

# Проблемы формирования контента внутривузовских ЭБС

**Станислав Ким**  
**Генеральный директор**  
**«АЛЕЕ СОФТВЕР»**

# АЛЕЕ СОФТВЕР

- ✓ ЭБС BiblioSTOR-M
- ✓ Сканирование
- ✓ Книжные сканеры ATIZ

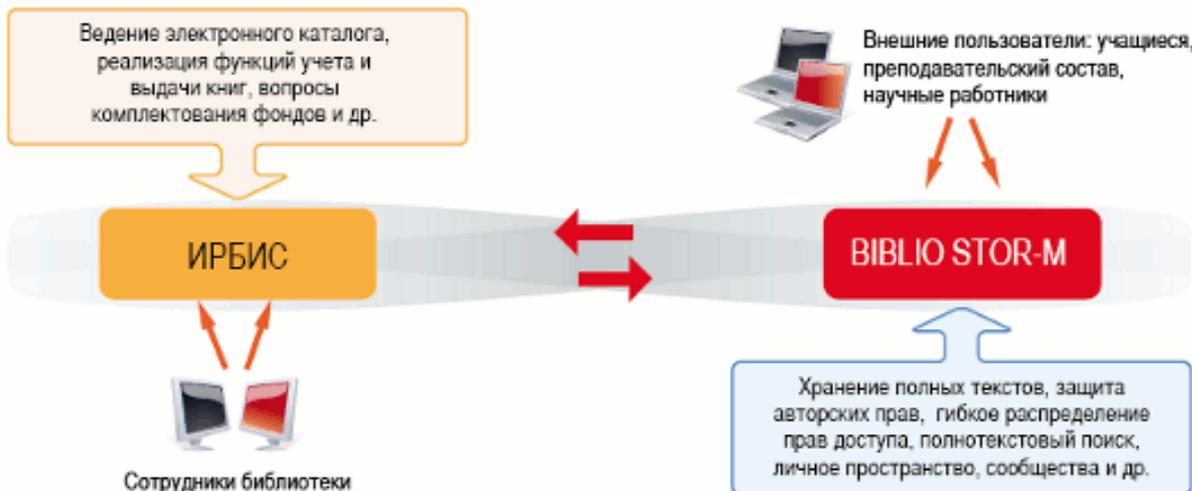
# Клиенты



ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
ГОРОДСКАЯ  
ДЕТСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
ИМЕНИ  
А. С. ПУШКИНА



# Функции ЭБС



- ✓ **Ввод документов;**
- ✓ **Структуризация и классификация документов;**
- ✓ **Управление доступом и безопасность;**
- ✓ **Хранение;**
- ✓ **Поиск;**
- ✓ **Извлечение и представление (отображение) документов;**
- ✓ **Администрирование**

# Источники эл. контента ЭБС

- ✓ **Внешние** (издательства, книготорговые компании, авторы)
- ✓ **Внутренние** (книжные фонды, собственные авторы)

# Аспекты ЭБС

- ✓ **Юридические**
- ✓ **Технические**
- ✓ **Технологические**
- ✓ **Методологические**

# Издательства и агрегаторы

Из 11 издательств лишь 3 согласны на отчуждение эл.контента.

- **Юридический аспект:** лицензионное соглашение, согласие авторов.
- **Технический аспект:** на дисках или через сеть?
- **Технологический аспект:** Форматы файлов (PDF, XML), метаданные.
- **Методологический:** актуализация, контроль использования.

# Просмотр



Стр. 1 / 34 🔍 🔍 100.0% ⏪ ⏩ ↺



## ÖNORM ISO 10014

Ausgabe: 2007-10-01

### Qualitätsmanagement

#### Leitfaden zur Erzielung finanziellen und wirtschaftlichen Nutzens

(ISO 10014:2006 + Technische Berichtigung 1:2007)

Quality management — Guidelines for realizing financial and economic benefits  
(ISO 10014:2006 + Technical Corrigendum 1:2007)

Management de la qualité — Lignes directrices pour réaliser les avantages financiers et économiques (ISO 10014:2006 + Rectificatif Technique 1:2007)

### Страницы



1



2

# Оглавление

LaTeX.pdf

## Оглавление

- Оглавление
- Предисловие
- Элементарное введение
- Как набирать формулы
- Набор текста
- Оформление текста в целом
- Псевдорисунки
- Печать текста с выравниванием
- Создание новых команд
- Модификация стандартных классов
- Приложение А: Архитектура TeX'a и LaTeX'a
- Приложение Б: PostScript и TeX
- Приложение В: Шрифты и LaTeX
- Приложение Д: Пакет XY-pic
- Приложение Ж: Откуда взять TeX?
- Предметный указатель
- Литература

Стр. 361 / 448 150%

## 2. Что нужно L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X'у от шрифта?

Допустим, нам понравилась какая-то гарнитура и мы хотим использовать такой (точнее говоря, очень похожий) на нее шрифт в системе L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Чтоб для этого нужно?

