskd@title@agr \rule[-1mm]{31mm}{0.4pt}~%
418 \eskd@title@iii@left@name \fi &%
419 \ifeskd@title@appr \rule[-1mm]{31mm}{0.4pt}~%

```
420      \eskd@title@iii@right@name \fi\\[3mm]
421      \ifesk@title@agr ''\rule[-1mm]{8mm}{0.4pt}''\rule[-1mm]{20mm}{0.4pt}
422      \eskdyear\ \cyrg\fi &%
423      \ifesk@title@appr ''\rule[-1mm]{8mm}{0.4pt}''\rule[-1mm]{20mm}{0.4pt}
424      \eskdyear\ \cyrg\fi
425  \end{tabular}
426 }
427
```

5.13.3 Наименование.

```
428 \newcommand{\eskd@title@iv}{\eskd@i}
429 \newcommand{\titleName}[1]{\renewcommand{\eskd@title@iv}{#1}}
430 \newcommand{\tfIV}[1]{\renewcommand{\eskd@title@iv}{#1}}
431
```

5.13.4 Обозначение.

```
432 \newcommand{\eskd@title@vi}{\eskd@ii}
433 \newcommand{\titleSignature}[1]{\renewcommand{\eskd@title@vi}{#1}}
434 \newcommand{\tfVI}[1]{\renewcommand{\eskd@title@vi}{#1}}
435
```

5.13.5 Год документа.

```
436 \newcommand{\eskd@title@bottom}{\eskdyear}
437 \newcommand{\titleBottom}[1]{\renewcommand{\eskd@title@bottom}{#1}}
438
```

5.14 Создание титульного листа.

```
439 \renewcommand{\maketitle}{}%
440 \newcommand{\eskd@maketitle}{}%
441 \thispagestyle{title}
```

следующая страница первая:

```
442 \set@esk@bottom{55mm}
443 \usefont{T2A}{far}{m}{n}
```

увеличить нормальный шрифт:

```
444 \large
пропуск перед шапкой:
445 \vspace*{1mm}
```

5.14.1 Шапка титульного листа.

```
446 \begin{center}
```

жирным и побольше:

```
447 \bfseries\Large
448 \eskd@title@i
```

конец шапки:

```
449 \end{center}
```

растягивающийся верт. пропуск :

```
450 \vfill
```

5.14.2 Поле "утверждаю".

```
451 %
```

```
452 \centerline{\raisebox{0mm}[0mm][0mm]{\tfIII}}
```

растягивающийся верт. пропуск:

```
453 \vfill
```

5.14.3 Название.

начало :

```
454 \begin{center}
```

жирным и побольше:

```
455 {\bfseries\Large
```

```
456 \MakeUppercase{\eskd@title@iv}\mbox{}\\[3mm]
```

```
457 {\large\MakeUppercase{\eskd@title@vi}}
```

конец названия:

```
458 \end{center}
```

```
459 %%%%%%%%%%%%%%
```

растягивающийся верт. пропуск:

```
460 \vfill
```

5.14.4 Начало полей согласования/авторов.

```
461 %
```

```
462 \unitlength\textwidth\begin{picture}(0,0)
```

```
463 \put(0,0){\makebox(0,0)[l]{\hyphenpenalty=10000 %}}
```

```
464 \begin{tabular}{@{\hspace{5mm}}p{80mm}@{\hspace{10mm}}p{80mm}}
```

```
465 \raggedright\eskd@agr@list &{\raggedright\eskd@author@list}\\
```

```
466 \end{tabular}
```

```
467 }
```

```
468 \end{picture}
```

растягивающийся верт. пропуск:

```
469 \vfill\vfill
```

5.14.5 Год документа.

```
470 \begin{center}
```

```
471 \eskd@title@bottom
```

```
472 \end{center}
```

