

## 1. ПЕРЕОПРЕДЕЛЕНИЯ К ПАКЕТУ-ОПЦИИ RUSSIANB.LDF, ПАКЕТ TR-RUSSIANB

В данном пакете изменены некоторые команды из пакета-опции `russianb.ldf` (пакет `babel`) и созданы дополнительные команды-утилиты для набора русского текста.

Первым идёт переопределение команды тире `\cdash` как неразбиваемой или нехрупкой через `\DeclareRobustCommand`; дополнительно для тире без отбивок определены команды `\cdash--=` и `"--=`, аналогичные `\cdash--~` и `"--~` (команда тильды `~`, используемая как третий аргумент в `\cdash` хрупкая).

```
1 \DeclareRobustCommand\cdash[3]{\def\tempx@{#3}%
2 \def\tempa@{-}\def\tempb@{=}\def\tempy@{~}\def\tempc@{*}%
3 \ifx\tempx@\tempy@\let\tempx@\tempb@\fi
4 \ifx\tempx@\tempa@\@Acdash\else
5 \ifx\tempx@\tempb@\@Bcdash\else
6 \ifx\tempx@\tempc@\@Ccdash\else
7 \errmessage{Wrong usage of cdash}\fi\fi\fi}
```

Переопределены две команды дефисов.

Неразбиваемый дефис `"~` теперь позволяет перенос в остальных частях слова.

```
8 \declare@shorthand{russian}{~}{\nobreak\hskip\z@skip
9 \textormath{\leavevmode\hbox{-}}{-}\nobreak\hskip\z@skip}
```

То же делает теперь и команда разбиваемого дефиса `"=`.

```
10 \declare@shorthand{russian}{=}{\nobreak\hskip\z@skip
11 \textormath{\leavevmode\hbox{-}}{-}\hskip\z@skip}
```

Задана команда для неразбиваемого тире, аналогично команде `\nobreakdash` (пакет `amsmath` — этот пакет используется в обязательном наборе пакетов). Команда `\cdashpenalty` служит флагом, и по умолчанию определяется как `\empty`, при задании команды `\nobreakdash` она временно задаёт штраф разрыва 10000 (см. определения тире ниже).

```
12 \ifdefinable\cdashpenalty{\global\let\cdashpenalty\empty}
13 \newcommand\nobreakcdash[3]{\def\cdashpenalty{10000}\cdash#1#2#3}
```

Команда текстового тире переопределена для возможного использования команды `\nobreakcdash---`.

```
14 \def\@Acdash{\ifdim\lastskip>\z@\unskip\nobreak\hskip.2em\fi
15 \cyrdash
16 \ifx\cdashpenalty\empty
17 \else
18 \penalty\cdashpenalty\relax
19 \global\let\cdashpenalty\empty
20 \fi
21 \hskip.2em\ignorespaces}%}
```

Команда тире для сложных слов переопределена для возможного использования команды `\nobreakcdash--=/\nobreakcdash--~`.

```
22 \def\@Bcdash{\ifdim\lastskip>\z@\unskip\fi
23 \nobreak\cyrdash
24 \ifx\cdashpenalty\empty
25 \penalty\exhyphenpenalty}
```

```

26 \else
27   \penalty\cdashpenalty\relax
28   \global\let\cdashpenalty\empty
29 \fi
30 \hskip\z@skip\ignorespaces}%

```

Определение обозначения математической константы.

```

31 \providecommand\const{\operatorname{const}}

```

Задание фильтров для русских кавычек в математике. (Возможно происходит дублирование фильтрования в математике с командами, заданными ниже.)

```

32 \declare@shorthand{russian}{\textmath\glqq
33   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}}
34 \declare@shorthand{russian}{\textmath\grqq
35   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}}
36 \declare@shorthand{russian}{\textmath\flqq
37   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}}
38 \declare@shorthand{russian}{\textmath\frqq
39   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}}

