

Лекция 14. Создание презентаций. Часть 2

Оверлеи

Оверлеи позволяют открывать фрейм не сразу, а по частям, с тем, чтобы внимание аудитории не отвлекалось.

Специальные команды позволяют контролировать порядок открытия частей фрейма.

В beamer эти части называют слайдами, т.е. фрейм может состоять из одного или нескольких слайдов.

При этом можно не только открывать и закрывать части фрейма, но и заменять одни части на другие (анимировать фрейм), динамически менять цвет, жирность и т.п.

Команда `pause`

Простейший способ организации оверлея — команда `\pause`, которую помещают между частями фрейма:

Часть 1
`\pause`

Часть 2
`\pause`

Часть 3
`\pause`

Часть 4

Часть 1
Часть 2
Часть 3
Часть 4

В это примере создаются четыре слайда.

Спецификации оверлея

Спецификации используют для более сложного форматирования, их указывают в угловых скобках: `<...>`

Спецификации указывают не сами по себе, а в сочетании с определенными командами.

Некоторые спецификации:

- `<1->` означает «видно на всех слайдах, начиная с первого»
- `<1-3>` означает «видно на всех слайдах, с первого по третий»
- `<-3,5-6,8->` означает «видно на всех слайдах, кроме четвертого и седьмого»

Спецификации оверлея (пример)

Простейший пример (использование спецификаций совместно с командой item):

```
\begin{itemize}
\item<1-3> % видно на слайдах 1-3
Часть 1
\item<2,3> % видно на слайдах 2,3
Часть 2
\item<3> % видно на слайде 3
Часть 3
\end{itemize}
```

- Часть 1
- Часть 2
- Часть 3

Другой вариант кода

Для последовательного открытия можно использовать более простую схему:

```
\begin{itemize}
\item<+>
Часть 1
\item<+>
Часть 2
\item<+>
Часть 3
\end{itemize}
```

- Часть 1
- Часть 2
- Часть 3

Спецификации оверлея (пример)

```
\begin{itemize}
\item<1> Панда
\item<1-2> Гепард
\item<1-2> Оцелот
\item<1> Енот
\item<1,3> Крокодил
\item<1-2> Ягуар
\end{itemize}
```

Какие животные принадлежат семейству кошачих? Какое животное не является млекопитающим?

- Панда
- Гепард
- Оцелот
- Енот
- Крокодил
- Ягуар

Спецификации оверлея (пример)

Пример с командами `only` и `textit`:

```
\only<1>{Это слайд 1}
\only<2>{Это слайд 2}
\only<3>{Это слайд 3}
\only<4>{Это слайд 4}
\textit{Курсив на
всех слайдах}
\textit<2>{Курсив на
слайде 2}
\textit<3>{Курсив на
слайде 3}
\textit<1,3>{Курсив на
слайдах 1 и 3}
\textit<-2,4>{Курсив на
слайдах 1,2 и 4}
```

Это слайд 1 Это слайд 2 Это слайд 3 Это слайд 4 *Курсив на всех слайдах*
Курсив на слайде 2 Курсив на слайде 3 Курсив на слайдах 1 и 3 Курсив
на слайдах 1,2 и 4

Спецификации оверлея (пример)

<code>\textbf<2>{Текст}</code>	Текст
<code>\textit<2>{Текст}</code>	<i>Текст</i>
<code>\textsl<2>{Текст}</code>	<i>Текст</i>
<code>\alert<2>{Текст}</code>	<i>Текст</i>
<code>\textrm<2>{Текст}</code>	Текст
<code>\textsf<2>{Текст}</code>	Текст
<code>\color<2>{green} Текст</code>	Текст
<code>\structure<2>{Текст}</code>	Текст

Команда `onslide`

Текст появляется только на указанных слайдах. На других слайдах текст прозрачный (бледный) и ему отводится место. Параметр (фигурные скобки) можно не указывать — тогда действие команды распространяется на последующий текст.

```
\onslide<2> {Текст}
\onslide<3> {Еще текст}
```

Текст Еще текст

`\onslide<2> Текст`

Текст

Команда `uncover`

Текст «открывается» только на указанных слайдах. На остальных слайдах текст будет прозрачным (бледным). Аналогично `onslide`, но нужны фигурные скобки.

`\uncover<2> {Текст}`

`\uncover<3> {Еще текст}`

Текст Еще текст

Команда `only`

Текст появляется только на указанных слайдах.

`\only<2> {Текст}`

`\only<3> {Еще текст}`

Текст Еще текст

Место ему не отводится.

Команда `visible`

Текст виден только на указанных слайдах. На остальных слайдах он полностью невидим (даже не прозрачный), но ему отводится место.

`\visible<2> {Текст}`

`\visible<3> {Еще текст}`

Текст Еще текст

Команда `invisible`

Текст не виден на указанных слайдах. Ему отводится место.

`\invisible<2> {Текст}`

`\invisible<3> {Еще текст}`

Команда `alt`

Имеет два параметра - текст по умолчанию и альтернативный текст. На указанных слайдах виден текст по умолчанию, на остальных — альтернативный.

`\alt<1,3,5> {Быть?}{Или не быть?}`

Быть?

Команда `temporal`

Имеет три параметра: первый виден до показа указанных слайдов, второй — во время показа, третий — после показа

```
\temporal<2,5> {На старт!}{Внимание!}{Марш!}  
\visible<4> {Финиш}
```

Внимание! Финиш

Окружения для оверлеев

Вместо команд можно использовать эквивалентные окружения:

```
\only          onlyenv  
\alt           altenv  
\visible       visibleenv  
\uncover       uncoverenv  
\invisible     invisibleenv
```

Например:

```
\begin{onlyenv}<2>  
Текст  
\end{onlyenv}
```

Оверлеи с окружением типа теоремы

Можно использовать оверлеи и с другими окружениями. Например, определим в преамбуле

```
\newtheorem{rtheorem}{Теорема}
```

и

```
\begin{rtheorem}<1->  
Текст теоремы.  
\end{rtheorem}  
\begin{proof}<2->  
Текст доказательства.  
\end{proof}
```

Оверлеи с окружением типа теоремы

Получаем:

Теорема 1. *Текст теоремы.*

Доказательство. Текст доказательства.

□

Оверлеи с командой `includegraphics`

Аналогично можно использовать оверлеи для открытия рисунков. Например:

```
\includegraphics<2-3>[scale=.5]{./pics/acad.pdf}  
\includegraphics<3>[scale=.5]{./pics/spbgu.pdf}
```

При этом место изначально не выделяется — желательно использовать окружение `columns` (см. дальше).

