

ДЕМОГРАФИЯ

Демография - наука о населении в его общественном развитии
(от греческого **demos** - народ, **grapho** - пишу).

Сам термин "демография" появился в 1855 году в названии книги французского ученого А. Гийяра "Элементы статистики человека, или Сравнительная демография". В русский язык вошел с 70-х годов XIX века и первоначально употреблялся как синоним статистики.

Мальтузианство и его разновидности

В человеческом обществе, как и в мире животных господствует абсолютный закон безграничного размножения особей. Размножение населения происходит в геометрической прогрессии, что приводит к удвоению населения

Пополнение средств существования происходит в арифметической прогрессии в соответствии с **законом убывающего плодородия почвы**;

рост населения является определяющим фактором социально-экономического развития, создающим перенаселение, а следовательно нищету, голод, безработицу, войны и т.д..

Поэтому не следует бороться с ними и даже способствовать их появлению, то есть причина бедности мало или совсем не зависит от образа правления или неравномерности распределения имущества, поэтому бедные не имеют права требовать работы и пропитания. Снижение рождаемости - основное средство борьбы с этими бедствиями.

Концепции "качественного состава" населения:

- расизм (негритюд), фашизм,
- евгеника.

Евгеника - учение о наследовании здоровья и путях его улучшения.

Призвана изучать все социально контролируемые факторы (здоровье, физические и умственные способности, одаренность), влияющие на улучшение наследственных качеств будущих поколений путем накопления расой полезных наследственных признаков с сокращения в ней вредных.

Социальный дарвинизм

- трактует закономерности естественного отбора и борьбы за существования как определяющие функционирование и развитие общества.

Демографический детерминизм

- абсолютизация роли фактора населения в развитии общества.

Закон народонаселения Маркса

Всякому исторически особенному
способу производства
характерны свои законы
народонаселения

Разделы медицинской демографии

- Статика

- Динамика

Статика населения
изучает численность и
состав населения

Статика населения изучает население по таким основным признакам как пол, возраст, социальные группы, профессия и занятие, семейное положение, национальность, язык, культурный уровень, грамотность, образование, место жительства (город или село), географическое размещение и плотность.

Важнейшим источником изучения численности, состава и территориального размещения населения являются **переписи населения**. Первая перепись в России была проведена в 1897 году. Далее в 1920, 26, 37, 39, 59, 70, 79, 89, 2001 и в 2010 году.

Виды переписи

Всеобщая перепись населения (кратность проведения - раз в 10 лет)

Перепись на территории деятельности лечебно-профилактического учреждения
(кратность проведения – раз в 2 года)

Перепись на территориальном участке
(кратность проведения – раз в год)

Требования к проведению всеобщей переписи населения

- Единство программы и плана исследования
 - Сплошной метод исследования
- Одновременность проведения переписи
- Использование метода интервьюирования
- Сбор данных осуществляют специально подготовленные лица (переписчики)
 - Машинная обработка данных

Изучение состава населения по полу имеет важное практическое значение в оценке состояния здоровья.

Пол - факторный признак, все параметры здоровья наиболее достоверны в разрезе пола. Имеет значение также пропорция полов, то есть соотношение числа лиц мужского и женского пола.

Измеряется *числом мужчин,*
приходящихся на 100 женщин.

Соотношение численности
полов подразделяется на
первичное, вторичное и
третичное.

Первичное соотношение -
соотношение чисел мужских и
женских зигот при
оплодотворении; составляет
предмет исследования биологии
человека, ориентировочно это
соотношение составляет 125 -
130 мужских зародышей на 100
женских.

Вторичное соотношение

численности полов - численное соотношение мальчиков и девочек среди родившихся живыми, оно близко к 105 - 106.

Его нарушение может быть индикатором чрезвычайных экологических воздействий на популяцию.

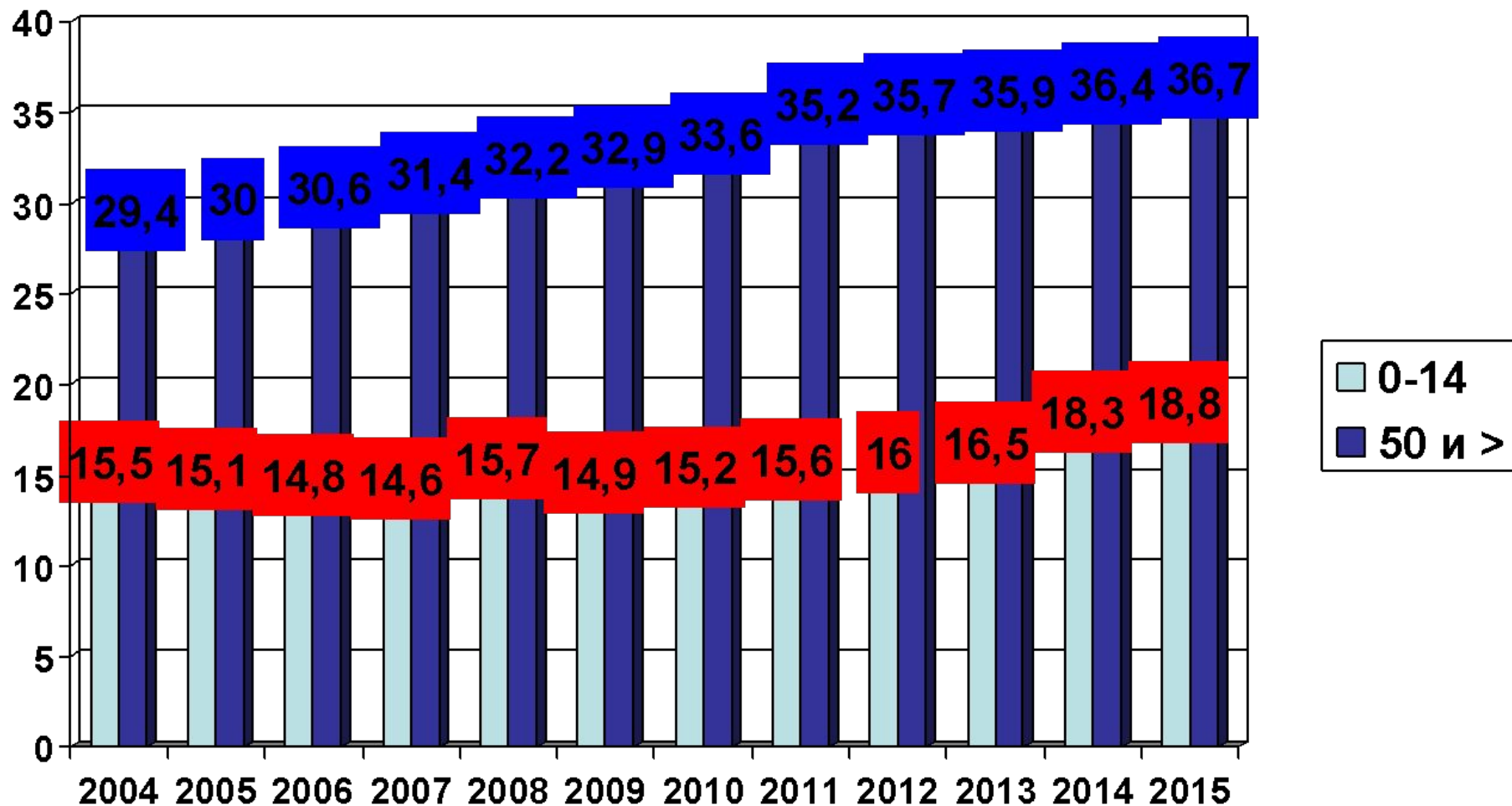
Третичное соотношение -

соотношение численности полов

**- соотношение в репродуктивных
возрастах.**

возрастной тип населения:
прогрессивный, стационарный,
регрессивный - по
соотношению возрастных
группировок 0 -14 и 50 лет и
старше