```

В пакете `babel` французские кавычки определяются через кодировку OT1 и поскольку в оригинальных шрифтах  $\TeX$ 'а такого знака не было, его конструируют из имеющихся знаков больше и меньше. В русской литературе для этого созданы специальные знаки кавычек, которые помещены в шрифты с кодировками T2\*, они определяются ниже через наиболее популярную кодировку T2A.

```

40 \DeclareTextCommand{\flqq}{T2A}{\textmath{\guillemotleft}}
41   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}
42 \DeclareTextCommand{\frqq}{T2A}{\textmath{\guillemotright}}
43   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}
44 \ProvideTextCommand{\glqq}{T2A}{\textmath{\quotedblbase}}
45   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}
46 \ProvideTextCommand{\grqq}{T2A}{\textmath{\textquotedblleft}}
47   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}
48 \ProvideTextCommand{\flqq}{T2A}{\textmath{\textquotedblright}}
49   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}
50 \ProvideTextCommand{\grqq}{T2A}{\textmath{\textquotedblleft}}
51   {\PackageError{russian}{\TeXr@russianb@err}{\TeXr@russianb@help}}

```

За комментарием даны определения с автоматическим помещением этих знаков в текстовые боксы, если эти знаки окажутся в математических формулах.

```

52 %\DeclareTextCommand{\flqq}{T2A}{\textmath{\guillemotleft}}
53 %  {\mbox{\guillemotleft}}
54 %\DeclareTextCommand{\frqq}{T2A}{\textmath{\guillemotright}}
55 %  {\mbox{\guillemotright}}
56 %\ProvideTextCommand{\glqq}{T2A}{\textmath{\quotedblbase}}
57 %  {\mbox{\quotedblbase}}
58 %\ProvideTextCommand{\grqq}{T2A}{\textmath{\textquotedblleft}}
59 %  {\mbox{\textquotedblleft}}

```

и сопровождающие их сообщения об ошибке и подсказка.

```

60 \newcommand\TeXr@russianb@err{Russian quotes in math\MessageBreak
61   or replaced \string\prime.}
62 \newcommand\TeXr@russianb@help{Use \string\mbox or \string\text}

  Команды \nod и \nok используют сочетание команды аббревиатуры
  \abbr и \textup; \NOD и т. д. используют команды \hbox и \textup вместо
  \cyrmathrm (похоже, что \cyrmathrm не всегда определена(?)).
63 \def\nod{\mathop{\hbox{\textup{\@ifundefined{abbr}{}\abbr
64   {\cyrn.\cyro.\cyrd.}}}}\nolimits}
65 \def\nok{\mathop{\hbox{\textup{\@ifundefined{abbr}{}\abbr
66   {\cyrn.\cyro.\cyrk.}}}}\nolimits}
67 \def\NOD{\mathop{\hbox{\textup{\CYRN\CYRO\CYRD}}}}\nolimits}
68 \def\NOK{\mathop{\hbox{\textup{\CYRN\CYRO\CYRK}}}}\nolimits}
69 \def\Proj{\mathop{\hbox{\textup{\CYRP\cyrr}}}}\nolimits}

  Заплатки для версии пакета babel 3.8h. При подключении колонтитулов
  команда \MakeUppercase некорректно подключается в результате пакет на-
  чинает искать неизвестную ему опцию RUSSIAN (прописными буквами).
70 \@ifpackagelater{babel}{2005/11/23 v3.8h}{
71 \def\markright#1{%
72   \edef\bbl@tempb{\noexpand\protect
73     \noexpand\lowercase{\noexpand\foreignlanguage{\language\language}}}%
74   \def\bbl@arg{#1}%
75   \ifx\bbl@arg\@empty
76     \toks@{}%
77   \else
78     \expandafter\toks@\expandafter{%
79       \bbl@tempb{\protect\bbl@restore@actives#1}}%
80   \fi
81   \edef\bbl@tempa{%
82     \noexpand\org@markright{\the\toks@}}%
83   \bbl@tempa
84 }
85 \def\markboth#1#2{%
86   \edef\bbl@tempb{\noexpand\protect
87     \noexpand\lowercase{\noexpand\foreignlanguage{\language\language}}}%
88   \def\bbl@arg{#1}%
89   \ifx\bbl@arg\@empty
90     \toks@{}%
91   \else
92     \expandafter\toks@\expandafter{%
93       \bbl@tempb{\protect\bbl@restore@actives#1}}%
94   \fi
95   \def\bbl@arg{#2}%
96   \ifx\bbl@arg\@empty
97     \toks8{}%
98   \else
99     \expandafter\toks8\expandafter{%
100       \bbl@tempb{\protect\bbl@restore@actives#2}}%
101   \fi
102   \edef\bbl@tempa{%

```

```
103     \noexpand\org@markboth{\the\toks@}{\the\toks8}}%
104     \bbl@tempa
105 }
106 }{}
```