

Занятие 4.

Собственные команды

Табуляция

Команда `\newcommand` с необязательными аргументами

```
\newcommand{\anorm}[2]{\left|!\left|!\left|#1  
\right|!\right|!\right|_{#2}}  
***  
\anorm{\mathcal{F}}{a}, \anorm{\mathcal{G}}{}
```

$$\|\mathcal{F}\|_a, \|\mathcal{G}\|$$

Существует вариант `\newcommand*{}{}`, не допускающий пустых аргументов

Оформление списка литературы

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{Bulgakov:46}
{\it Булгаков Б.В.} О накоплении возмущений в
линейных колебательных системах с постоянными
параметрами // ДАН СССР. 1946. Т.~5, С.~339-342.
\bibitem{Ulanov:71}
{\it Уланов Г.М.} Динамическая точность и компенсация
возмущений в системах автоматического управления.
М.: Машиностроение, 1971.
\end{thebibliography}
```

В статье `\cite{Bulgakov:46}` много букв, почти
столько же в `\cite[гл.~1]{Ulanov:71}`

В статье [1] много букв, почти столько же в [2, гл. 1]



Булгаков Б.В. О накоплении возмущений в линейных колебательных системах с постоянными параметрами // ДАН СССР. 1946. Т. 5, С. 339-342.



Уланов Г.М. Динамическая точность и компенсация возмущений в системах автоматического управления. М.: Машиностроение, 1971.

Окружение `tabbing`

```
\begin{tabbing}
первая колонка \= вторая \= последняя \kill
математика \> царица \> наук\\
однако философия \> думает\> иначе\\
\end{tabbing}
```

математика царица наук
однако философия думает иначе

Замечание. А теперь попробуйте такое сделать в „ворде“

```
\begin{tabbing}
раз \=два \=три \=\kill
раз\>два\>три\>четыре\+\ \
два\+\ \ три\+\ \ четыре\ \
\<три\ \ четыре\-\-\ \два\-\ \
раз\>два\>три\>четыре\ \
\end{tabbing}
```

раз два три четыре
 два
 три
 четыре
 три
 четыре
 два
раз два три четыре

Окружение `tabular`

```
\begin{tabular}{|c|c|l|}|
\hline
Северо-Восток & Север & Северо-Запад\\
\hline \hline
Юго-Восток & Юг & Юго-Запад\\
\hline
\end{tabular}
```

Северо-Восток	Север	Северо-Запад
Юго-Восток	Юг	Юго-Запад

```
\begin{tabular}{|p{5cm}|p{5cm}|p{5cm}|}|
***
Северо-Восток & \multicolumn{1}{c|}|{Остальные части}\\
\end{tabular}
```

```

\arraycolsep=0.05em
\begin{array}{rrr@{\,}r|r}
x^2 & {}+2x & {}-12 & & \,x+5\\
\cline{5-5}
x^2 & {}+5x & & & \,x-3\\
\cline{1-2}
& {}-3x & {}-12\\
& {}-3x & {}-15\\
\cline{2-3}
& & 3
\end{array}

```

$$\begin{array}{r|l}
 x^2 + 2x - 12 & x + 5 \\
 x^2 + 5x & x - 3 \\
 \hline
 -3x - 12 & \\
 -3x - 15 & \\
 \hline
 3 &
 \end{array}$$

Задание для самостоятельной работы

Задание 4

- Произвести деление многочлена третьей степени столбиком;
- написать певую букву своего имени как в примере на слайде 6;
- сформировать и заполнить таблицу из минимум четырёх строк и четырёх колонок.