Соотношение детей и лиц в возрасте 50 лет и старше в Алтайском крае по годам



Демографическое старение

населения оценивается по шкале

Росстата: лица в возрасте 60 лет и старше в % ко всему населению:

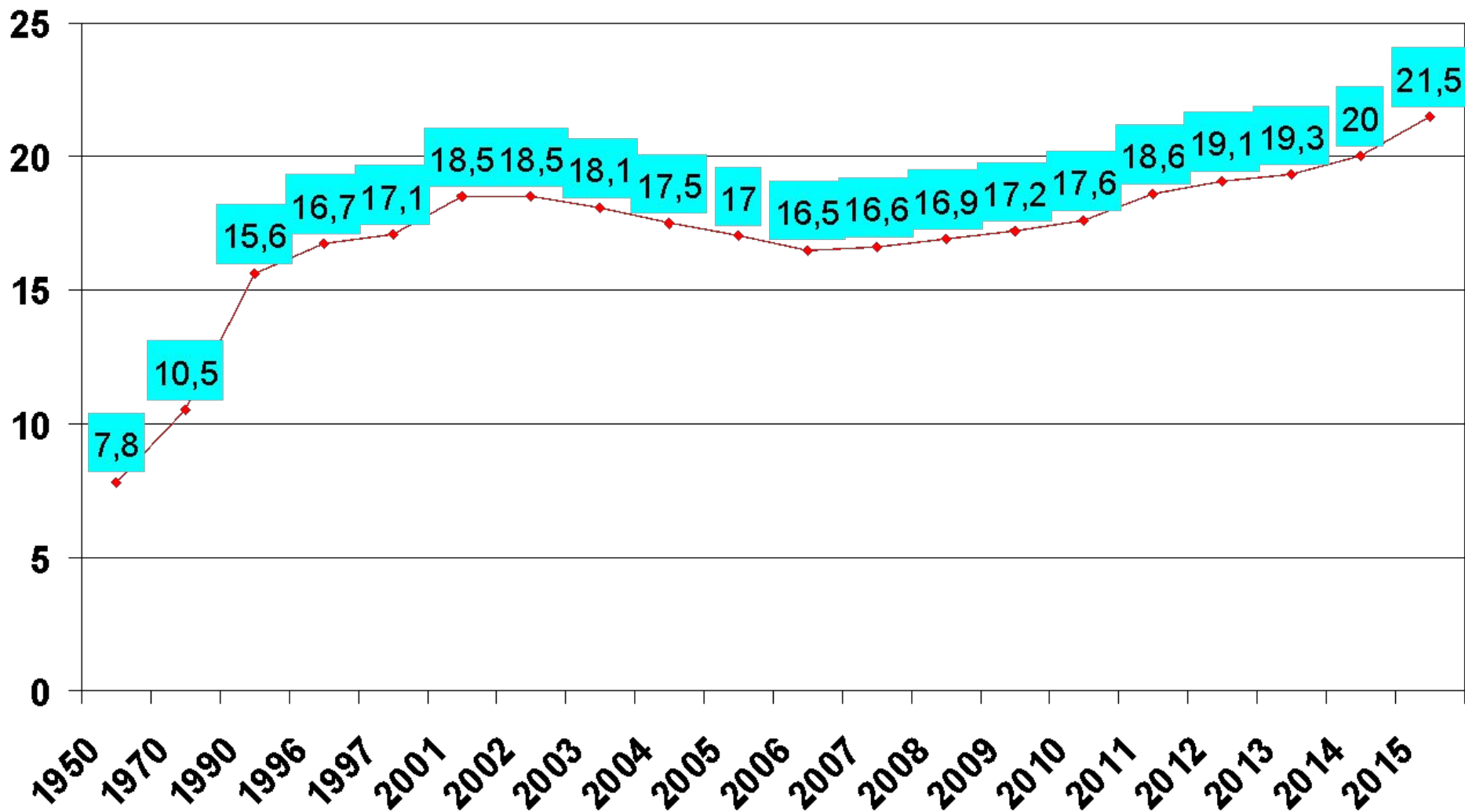
ниже 8% - демографическая молодость;

8-9,9% - первое преддверие старости;

10-11,9% - собственно преддверие старости;

12% и выше - демографическая старость

Доля лиц в возрасте 60 лет и старше в Алтайском крае по годам



Демографическая нагрузка трудоспособного населения

детьми (на 100 лиц трудоспособного возраста)

= число детей (0-14 лет) x 100/число лиц
трудоспособного возраста

(мужчины 16-59 лет; женщины 16-54 лет)

очень низкая - до 40 детей;

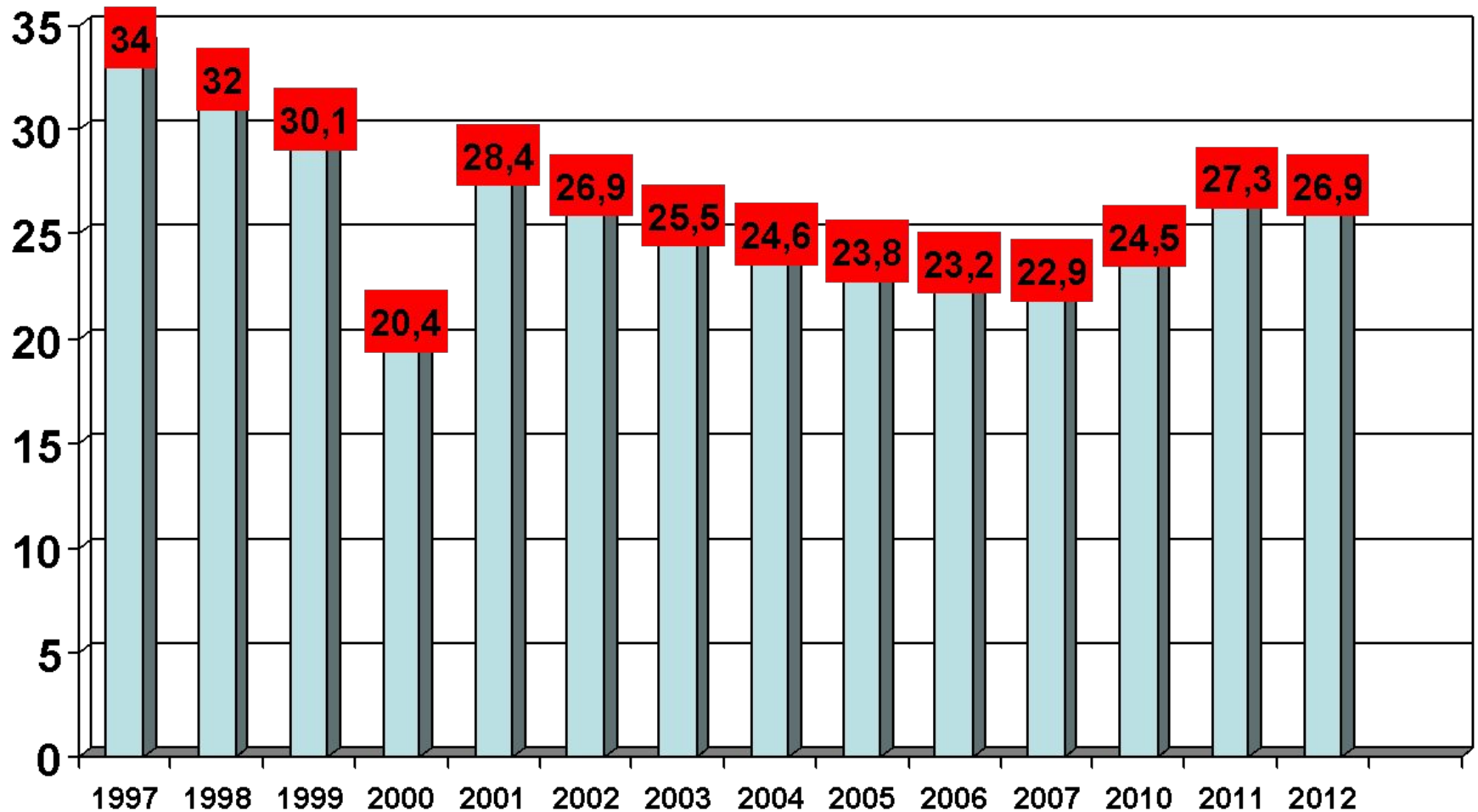
низкая - 41-50 детей;