Прежде всего нужно иметь файлы, описывающие формы букв выбранной нами гарнитуры. Проще всего, если эти файлы подготовлены в формате METAFONT (как это сделано Кнудом для шрифтов Computer Modern). Тогда с помощью программы METAFONT из них можно получить **tfm**-файлы с описанием размеров букв.

Немного сложнее обстоит дело со шрифтами в формате Type 1. Но и для этого формата написаны программы, позволяющие полуавтоматически изготавливать **tfm**-файлы (основная проблема, требующая ручного вмешательства, — несовпадение кодировок).

После этого можно попросить L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X использовать эти файлы вместо обычно используемых им **tfm**-файлов для шрифтов Computer Modern, и получить **dvi**-файл. (Подробнее об этом см. ниже). Но чтобы использовать этот файл, **dvi**-драйвер должен либо иметь **pk**-файлы с матрицами букв, либо уметь использовать вместо них описания шрифтов в формате Type 1 (и иметь эти описания). Обе возможности встречаются на практике. Например, программа **xdvi** (показывающая **dvi**-файлы на экране в X Window System под UNIX) использует **pk**-шрифты. Эти шрифты программа **xdvi** получает из шрифтов в формате Type 1 с помощью программы **gsftopk**. А программа **dvips** просто вставляет в результирующий PostScript-файл описания соответствующих шрифтов в формате

## Страницы

361

362

# Оглавление

Оглавление	
	Оглавление
	Предисловие
+	Элементарное введение
+	Как набирать формулы
+	Набор текста
+	Оформление текста в целом
+	Псевдорисунки
-	Печать текста с выравниванием
+	Создание новых команд
-	Модификация стандартных классов
-	Приложение А: Архитектура TeX'a и LaTeX'a
-	Приложение Б: PostScript и TeX
+	Приложение В: Шрифты и LaTeX
+	Приложение Д: Пакет XY-pic
+	Приложение Ж: Откуда взять TeX?
	Предметный указатель
	Литература

LaTeX.pdf

сдвиги
Сдвиг 80 put 0 0 { line 1 0 {140}} Сдвиг put 0 7...
Стр 204. ...ut 140 0 { line 0 1 {70}} put 25 30 { Huge Сдвиг} end{picture} 6 Параметры оформлен...
Стр 274. ...зления нежелательных пробелов 2 4 Сдвиги относительно базисной линии Когда ...
Стр 275. ...ЕХ'а на LTEX»А Кроме вертикального сдвига блоков команда raisebox может де-л...
Стр 275. ...о считать что блок полученный после сдвига имеет любую заданную нами высоту и Г...
Стр 276. ...х TEX'а высоту и или глубину блока не сдвигая его относительно ба- зисной линии В ...
Стр 390. ...ких единицах указывающая величину сдвига Если эта длина положительна то сдви...
Стр 390. ...вига Если эта длина положительна то сдвиг будет влево если смотреть от начала ...
Стр 394. ...ольку команда hat ставит акценты со сдвигом см с 71 и был пример пло- хого двойног...
Стр 407. ...ла можно регулировать уменьшение и сдвиг Команда pselect 5-26 text ps text2 ...
Стр 444. ...тульному листу 172 Строки — линейка сдвиг сноски — жидкие 115 от текста 334 — — р...
Стр 445. ...выражения в пакете формулы 32 agau сдвиг — надстрочные знаки 70 — — 55 выразж...