5.14.6 Завершение титульного листа.

```
473 \newpage
```

```
474
```

```
475 \ifesk@twoside
```

```
476 \thispagestyle{empty}
```

```
477 \cleardoublepage
```

```
478 \fi
```

```
479
```

```
480 \thispagestyle{first}
```

```
481 \set@esk@bottom{30mm}
```

```
482
```

```
483 }
```

```
484
```

```
485
```

```
486 \set@esk@bottom{\ifesk@title15mm\else55mm\fi}
```

5.15 Выполнить настройки зависящие от параметров.

```
488
489 \AtBeginDocument{%
490
491   \inputencoding{koi8-r}
492 }
```

5.15.1 Лист регистрации изменений.

```
493 \newcommand{\eskdlListOfChanges}{\newpage
494 {\small\noindent
495 \begin{tabular}{|c|*{7}{p{1.5cm}|}c|c|}
496   \multicolumn{10}{c}{\Large\bf Лист регистрации изменений}\hline
497 & \multicolumn{4}{c}{Номера листов
498 (страниц)}\hline
499 Изм.&из\me\нен\ных&за\me\нен\ных&но\ых&
500 ан\ну\ли\ро\ван\ных&
501 Всего листов (страниц)
502 в докум.&\No\ докум.&Вхо\дя\щий \No\
503 сопроводительного докум. и дата&Подпись&Дата\hline
504 \vbox{\vspace{\eskdhheight mm}\vspace{-6cm}}\hline
505 \end{tabular}
506 }
507 }
508 }
```

5.15.2 Выполнить установки.

```
509
510 \make@eskd@border
511 \make@eskd@vertical@frame
512
513 \make@eskd@common@left
514 \make@eskd@common@hole
515 \make@eskd@common@page
516
517 \make@eskd@first@style
518 \make@eskd@title@style
519 \make@eskd@common@style
520
521 \pagestyle{common}
522 \inputencoding{\eskdcoding}
523 \ifeskd@title\eskd@maketitle
524 \else\thispagestyle{first}\set@eskd@bottom{30mm}\fi
525
526 \renewcommand{\make@eskd@border}{}}
527 \renewcommand{\make@eskd@vertical@frame}{}}
528 \renewcommand{\make@eskd@common@left}{}}
529 \renewcommand{\make@eskd@common@hole}{}}
530 \renewcommand{\make@eskd@common@page}{}}
531 \renewcommand{\make@eskd@first@style}{}}
532 \renewcommand{\make@eskd@title@style}{}}
533 \renewcommand{\make@eskd@common@style}{}}
```

```
534 \renewcommand{\eskd@maketitle}{}  
535 \relax  
536 }
```

Конец описания пакета ЕСКД. Вопросы задавать по адресу: *V.Fyodorov@tltsu.ru*

Index

Numbers written in italic refer to the page where the corresponding entry is described; numbers underlined refer to the code line of the definition; numbers in roman refer to the code lines where the entry is used.