средняя - 51-70;

высокая - 71-90;

очень высокая - 91 ребенок и выше

Нагрузка детьми трудоспособного населения Алтайского края



стариками (на 100 лиц
трудоспособного возраста)
= число стариков x 100/число лиц
трудоспособного возраста
(мужчины 16-59 лет; женщины 16-54
лет)

очень низкая - 20 и менее;

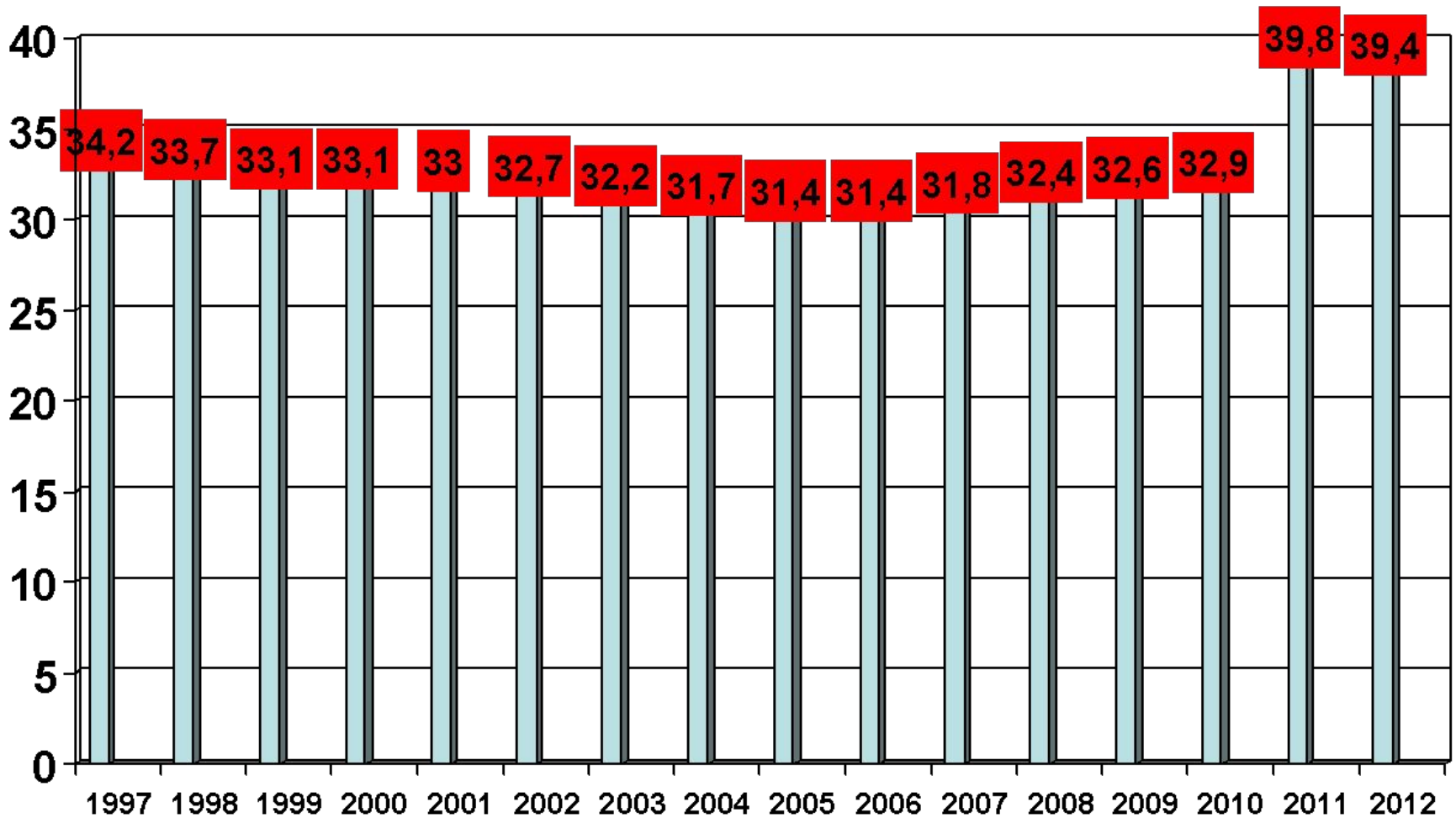
низкая - 21-26;

средняя - 27-34;

высокая - 35-42;

очень высокая - 43 и более

Нагрузка стариками трудоспособного населения Алтайского края



Численность населения

(край - 2384708 чел., в том числе городского - 1335981 и 1048727 - сельского, то есть 44,2%),
- плотность (САК, = 168 тыс.км²;
14,2 чел./км² - всего; 4,9 чел./км² - в сельских районах края; 3 чел./км² - Сибирь; 175 чел./км² - Китай);

Динамика изучает движение населения:

-механическое (миграция)
(перемещение больших групп населения)

-естественное (рождаемость, смертность, естественный прирост населения)

Виды миграции:

- эмиграция (выезд),
- иммиграция (въезд)
- внутренняя миграция,
 - сезонная,
 - маятниковая миграция,
- трансширотные перемещения,
- вынужденная миграция.

Вопросами изучения
миграционных процессов в
России занимается **Федеральная
миграционная служба**

Миграционные процессы определяют:

- планирование сети лечебно-профилактических учреждений, медицинских кадров;
- осуществление своевременных противоэпидемических мероприятий

Основные процессы естественного движения населения

Рождаемость

Смертность

Естественный прирост
населения

Только с 1993 года Россия перешла на **критерии живорождения**, принятые Всемирной организацией здравоохранения (*приказ МЗ РФ №318 от 04.12.92 года “О переходе на рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения критерии живорождения и мертворождения”*).

Живорождением является полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности, причем плод после такого отделения дышит или проявляет другие признаки жизни, такие, как сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры, независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента. Каждый продукт такого рождения рассматривается как живорожденный.