Стр. 204 / 448 150%

Если вы ничего не поняли, посмотрите на следующий пример, в котором второй псевдорисунок сдвигается на 20 единиц вправо и на 10 единиц вверх по отношению к первому:



```
\begin{picture}(150,80)
\put(0,0){\line(1,0){140}}
\put(0,70){\line(1,0){140}}
\put(0,0){\line(0,1){70}}
\put(140,0){\line(0,1){70}}
\put(25,30){\Huge Сдвиг}
\end{picture}\[\[25pt]
\begin{picture}(150,80)(-20,-10)
\put(0,0){\line(1,0){140}}
\put(0,70){\line(1,0){140}}
\put(0,0){\line(0,1){70}}
\put(140,0){\line(0,1){70}}
\put(25,30){\Huge Сдвиг}
\end{picture}
```

## 6. Параметры оформления псевдорисунка

Про один из таких параметров мы уже говорили — это единица измерения длин на псевдорисунке, обозначаемая `\unitlength`.

В какой-то мере можно регулировать и толщину линий на наших псевдорисунках. Для этого предусмотрены команды `\thinlines` (тонкие линии) и `\thicklines` (толстые линии). По умолчанию стоит режим, в котором линии будут тонкими. Команды `\thicklines` и `\thinlines`

### Страницы

204
205

# Бумажный фонд вуза

- **Юридический аспект: 4 ч. ГК РФ ст 1274**

В случае, когда библиотека предоставляет экземпляры произведений, **правомерно введенные в гражданский оборот**, во временное безвозмездное пользование, такое пользование допускается без согласия автора или иного правообладателя и без выплаты вознаграждения. При этом выраженные в цифровой форме экземпляры произведений, предоставляемые библиотеками во временное безвозмездное пользование, в том числе в порядке взаимного использования библиотечных ресурсов, могут предоставляться **только в помещениях библиотек** при условии **исключения возможности создать копии** этих произведений в цифровой форме.

# Бумажный фонд вуза

- **Технический аспект:** Сервера, сканеры, сеть, терминалы, RFID-оборудование.
- **Технологический аспект:** технологии оцифровки, OCR, атрибутирование, поиск, представление, защита от копирования.
- **Методологический:** обучение сотрудников тому как правильно построить ЭБС (Требования, ТЗ, управление ЭБС). Курсы учебного центра Урансофт

# Собственные авторы вуза

- **Юридический аспект:** авторский договор в рамках трудового соглашения.
- **Технический аспект:** ...
- **Технологический аспект:** Форматы файлов (DOC, RTF, PDF).
- **Методологический:** кто и как будет собирать контент? Где хранить?

## Закладки

- теорема о производных функций теорем...  
Стр. 91
- и и x D D и с си x Замечание 16.1 Если функция дифференцируема на множестве  $E$  то для  $2200 \in R$  функции...  
Стр. 92
- 1 x f y Напомним что существование строго монотонной обратной функции следует из теоремы 9.1 Зафик...  
Стр. 106
- $\rightarrow x 0$  Тогда существует предел вида  $D \int 1$  и  $f' f x$   
 $\lim \lim A D \int 3 \int ' g x g x \rightarrow$   
 $\rightarrow x 0 x x x 0$   
Стр. 107
- 4 существует конечный или бесконечный предел отношения производных  
Стр. 108
- $\infty x \sin x x x \rightarrow +\infty$  Решение Отношение представляет собой при неопределённости типа  $\frac{0}{0}$  правило Лопитал...  
Стр. 109
- предполагается что  $f x 0$  в качестве предельной точки может выступать  $+\infty$  или  $-\infty$  могут возникать неопр...  
Стр. 117
- ДЕДЕКИНД Рихард Юлиус Вильгельм 6 10 1831 -12 2 1916 - немецкий математик чл Берлин АН 1880 Род в Бр...

Чл.-кор. Петерб. АН (1895), чл. мн. академий наук и науч. об-в.

**ДЕДЕКИНД Рихард Юлиус Вильгельм** (6.10.1831–12.2.1916) – немецкий математик, чл. Берлин. АН (1880). Род. в Брауншвейге, учился у *К. Гаусса* и *П. Дирихле* в Гёттингенском ун-те. Работал там же и в Цюрихском ун-те, с 1862 – проф. Высшей технической школы в Брауншвейге. Осн. труды по теории алгебр. чисел. Изложил их в "Одиннадцатом дополнении" к "Лекциям по теории чисел" Дирихле. В трудах Д. заложены основы совр. алгебры, изучающей произвольные поля, кольца, группы, структуры и модули. В частности, ввёл понятие кольца (независимо от *Е.И. Золотарева*) дал совр. общее определение идеала. В ходе работ по теории идеалов Д. пришел к рассмотрению понятия упорядоченного множества в более общей форме, чем у *Г. Кантора*. Одним из первых дал теоретико-множественное обоснование теории действительных чисел. Сформулировал (1888) систему аксиом арифметики (её обычно называют аксиомами *Пeano*), содержащую, в частности, точную формулировку принципа полной матем. индукции. Ввёл в математику в самом общем виде теоретико-множественное понятие отображения. В конце XIX в. в ряде мемуаров Д. разработал основу теории структур, к-рая лишь в 30-е гг. XX в. стала восприниматься как один из центр. разделов совр. алгебры. С именем Д. связаны многочисленные матем. утверждения и термины: кольцо, поле, структуры, сечения, функции, теоремы, принцип взаимности и др. Д. издал лекции Дирихле по теории чисел, а также (совместно с *Г. Вебером*) полное собр. соч. *Б. Римана*. Чл. Париж. АН, Нац. академии деи Линччей и др.

