

**Анализ сравнения потребления
лекарственных препаратов методикой
АТС/DDD.**

АТС/DDD МЕТОДОЛОГИЯ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

- **1960-е гг.:** первые исследования, осознание важности сравнения использования ЛС (*Engel A., Siderius P. The consumption of drugs. Report on a study*)
- **1969 г.:** первое заседание ВОЗ «Потребление лекарственных средств» и создание Европейской группы ВОЗ по исследованию потребления ЛС (*European Drug Utilization Research Group*)
- **1975-79 гг.:** разработка и внедрение АТС классификации и новой единицы измерения – DDD (*изначально – ADD – agreed daily dose*)

АТС/DDD МЕТОДОЛОГИЯ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

- **1981 г.:** АТС классификация рекомендуется ВОЗ для проведения международных исследований использования ЛС
- **1982 г.:** создание центра ВОЗ по методологии лекарственной статистики (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Осло)
- **1996 г.:** АТС/DDD методология рекомендована ВОЗ в качестве международного стандарта для проведения исследований потребления ЛС.

Анализ сравнения потребления лекарственных препаратов методикой АТС/DDD.

Классификационная система АТС — система разделения лекарственных препаратов на группы в зависимости от их действия на определенный анатомический орган или систему, а также от их химических, фармакологических и терапевтических свойств.

Каждому лекарственному препарату присвоен код принадлежности к определенной группе АТС.

АТС (Anatomic Therapeutic Chemical) КЛАССИФИКАЦИЯ

<i>АТС код</i>	<i>АТС уровень</i>	<i>Описание</i>
J	Основная анатомическая группа	Антиинфекционные препараты для системного применения
J01	Терапевтическая группа	Антибиотики для системного применения
J01M	Фармакологическая группа	Хинолоны
J01MA	Фармакологическая подгруппа	Фторхинолоны
J01MA02	Химическая субстанция	Ципрофлоксацин

АТС КЛАССИФИКАЦИЯ: СТРУКТУРА

- **Уникальный АТС код для каждого ЛС, содержащего одинаковые компоненты с одинаковой активностью в определенной лекарственной форме**
- **Приоритет монокомпонентным ЛС**
- **Несколько АТС кодов для ЛС, выпускающихся в различных лекарственных формах с разной активностью и показаниями к применению**

Анализ потребления лекарственных средств и изделий медицинского назначения

Анализ сравнения потребления лекарственных препаратов методикой АТС/DDD.

- ✓ **DDD** (defined daily dose — DDD) — это расчетная средняя поддерживающая суточная доза лекарственного средства, применяемого по основному показанию у взрослых.
- ✓ **PDD** (prescribed daily dose — PDD) — это рабочая средняя поддерживающая суточная доза лекарственного средства, применяемого по основному показанию у взрослых.

DDD: ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- **DDD не является реально назначаемой/рекомендуемой средней суточной дозой**
- **Для многих комбинированных и местных ЛС DDD не определены – недооценка потребления**
- **Трудно оценить потребление ЛС у детей, т.к. для большинства ЛС детские DDD отсутствуют**
- **Не учитывается комплаентность пациентов и ее влияние на потребление ЛС**

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ НА УРОВНЕ ПОПУЛЯЦИИ И РЕГИОНОВ

DDD_s / 1000 человек / день =

DDD_s × 1000

численность популяции × 365

DDD_s =
количество препарата
DDD

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА DDD (DDDs)

Возможные источники информации:

- **Маркетинговые компании**
- **Минздравсоцразвития РФ**
- **Российские фармацевтические компании**
- **Российские представительства иностранных фармацевтических компаний**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА DDD (DDDs)


DDD_s =
количество препарата
DDD

WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

Address <http://www.whocc.no/atcddd/>



WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology

- About the Centre
- The ATC/DDD system
- The Expert Group
- New ATC/DDDs
- Use and misuse
- ATC/DDD applications
- Publications
- Alterations in DDDs
- Application form
- Order forms
- Courses and meetings
- Links

[J ANTIINFECTIVES FOR SYSTEMIC USE](#)

[J01 ANTIBACTERIALS FOR SYSTEMIC USE](#)

[J01C BETA-LACTAM ANTIBACTERIALS, PENICILLINS](#)

[J01CA Penicillins with extended spectrum](#)