Коэффициент общей рождаемости

$$= \frac{\text{Число родившихся} \\ \text{в течении года} \overset{\text{коэффициент}}{\text{общей}}}{\text{Средняя численность} \\ \text{населения}} \times 1000$$

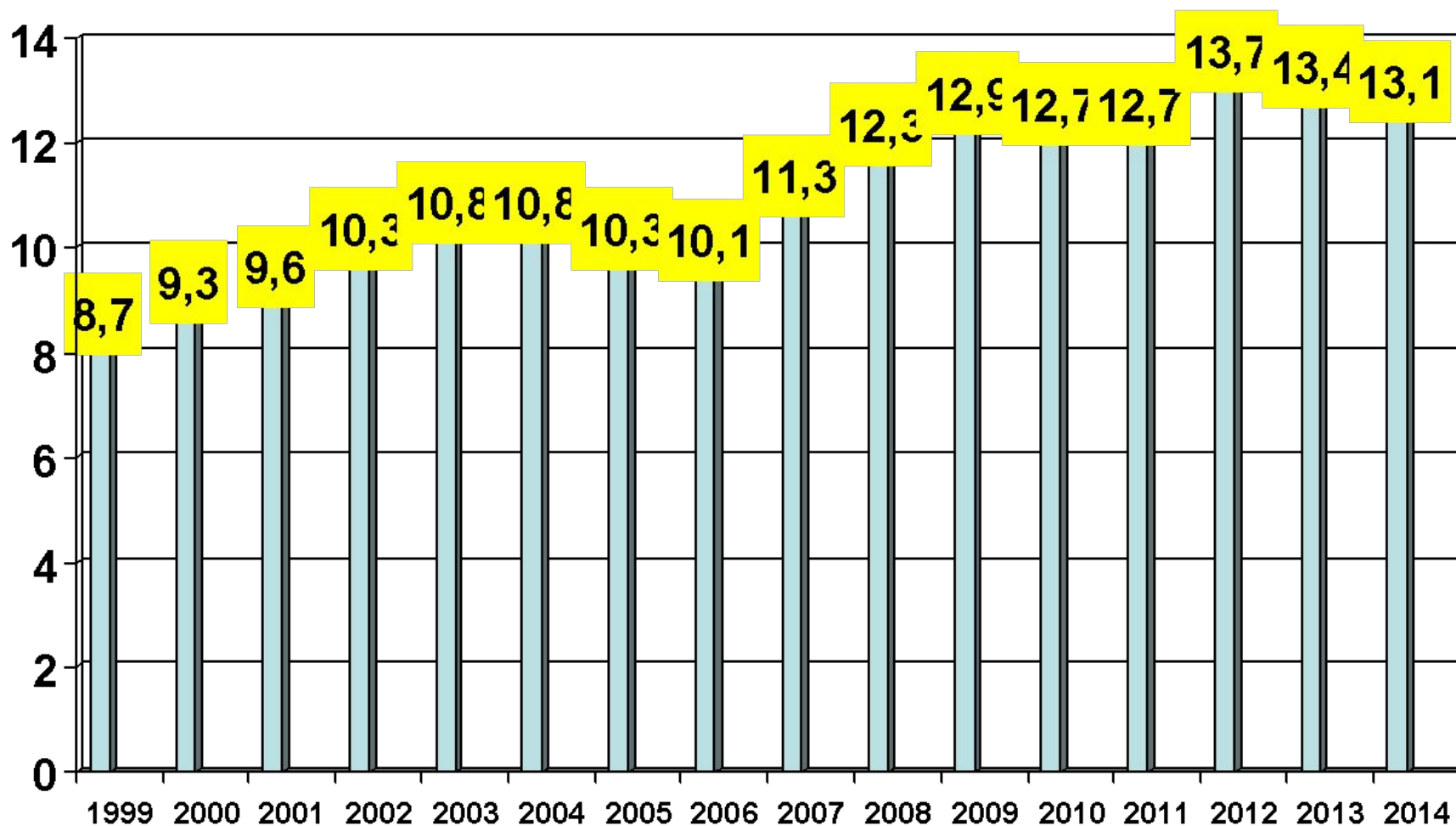
Критерии оценки коэффициента общей рождаемости

Низкий уровень – менее 15‰

Средний уровень – от 15‰ до 25‰

Высокий уровень - 25‰ и выше

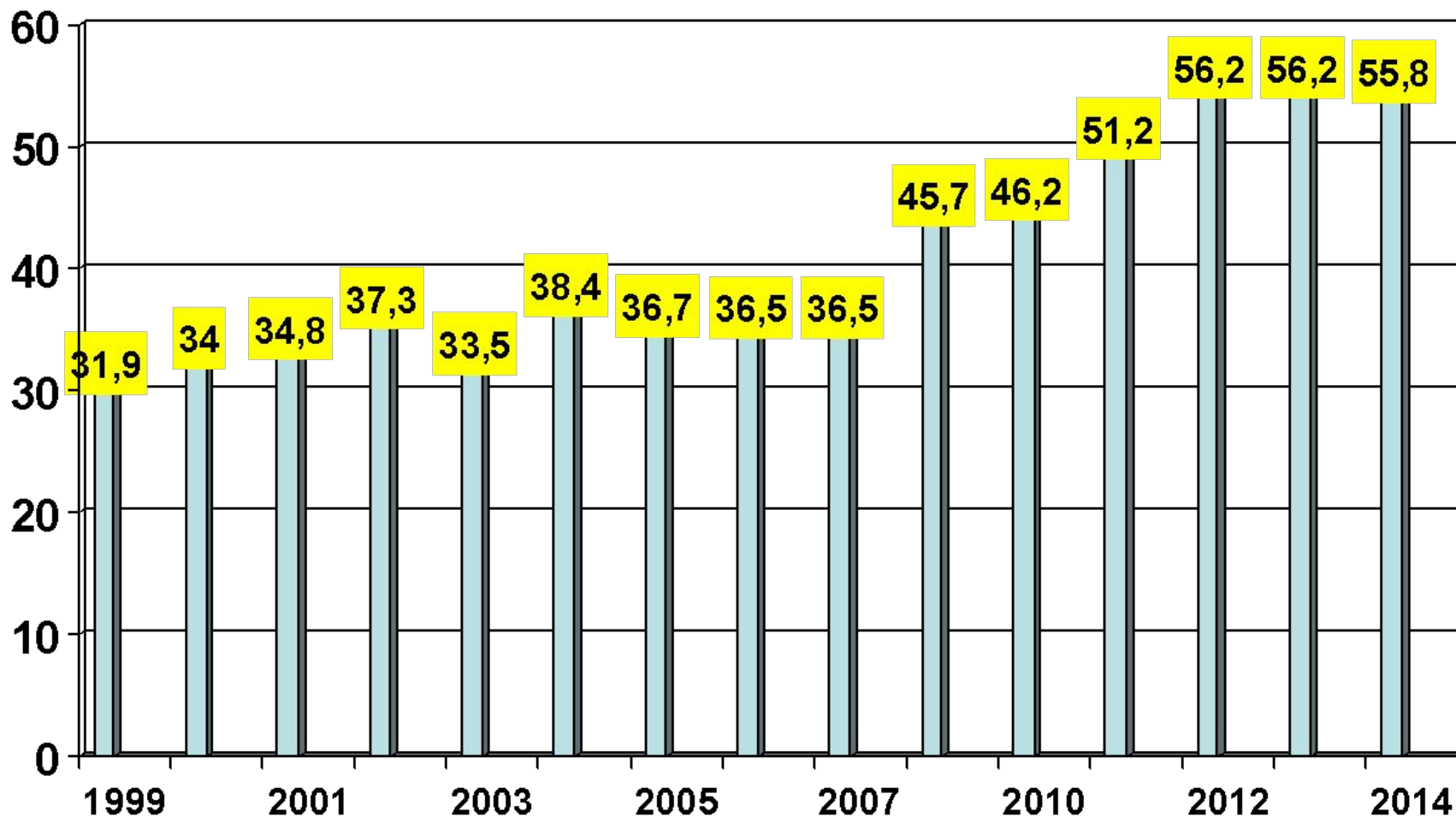
Уровень общей рождаемости в Алтайском крае по годам