Symbols	
\@tempa	34, 35
_	80, 86, 136, 236, 394, 407, 422, 424, 502
A	
\approvedBy	4, 366
\AtBeginDocument	489
B	
\begin	63, 64, 99, 119, 148, 164, 188, 194, 206, 211, 231, 258, 263, 321, 325, 411, 446, 454, 462, 464, 470, 495
C	
\cleardoublepage	477
D	
\docAuthor	4, 350
\docChecker	4, 354
\docLabel	4, 343
\docName	4, 13, 334, 335
\docSignature	4, 338
\draft	1
E	
\encoding	1
\eskd@agr	313, 314, 412
\eskd@agr@list	388, 391, 465
\eskd@appr	315, 316, 413
\eskd@author@list	402, 404, 465
\eskd@border	94, 97, 189, 207, 259, 322
\eskd@common@gost	178, 179, 199, 216
\eskd@common@hole	143, 146, 192, 209
\eskd@common@left	114, 117, 191, 208
\eskd@common@list	174, 175, 197, 214
\eskd@common@page	159, 162, 193, 210
\eskd@common@signature	181, 182, 196, 213
\eskd@des@list	376
\eskd@first@text	228, 229, 300
\eskd@half@thick	17, 73, 74, 105–108
\eskd@half@thin	14
\eskd@i	13, 273, 333, 334, 428
\eskd@ii	182, 274, 337–339, 432
\eskd@ix	275, 341–343
\eskd@maketitle	440, 523, 534
\eskd@thick	16, 65, 100, 120, 149, 165, 277
\eskd@thin	13, 130, 296
\eskd@title@agrfalse	374
\eskd@title@agrtrue	398
\eskd@title@aprfalse	373
\eskd@title@aprtrue	383
\eskd@title@bottom	436, 437, 471
\eskd@title@i	369–371, 448
\eskd@title@iii@left@name	387, 397, 418
\eskd@title@iii@left@position	386, 396, 414
\eskd@title@iii@right@name	379, 382, 420
\eskd@title@iii@right@position	378, 381, 416
\eskd@title@iv	428–430, 456
\eskd@title@text	311, 312, 326
\eskd@title@vi	432–434, 457
\eskd@titlefalse	7
\eskd@titleref	24
\eskd@twosidefalse	4
\eskd@twosidetrue	27
\eskd@vertical@frame	58, 62, 190, 260, 323
\eskdx	276, 345–347
\eskdxii	267, 349–351
\eskdxiii	268, 353–355
\eskdxiv	269, 357–359
\eskdxv	270, 361–363
\eskdxvi	271, 365–367
\eskdenoding	1, 10, 21, 40, 182, 522
\eskdhheight	1, 9, 20, 54, 99, 102–104, 106, 108, 190–194, 208–211, 260, 261, 323, 324, 504
\eskdlListOfChanges	4, 493

```

\eskdyear ..... 1,
               11, 22, 394, 407, 422, 424, 436

F
\fancyhead ..... 186, 204, 256, 319
\fancyhf ..... 185, 255, 318
\fancypagestyle ..... 184, 254, 317
\fI ..... 13, 335
\fII ..... 339
\fIX ..... 342
\footnotesize ..... 133, 234
\footrulewidth ..... 222, 307, 331
\fX ..... 347
\fXIi ..... 351
\fXIii ..... 355
\fXIiii ..... 359
\fXIiv ..... 363
\fXIv ..... 367

H
\headrulewidth ..... 221, 306, 330
\height ..... 1
\hline ..... 496, 503, 504
\hspace ..... 411–413, 464
\hyphenpenalty ..... 410, 463

I
\ifesk@title ..... 6, 486, 523
\ifesk@title@agr ..... 374, 390, 412, 414, 417, 421
\ifesk@title@appr ..... 373, 413, 415, 419, 423
\ifesk@twoside ..... 3, 176,
                  180, 198, 203, 215, 247, 249, 475
\ifthenelse ..... 264
\inputencoding ..... 182, 491, 522

L
\LARGE ..... 274
\Large ..... 314, 316, 447, 455, 496
\large ..... 195, 212, 273, 444, 457
\LoadClass ..... 39

M
\make@esk@border ... 96, 510, 526
\make@esk@common@hole .....
                  145, 514, 529
\make@esk@common@left .....
                  116, 513, 528
\make@esk@common@page .....
                  161, 515, 530
\make@esk@common@style .....
                  173, 519, 533
\make@esk@first@style .....
                  227, 517, 531
\make@esk@title@style .....
                  310, 518, 532
\make@esk@vertical@frame ...
                  60, 511, 527
\maketitle ..... 439
\MakeUppercase ..... 456, 457
\mbox ..... 456
\middleLabel ..... 4, 346
\middleName ..... 4, 358
\multicolumn ..... 496, 497
\multiput ..... 298

N
\NeedsTeXFormat ..... 1
\newif ..... 3, 6, 373, 374
\newpage ..... 473, 493
\No ..... 502
\noexpand ..... 35
\noindent ..... 494
\normController ..... 4, 362
\number ..... 11

P
\pageref ..... 265, 266
\pagestyle ..... 521
\par .... 391, 392, 394, 404, 405, 407
\parbox ..... 273
\PassOptionsToClass ..... 28, 32
\PassOptionsToPackage ..... 29
\ProcessOptions ..... 37
\ProvidesClass ..... 1

R
\raggedright ... 273, 414, 415, 465
\raisebox ..... 452
\relax ..... 37, 535
\RequirePackage . 18, 40–46, 48, 51
\rmdefault ..... 49
\rule ..... 417, 419, 421, 423

S
\scriptsize ..... 179, 232, 312
\set@esk@bottom .....
                  6, 53, 442, 481, 486, 524
\setkeys ..... 35
\setlength ..... 54
\small ..... 138, 238, 494

T
\textar 80, 82, 84, 86, 88, 133, 134,
      136–138, 176, 179, 195, 212, 312
\textbf ..... 195, 212
\textheight ..... 54–56
\textnumero ... 80, 84, 86, 136, 236
\textwidth ..... 462