	DDD	Unit	Adm.route	Notes
J01CA04 Amoxicillin	1	g	O	
J01CA04 Amoxicillin	1	g	P	

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ НА УРОВНЕ ПОПУЛЯЦИИ И РЕГИОНОВ

➤ численность популяции

➤ Источники:

$$\text{DDDs} / 1000 \text{ человек} / \text{день} =$$

$$\text{DDDs} \times 1000$$

$$\text{численность популяции} \times 365$$

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window. The address bar displays the URL: http://www.gks.ru/bgd/free/b04_00/Main.htm. The page title is "БГД - Информация о социально-экономическом положении России - 2004 год". The main content area shows a search results page with the following elements:

- Search results summary: "Найдено документов: 20", "Документы с 1 по 20".
- Search results list:
 - [Уровень жизни населения](#)
 - [Занятость и безработица](#)
 - [Демография](#) (highlighted with a red circle)
 - [Занятость и безработица](#)
 - [Занятость и безработица](#)
 - [Занятость и безработица](#)
- Search results preview for "ДЕМОГРАФИЯ":
 - Page number: VII
 - Section title: ДЕМОГРАФИЯ
 - Text: "По оценке, с учетом итогов Всероссийской переписи населения 2002г., численность постоянного населения Российской Федерации на 1 апреля 2004г. составила 143,9 млн. человек и с начала года уменьшилась на 227,1 тыс. человек, или на 0,16%."

DDDs/100 койко-дней =

DDDs × 100

количество койко-дней

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА DDD (DDD_s)

DDD_s/100 койко-дней =

$\frac{DDD_s \times 100}{\text{количество койко-дней}}$

количество койко-дней

DDD_s =

$\frac{\text{количество препарата}}{DDD}$

DDD

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА DDD (DDDs)

- DDD препарата:

$$\text{DDDs} = \frac{\text{количество препарата}}{\text{DDD}}$$

J GENERAL ANTIINFECTIVES FOR SYSTEMIC USE		DDD	U	Adm.R	Note
J01 ANTIBACTERIALS FOR SYSTEMIC USE					
<i>J01G B Other aminoglycosides</i>					
	01 Tobramycin	0.24		g	P
	03 Gentamicin	0.24		g	P

	04 Kanamycin	1		g	P
	05 Neomycin	1		g	O
	06 Amikacin	1		g	P
	07 Netilmicin	0.35		g	O,P
	08 Sisomicin	0.24		g	P
	09 Dibekacin	0.14		g	P
	10 Ribostamycin				
	11 Isepamicin				

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА DDD (DDD_s)

• количество препарата:

15 февраля 2000

Накладная (требование) № 27

Зареза кого отг. Урологич Основа (цель) _____
Кому аптека Сиб

Наименование	Единица измерения	Начина-ет, №	Количество		Цена	Сумма
			аттестовано	отпущено		
Листаевин: 4% x 2,0 x 10	уп		20	20	18,83	360,6

$80 \text{ мг} \times 10 \times 20 = 16000 \text{ мг}$

Потребление гентамицина в 2000 г. = 3668,4 грамм

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА DDD (DDD_s)

• DDD_s гентамицина в 2000 г:

$$\text{DDD}_s = \frac{\text{количество препарата}}{\text{DDD}}$$

$$\text{DDD}_s = \frac{3668,4}{0,24} = 15285$$

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ НА УРОВНЕ ЛПУ

• Потребление гентамицина

в 2000 г:

Количество койко-дней СОКБ

в 2000 г. - 384959

$DDD_s/100$ койко-дней =

$DDD_s \times 100$

количество койко-дней

$DDD_s/100$ койко-дней =

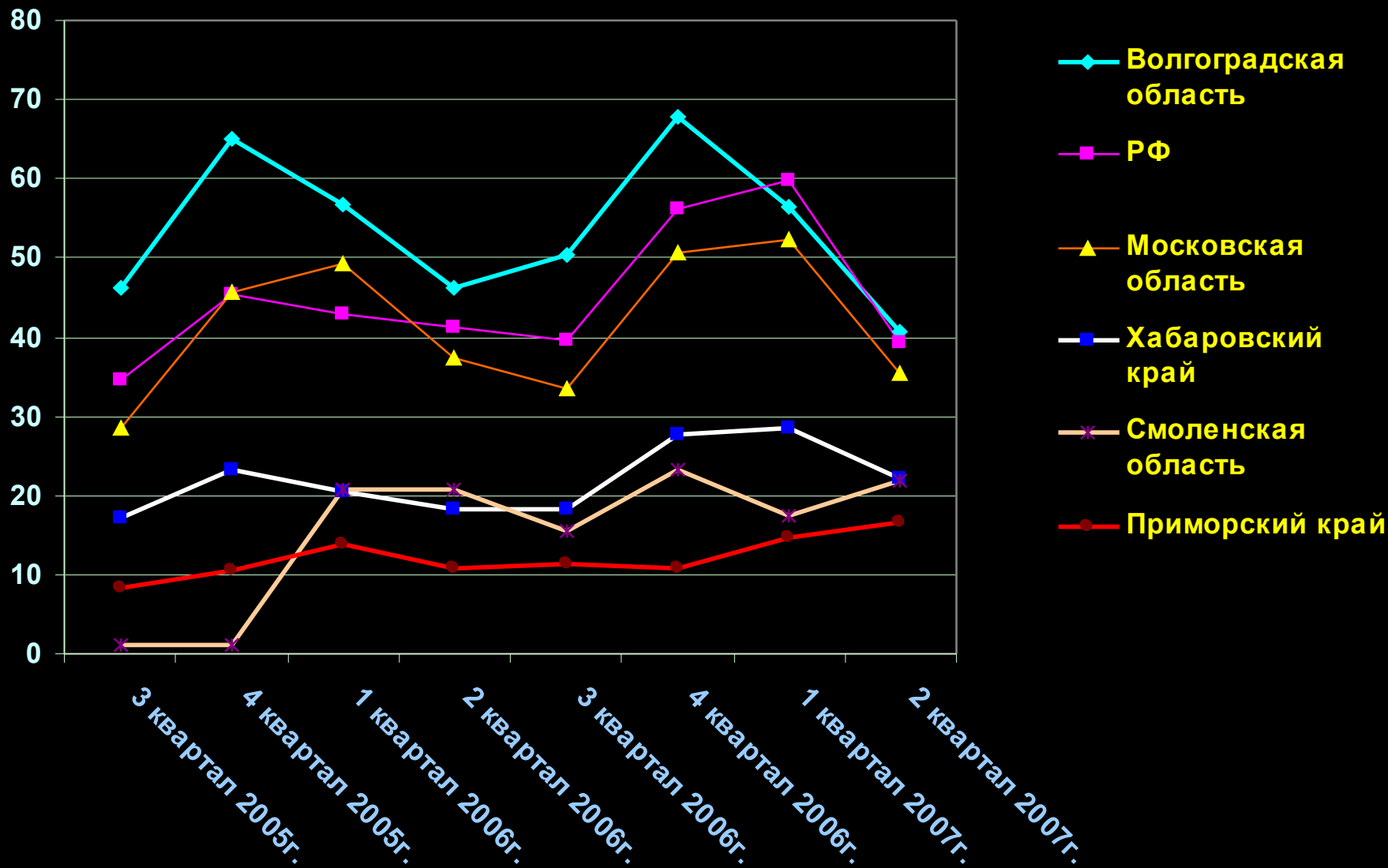
15285×100

384959

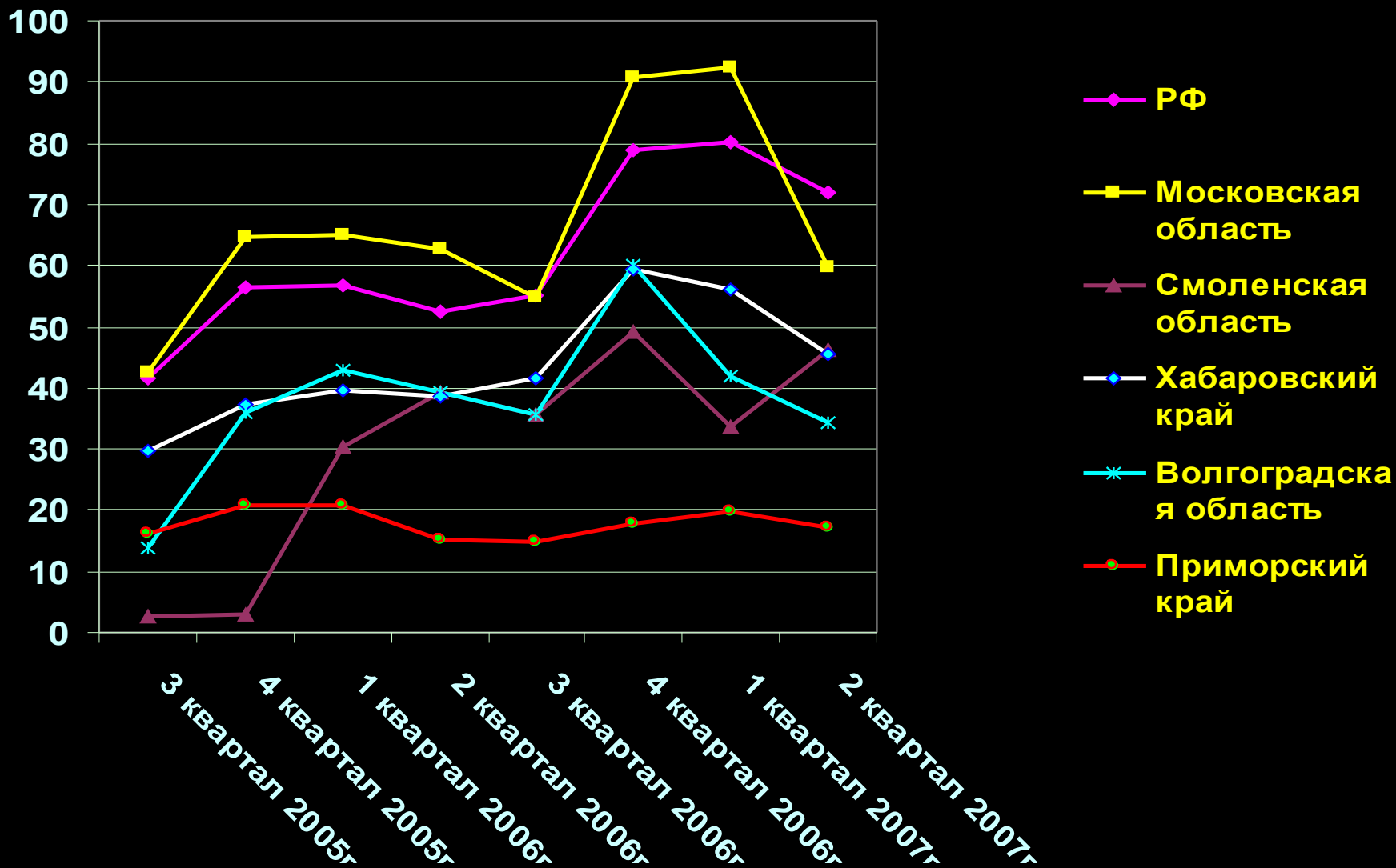
=

3,97

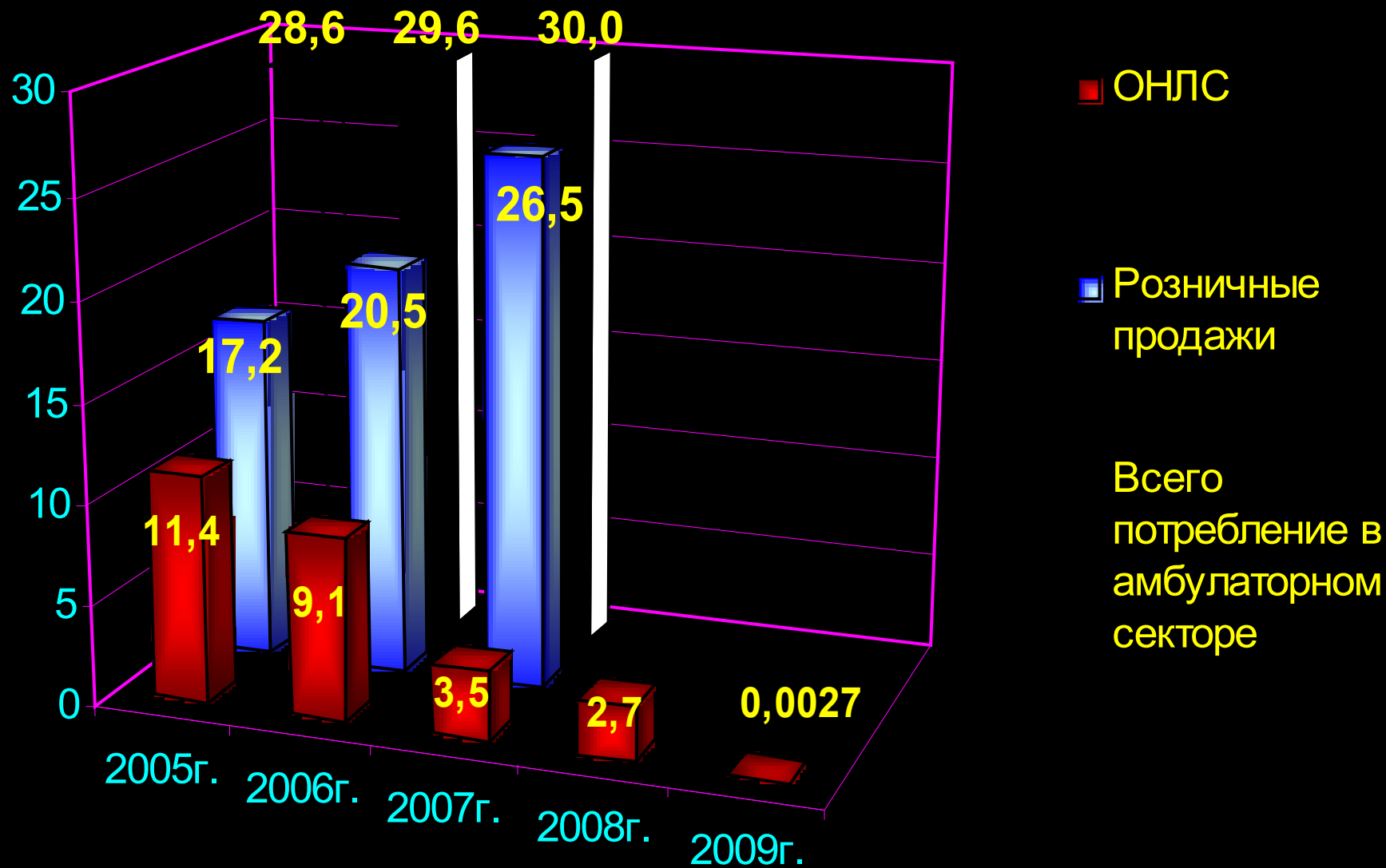
Динамика потребления антимикробных препаратов группы амоксициллина в упаковках/1000 человек в квартал



Динамика потребления антимикробных препаратов МНН амоксициллин/клавулановая кислота в упаковках/1000 человек в квартал



Динамика потребления антибактериальных препаратов в DDD/1000жителей/день в 2005 – 2008 гг. в рамках программы ОНЛС и розничных продаж аптек