Показатель общей плодовитости

$$= \frac{\text{Число родившихся} \\ \text{в течении года}}{\text{Число женщин} \\ \text{фертильного возраста}} \times 1000$$

Динамика общей плодовитости в Алтайском крае



Показатель повозрастной плодовитости

$$= \frac{\text{Число родившихся} \\ \text{в течении года}}{\text{Число женщин} \\ \text{в возраст 20 – 24 года}} \times 1000$$

Показатели воспроизводства населения

Суммарный коэффициент рождаемости (индекс детности) - показатель

замещения поколений, указывающий какое количество детей

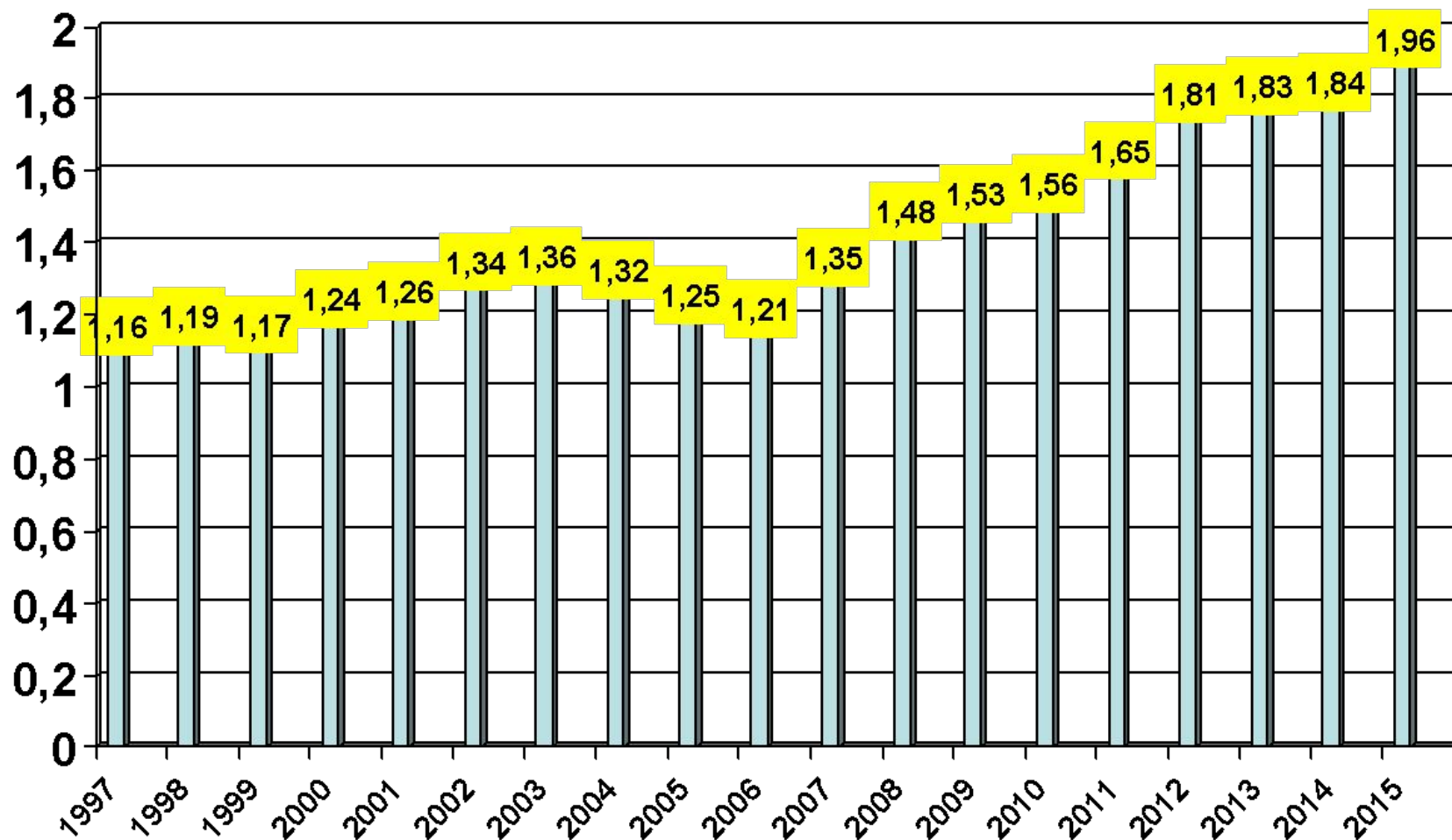
воспроизведет одна женщина в течение всего фертильного периода

2,15 – стационарный тип
воспроизводства

менее 2,15 – суженый тип
воспроизводства

более 2,15 – расширенный тип
воспроизводства

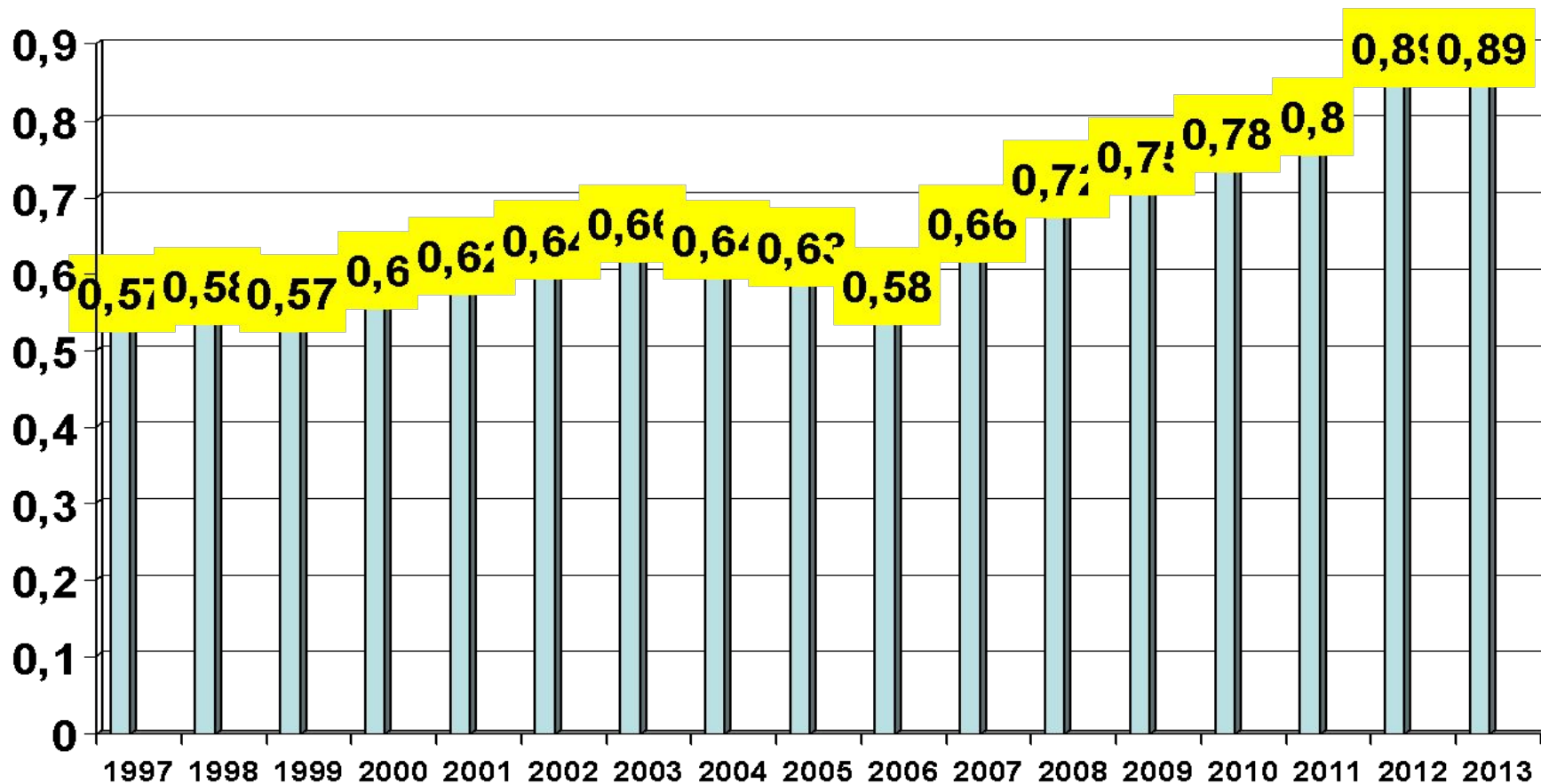
Динамика суммарного индекса рождаемости в Алтайском крае