**ДИРИХЛЕ Петер Густав Лежен** (13.2.1805 – 5.5.1859) – немецкий математик. Род. в Дюрене. В 1822 – 27 был домашним учителем в Париже. Входил в кружок молодых учёных, к-рые группировались вокруг *Ж. Фурье*. В 1827 занял место доц. в Бреславе; с 1829 работал в Берлине. В 1831 – 55 – проф. Берлин. ун-та, после смерти *К. Гаусса* (1855) – Гёттингенского ун-та. Сделал ряд крупных открытий в теории чисел; установил ф-лы для числа классов бинарных квадратичных форм с заданным определителем и доказал теорему о бесконечности кол-ва простых чисел в арифметической прогрессии из целых чисел, первый чл. и разность к-рой взаимно просты. К решению этих задач применил аналитические функции, названные функциями (рядами) Д. Создал общую теорию алгебр. единиц в алгебр. числовом поле. В области матем. анализа впервые точно сформулировал и исследовал понятие условной сходимости ряда, дал строгое доказательство возможности разложения в ряд Фурье кусочно-непрерывной и монотонной функций, что послужило обоснованием для мн. дальнейших исследований. Значительны труды Д. в механике и матем. физике, в частности в теории потенциала. С именем Д. связаны задача, интеграл (ввел интеграл с ядром Д.), принцип, характер, ряды и мн. др. Лекции Д. имели огромное влияние на выдающихся математиков более позднего времени, в т.ч. на *Г. Римана*, *Ф. Эйзенштейна*, *Л. Кронекера*, *Ю. Делекннда* и др. На рус. яз. перев. кн. Д. "Лекции по теории чисел" (М., 1936). Иностр. чл.-кор. Петерб. АН (1837), чл. Париж. АН (1854).

**КОШИ Огюстен Луи** (21.8.1789 – 23.5.1857) – французский математик. Чл. Париж. АН (1816). Род. в Париже. Окончил Политехн. школу (1807) и Школу мостов и дорог (1810) в Париже. Нек-рое время работал инженером путей сообщения, с 1813 занялся наукой и преподаванием. Его назначили чл. АН вместо *Г. Монжа*. В 1816 мемуар К. по теории волн на поверхности тяжёлой жидкости на конкурсе Париж. АН получил первую премию; после этого К. приглашён в Политехн. школу, Сорбонну и Коллеж де Франс. В 1830 – 38 К. путешествовал по Европе. Возвратившись в Париж, из-за неприятия нового режима отказался от разл. учёных должностей, не желая приносить присягу, пока ему не предложили кафедру "без условий". Труды относятся к разл. областям математики. Были периоды, когда К. каждую неделю представлял в Париж. АН новый мемуар. Всего же он опубликовал свыше 800 работ по арифметике и теории чисел, алгебре, матем. анализу, дифференциальным ур-ниями, теоретической и небесной механике, матем. физике. Быстрота, с к-рой К. переходил от одного предмета к другому, отчасти дала ему возможность продолжить в математике множество новых путей. Его "Курс анализа" (1821), "Резюме лекций по исчислению бесконечно малых" (1823), "Лекции по приложению анализа к геометрии" (1826 – 28), основанные на систематическом использовании понятия предела, послужили образцом для большинства курсов позднейшего времени. В них К. дал определение понятия непрерывности функции, чёткое построение теории сходящихся рядов (в частности, впервые установил точные условия сходимости ряда *Тейлора* к данной функции и провел отчетливое различие между сходимостью этого ряда вообще и сходимостью к данной функции; ввёл понятие радиуса сходимости, доказал теорему о произведении двух абсолютно сходящихся рядов), определение интеграла как предела сумм и доказательство существования интегралов от не-