**Сравнительная структура потребления в DDD/1000жителей/день (%)
основных фармакотерапевтических групп антибактериальных препаратов в
2000-2007 гг. в Дании (DANMAP 2006), Нидерландах (NETHMAP, 2007), ДВ**

АТС груп- па	Терапевтическая группа	Дании		Нидерланды		ДВ	
		2000, %	2006, %	2000, %	2006, %	2006, %	2007, %
J01CA	Группа аминопенициллинов	18,79	19,40	19,11	17,44	22,55	21,33
J01MA	Группа фторхинолонов	1,23	2,43	8,13	8,12	12,07	14,56
J01AA	Группа тетрациклина	8,01	9,07	25,10	22,11	17,19	14,53
J01FA	Группа макролидов	16,50	15,19	11,48	12,97	7,08	7,68
J01EA	Триметоприм и его производные	2,70	3,09	2,85	2,15	10,36	7,60
J01D	Группа цефалоспоринов	0,16	0,20	0,81	0,37	2,20	6,20
J01GB	Группа аминогликозидов	0,00	0,07	0,00	0,28	2,90	4,98
J01CR	Пенициллины с ингибиторами бета-лактамаз	0,16	0,79	11,69	14,83	3,70	4,28
J01CE	Группа природных пенициллинов	38,40	35,44	5,28	4,66	1,34	2,36
J01FF	Группа линкосамидов	0,08	0,13	0,41	0,84	2,37	1,98
J01XE	Нитрофураны	3,10	3,02	6,91	9,33	1,91	1,59
J01CF	Антистафилококковые пенициллины	4,25	6,90	2,44	2,89	0,05	0,18
	АМП разных групп	0,25	0,13	0,20	0,00	16,28	12,72
J01	Всего DDD/1000жителей/день	12,24	15,21	9,84	10,72	20,50	26,47