Брутто-коэффициент -

валовой коэффициент
воспроизводства населения,
показатель замещения
материнского поколения
дочерним, не учитывающий
смертности

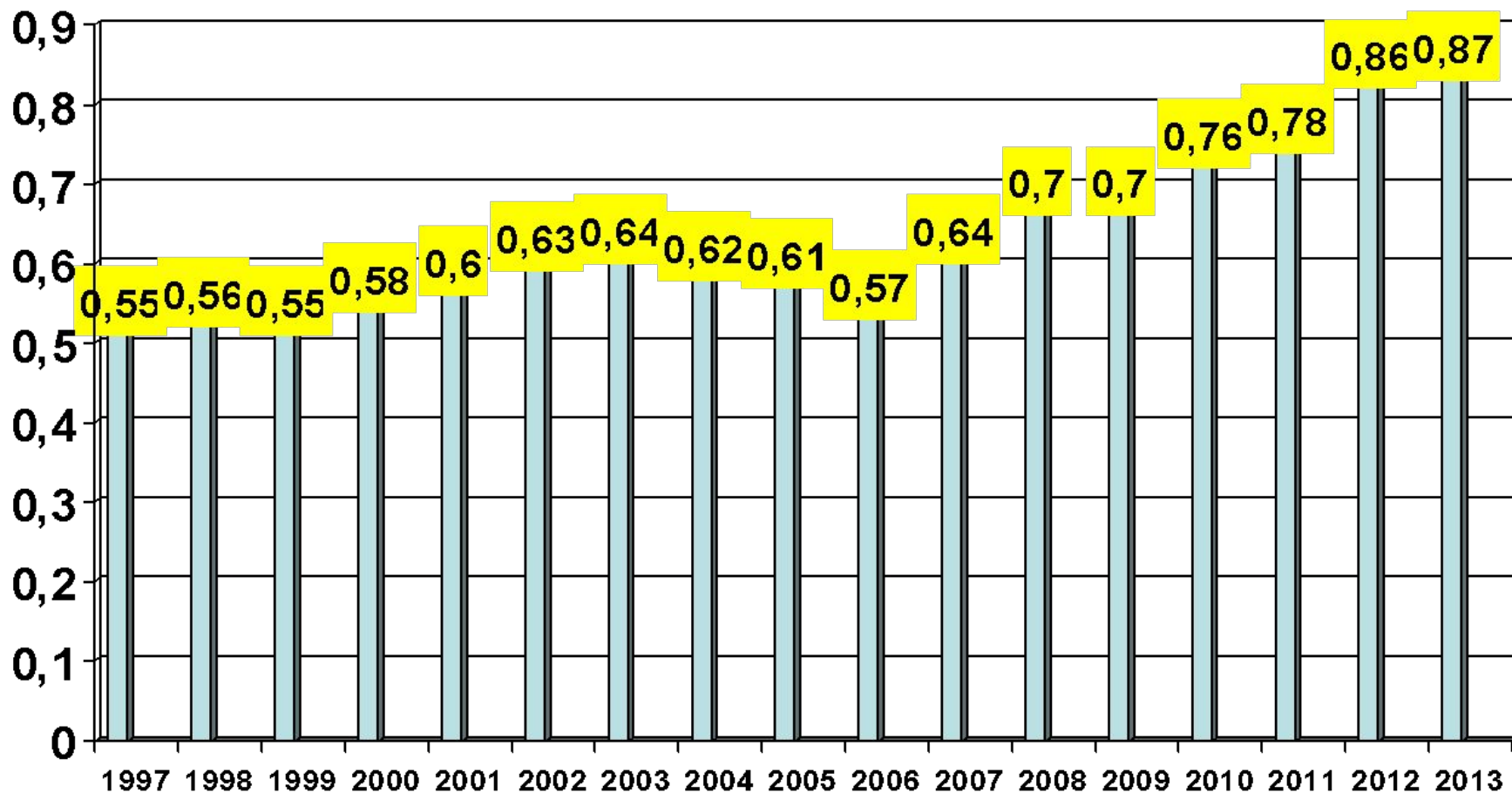
Динамика брутто-коэффициента в Алтайском крае



Нетто-коэффициент

- чистый коэффициент,
количественная мера замещения
материнского населения
дочерним, учитывает и
рождаемость и смертность

Динамика нетто-коэффициента в Алтайском крае



Вторая составляющая компонента естественного движения населения - это его **смертность**. Для её качественной характеристики и оценки применяются следующие статистические показатели.

Коэффициент общей смертности

$$= \frac{\text{Число умерших
в течении года}}{\text{Средняя численность
населения}} \times 1000$$