## Страницы



117



118

# Комментарии



## Комментарии

- Александр Молодцов 31.0.2014 16:15 Стр.392  
Это очень важный фрагмент. Пожалуйста, обратите на него особое внимание!
- Александр Молодцов 31.0.2014 15:46 Стр.393  
Пример
- Александр Молодцов 31.0.2014 15:45 Стр.392  
ZooKeeper
- Александр Молодцов 31.0.2014 15:43 Стр.392  
инсталляция
- Александр Молодцов 31.0.2014 15:42 Стр.384  
посмотреть позже
- Александр Молодцов 31.0.2014 15:42 Стр.380  
обратите внимание на эту тему!
- Александр Молодцов 31.0.2014 15:40 Стр.3  
oreilly
- Кочетова Лилия Борисовна 13.11.2013 19:22 Стр.12  
посмотреть позже
- Кочетова Лилия Борисовна 13.11.2013 19:22 Стр.9  
посмотреть позже
- Ким Алена Егоровна 11.11.2013 17:31 Стр.2  
Пример
- Ким Алена Егоровна 11.11.2013 17:29 Стр.3  
Пример

### ZooKeeper is highly available

ZooKeeper runs on a collection of machines and is designed to be highly available, so applications can depend on it. ZooKeeper can help you avoid introducing single points of failure into your system, so you can build a reliable application.

### ZooKeeper facilitates loosely coupled interactions

ZooKeeper interactions support participants that do not need to know about one another. For example, ZooKeeper can be used as a rendezvous mechanism so that processes that otherwise don't know of each other's existence (or network details) can discover each other and interact. Coordinating parties may not even be contemporaneous, since one process may leave a message in ZooKeeper that is read by another after the first has shut down.

### ZooKeeper is a library

ZooKeeper provides an open source, shared repository of implementations and recipes of common coordination patterns. Individual programmers are spared the burden of writing common protocols themselves (which are often difficult to get right). Over time the community can add to, and improve, the libraries, which is to everyone's benefit.

ZooKeeper is highly performant, too. At Yahoo!, where it was created, ZooKeeper's throughput has been benchmarked at approximately 10,000 operations per second for write-dominant workloads. For workloads where reads dominate, which is the norm, the throughput is several times higher.

## Installing and Running ZooKeeper

When trying out ZooKeeper for the first time, it's simplest to run it in standalone mode with a single ZooKeeper server. You can do this on a development machine, for example. ZooKeeper requires Java 6 to run, so make sure you have it installed first. If you are running ZooKeeper on Windows (Windows is supported only as a development platform, not as a production platform), you need to install Cygwin, too.

Download a stable release of ZooKeeper from the Apache ZooKeeper releases page at <http://hadoop.apache.org/zookeeper/releases.html>, and unpack the tarball in a suitable location:

```
% tar xzf zookeeper-x.y.z.tar.gz
```

ZooKeeper provides a few binaries to run and interact with the service, and it's convenient to put the directory containing the binaries on your command-line path:

```
% export ZOOKEEPER_INSTALL=/home/tom/zookeeper-x.y.z
```

## Страницы



Страницы | Поиск | Заметки

# Комментарии



Стр. 392 / 526 100%

*ZooKeeper is highly available*  
ZooKeeper runs on a collection of machines and is designed to be highly available, so applications can depend on it. ZooKeeper can help you avoid introducing single points of failure into your system, so you can build a reliable application.

*ZooKeeper facilitates loosely coupled interactions*  
ZooKeeper interactions support participants that do not need to know about one another. For example, ZooKeeper can be used as a rendezvous mechanism so that processes that otherwise don't know of each other's existence (or network details) can discover each other and interact. Coordinating parties may not even be contemporaneous.

*ZooKeeper reduces the burden of distributed coordination*  
ZooKeeper reduces the burden of distributed coordination by providing a central point of coordination. This is particularly useful in write-dominant workloads. For workloads where reads dominate, which is the norm, the throughput is several times higher.

## Installing and Running ZooKeeper

When trying out ZooKeeper for the first time, it's simplest to run it in standalone mode with a single ZooKeeper server. You can do this on a development machine, for example. ZooKeeper requires Java 6 to run, so make sure you have it installed first. If you are running ZooKeeper on Windows (Windows is supported only as a development platform, not as a production platform), you need to install Cygwin, too.