```

\tfI	371	U
\tfIII	4, 410, 452	\usefont 314, 316, 443
\tfIV	430	
\tfVI	434	V
\thepage	195, 212, 265	\vbox 504
\thispagestyle	. 441, 476, 480, 524	\vfill 450, 453, 460, 469
\title 1	\vrule 391, 393, 404, 406
\titleAgreedBy	4, 389	\vskip 394, 407
\titleApprovedBy	4, 380	\vspace 445, 504
\titleBottom	4, 437	
\titleDesignedBy	4, 403	X
\titleName	4, 429	\xdef 388, 391, 402, 404
\titleSignature	4, 433	
\titleTop	4, 370	Y
\twoside	1	\year 1, 11

Содержание

1 Параметры класса	1
2 Заполнение полей документа	2
3 Команды формирования полей документа	4
3.1 Команды с одним параметром	4
3.2 Команды с двумя параметрами	4
4 Лист регистрации изменений	4
5 Детали реализации	4
5.1 Идентификация	4
5.2 Создание и инициализация параметров	4
5.3 Обработка параметров класса	5
5.4 Дополнительные пакеты	5
5.5 Управление размером нижнего поля	6
5.6 Вертикальная неизменяемая часть. 148x12	6
5.7 Граница поля с основанием в левом верху.	7
5.8 Надпись	8
5.8.1 Левая часть надписи.	8
5.8.2 Дырка (поле 2). 110x15	9
5.8.3 Лист/страница	9
5.9 Обычная страница	10
5.10 Стиль первого листа	11
5.11 Стиль титульного листа	13
5.12 Определение команд заполнения полей	13
5.12.1 Наименование изделия/документа — графа 1	13
5.12.2 Обозначение - графа 2.	13
5.12.3 Графа 9.	13
5.12.4 Графа 10 - недостающая должность.	14
5.12.5 Фамилия автора.	14
5.12.6 Фамилия проверившего.	14
5.12.7 Фамилия неизвестного.	14
5.12.8 Фамилия нормоконтролера.	14
5.12.9 Фамилия утвердившего.	14
5.13 Команды заполнения титульного листа.	14
5.13.1 Список согласовавших (дополнительно).	15
5.13.2 Список титульных авторов.	15
5.13.3 Наименование.	16
5.13.4 Обозначение.	16
5.13.5 Год документа.	16
5.14 Создание титульного листа.	16
5.14.1 Шапка титульного листа.	16
5.14.2 Поле "утверждаю".	16
5.14.3 Название.	17
5.14.4 Начало полей согласования/авторов.	17
5.14.5 Год документа.	17
5.14.6 Завершение титульного листа.	17

5.15 Выполнить настройки зависящие от параметров.	18
5.15.1 Лист регистрации изменений.	18
5.15.2 Выполнить установки.	18

Index	20
--------------	-----------