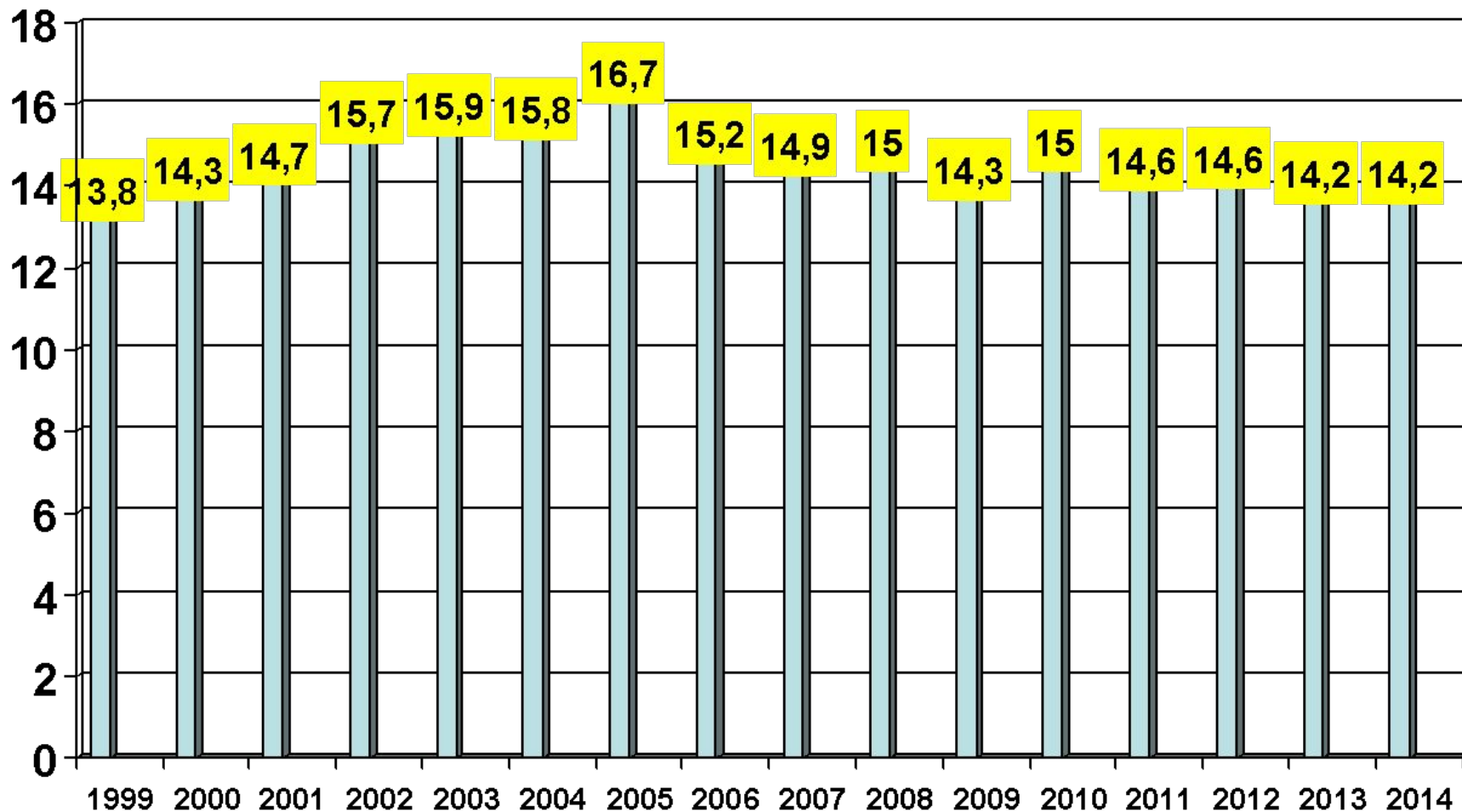
Критерии оценки коэффициента общей смертности

НИЗКИЙ - до 9;

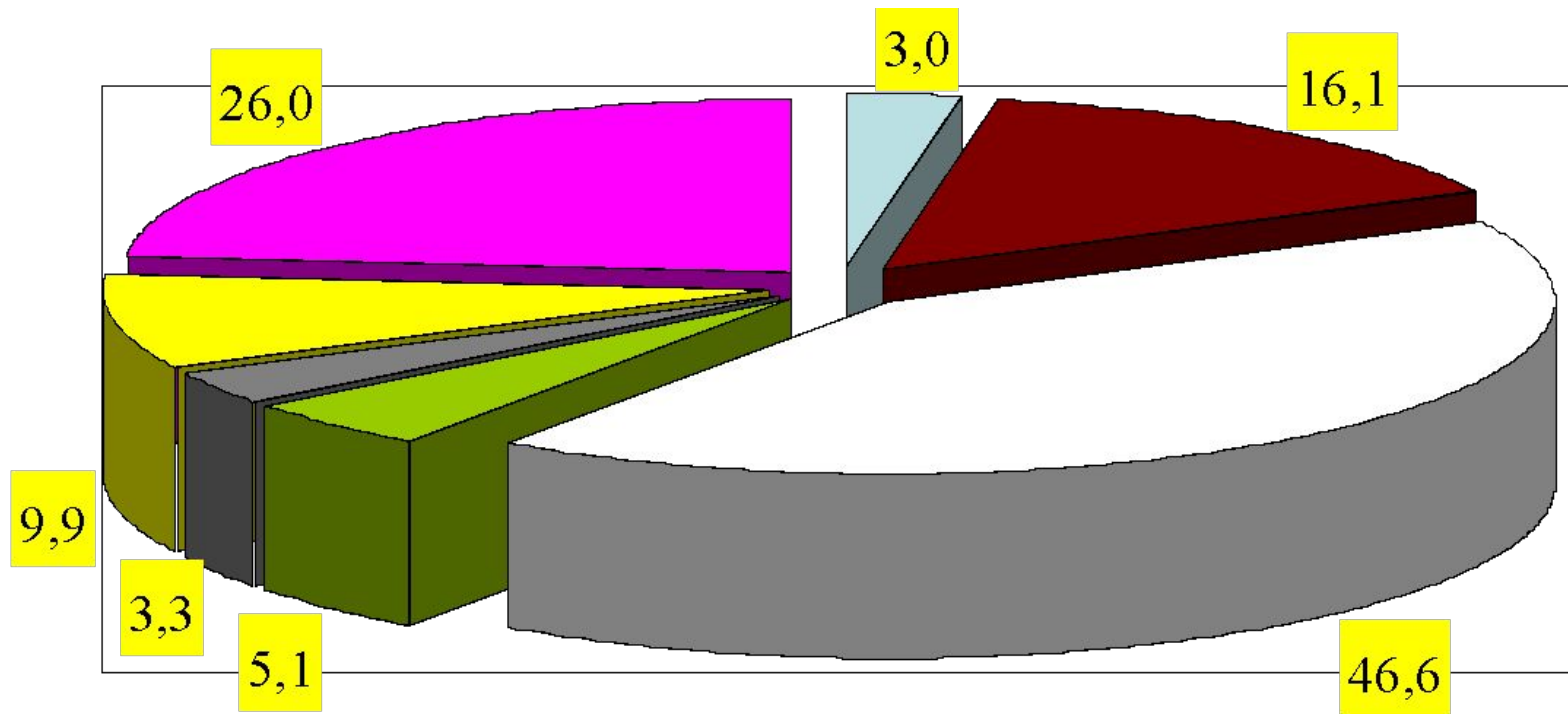
средний - 9-15;

ВЫСОКИЙ - свыше 15

Динамика общей смертности населения в Алтайском крае



Структура общей смертности населения в Алтайском крае в 2014 году



- от инфекционных и паразитарных болезней
- от болезней системы кровообращения
- от болезней органов пищеварения
- прочие

- от новообразований
- от болезней органов дыхания
- от несчастных случаев, отравлений и травм