Download a stable release of ZooKeeper from the Apache ZooKeeper releases page at <http://hadoop.apache.org/zookeeper/releases.html>, and unpack the tarball in a suitable location:

```
% tar xzf zookeeper-x.y.z.tar.gz
```

Текст комментария:

Это очень важный фрагмент. Пожалуйста, обратите на него особое внимание!

Добавить

# Черный маркер



**Пример 13.2.** Найти предел функции  $F(x) = \sin^5 x$  в точке  $x_0 = 0$ .

*Решение.* Функция  $y = \sin^5 x$  является сложной функцией, ибо её можно записать в виде суперпозиции двух функций  $y = u^5$ ,  $u = \sin x$ , каждая из которых непрерывна на  $\mathbb{R}$  (см. замечание 13.3 и пример 13.1), в частности, непрерывна в точке  $x_0 = 0$ . Следовательно, по теореме 13.4 сложная функция  $y = \sin^5 x$  непрерывна в точке  $x_0 = 0$ . Тогда

$$\lim_{x \rightarrow 0} \sin^5 x = \left( \lim_{x \rightarrow 0} \sin x \right)^5 = (\sin 0)^5 = 0^5 = 0.$$

Пусть функция  $y = f(x)$  строго монотонна на  $D(f)$ . Тогда согласно теореме 9.1 для этой функции существует обратная функция  $x = f^{-1}(y)$ , которая тоже строго монотонна на  $D(f^{-1}) = E(f)$ .

Справедливо следующее утверждение [11, с. 172].



**Теорема 13.6.** Каждая из основных элементарных функций непрерывна на своей области определения.

При доказательстве ограничимся случаем тригонометрических и обратных тригонометрических функций. В примере 13.1 было показано, что функция  $y = \sin x$  непрерывна на  $D(y) = \mathbb{R}$ . Используя формулу  $\cos \alpha = \sin\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right)$ ,  $\forall \alpha \in \mathbb{R}$ ,

функцию  $y = \cos x$  можно записать в виде  $y = \sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$ , т.е. в виде суперпозиции двух функций  $y = \sin u$ ,  $u = x + \frac{\pi}{2}$ , каждая из которых непрерывна на  $\mathbb{R}$  (см. пример 13.1, замечания 13.2, 13.4 и следствие 13.3). Следовательно, в силу теоремы 13.4 функция  $y = \cos x$  непрерывна на  $D(y) = \mathbb{R}$ . В силу теоремы 13.2 функция  $y = \operatorname{tg} x = \frac{\sin x}{\cos x}$  непрерывна на

$D(y) = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + \pi k, k \in \mathbb{Z} \right\}$ , а функция  $y = \operatorname{ctg} x = \frac{\cos x}{\sin x}$  непрерывна на  $D(y) = \mathbb{R} \setminus \{ \pi k, k \in \mathbb{Z} \}$ . Обратные тригонометрические функции  $y = \arcsin x$ ,  $y = \arccos x$ ,  $y = \operatorname{arctg} x$ ,  $y = \operatorname{arctctg} x$  непрерывны на своих областях определения в силу теоремы 13.5.

Непрерывность степенной функции  $y = x^\alpha$  в случае  $\alpha = n$ ,  $n \in \mathbb{N}$ , показана выше (см. замечания 13.2, 13.3). Доказательство непрерывности степенной функции в общем случае см. в [11, с.156].

Доказательство непрерывности показательной функции  $y = a^x$  см. в [9, с. 327].

Непрерывность логарифмической функции  $y = \log_a x$  следует из непрерывности показательной функции в силу теоремы 13.5, ибо логарифмическая функция является обратной для показательной функции.

Гиперболические функции  $y = \operatorname{sh} x$ ,  $y = \operatorname{ch} x$ ,  $y = \operatorname{th} x$ ,  $y = \operatorname{cth} x$  непрерывны в силу непрерывности показательной функции  $y = e^x$  и теорем 13.2, 13.4.

**Следствие 13.7.** Предел любой основной элементарной функции в произвольной точке из её области определения равен значению этой функции в данной точке.

Например,

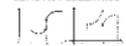
## Страницы



74



75



КТО КОМУ И ЧТО  
должен?

# Спасибо! Вопросы?

**alee.ru**

**bibliostorm.ru**

**atiz.ru**

**(812) 309-78-59**

**(495) 223-46-76**