Показатель смертности трудоспособного населения

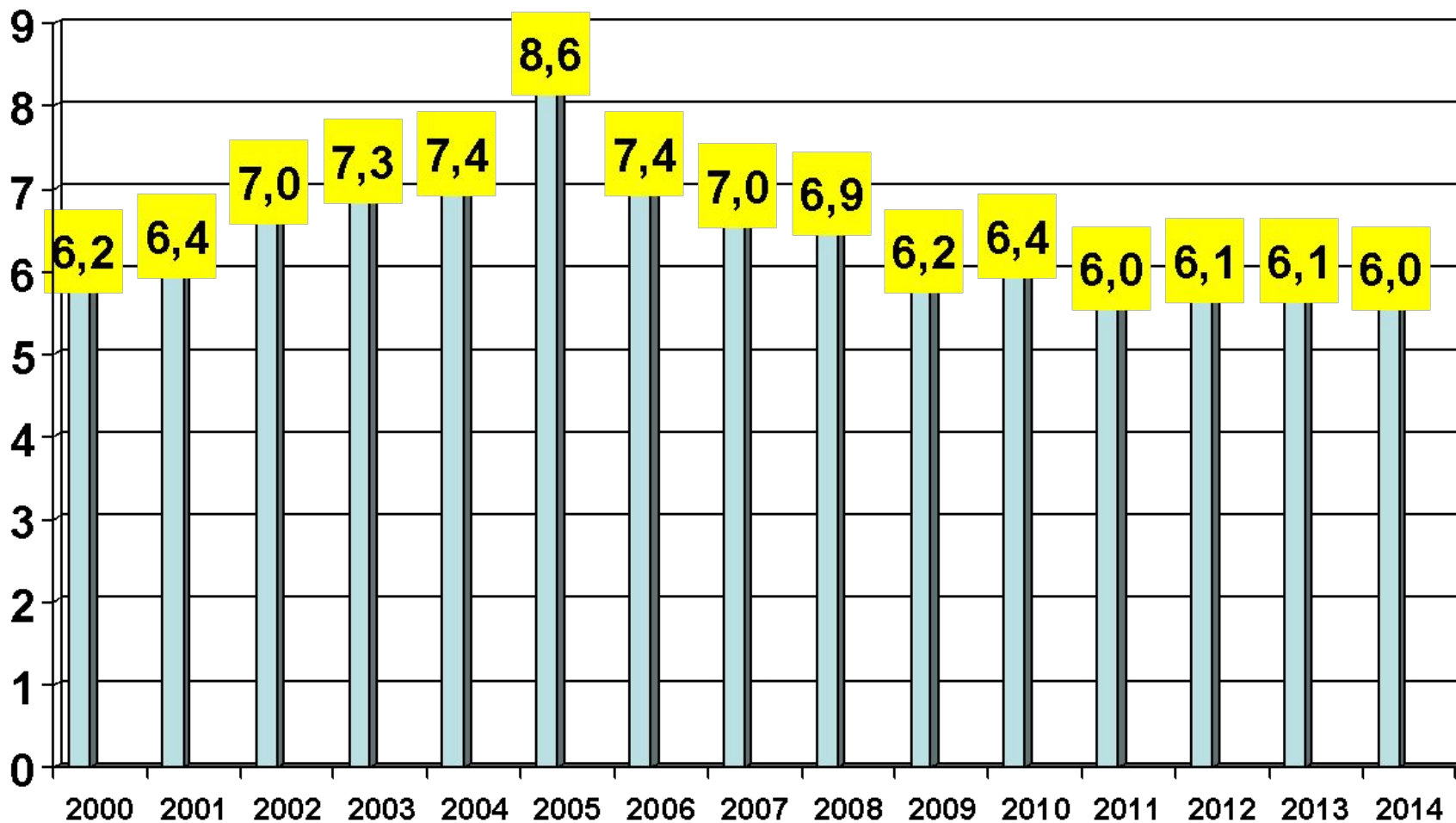
Число умерших в течении года

(мужчины 16 – 59 лет;

женщины 16 – 54 лет)

$$= \frac{\text{Число умерших в течении года (мужчины 16 – 59 лет; женщины 16 – 54 лет)}}{\text{Средняя численность трудоспособного населения}} \times 1000$$

Динамика смертности трудоспособного населения Алтайского края



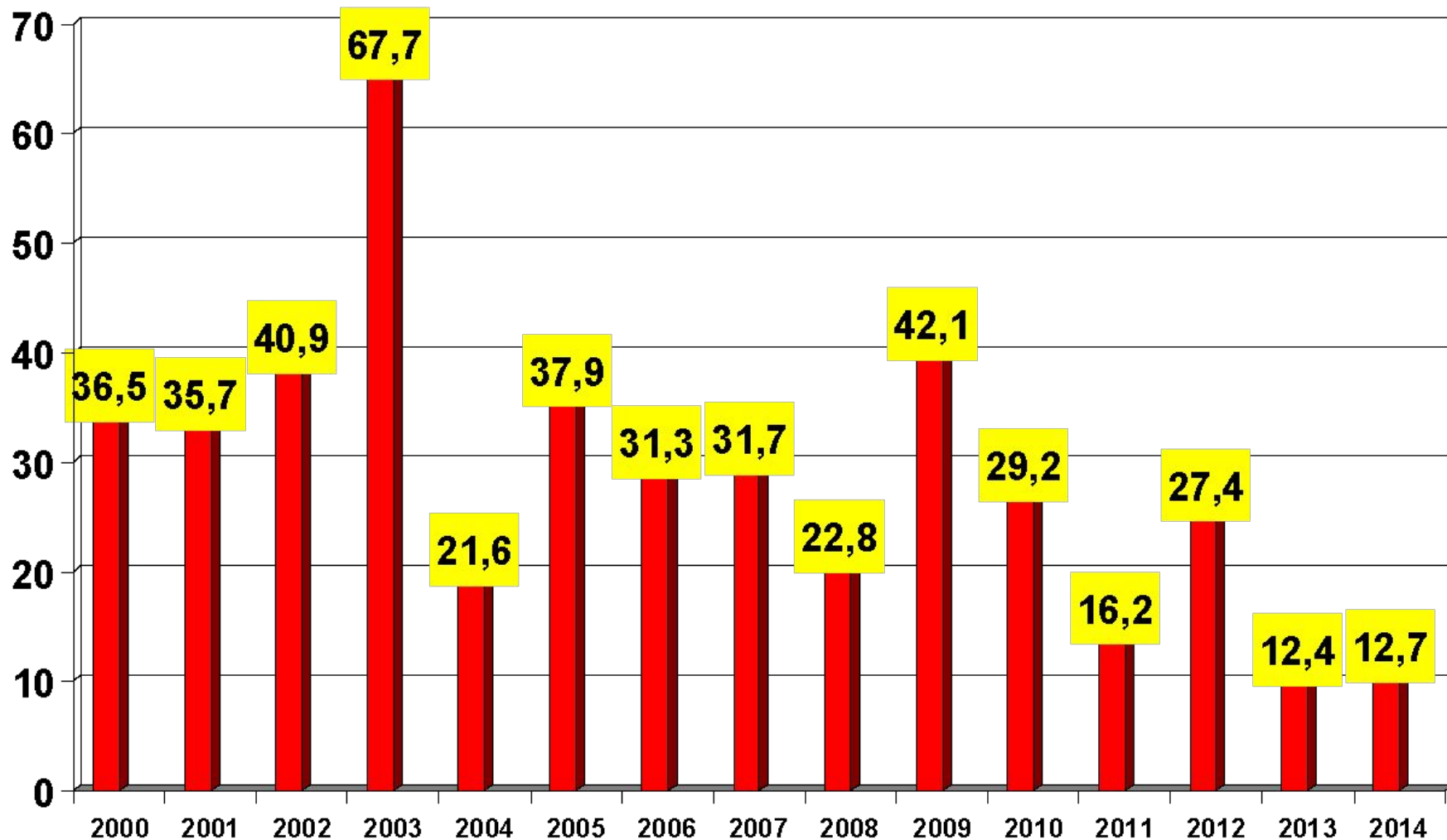
Специальные показатели смертности

Материнская смертность

*Смерть женщин наступившая
в период беременности, в период родов
и первые 42 суток после родов*

$$= \frac{\text{Число родившихся живыми}}{\text{Число родившихся живыми}} \times 100000$$

Динамика материнской смертности



Основные причины материнской смертности

- .аборты вне лечебного учреждения (20,5%)
- .кровоотечения при беременности и родах (11,4%)
- .гестоз беременности (10,6%)
- .внематочная беременность (8,5%)
- .сепсис во время родов (4,7%)
- .искусственный медицинский аборт (3,8%)

Аntenатальная смертность

$$= \frac{\text{Число умерших в антенатальном периоде}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$$

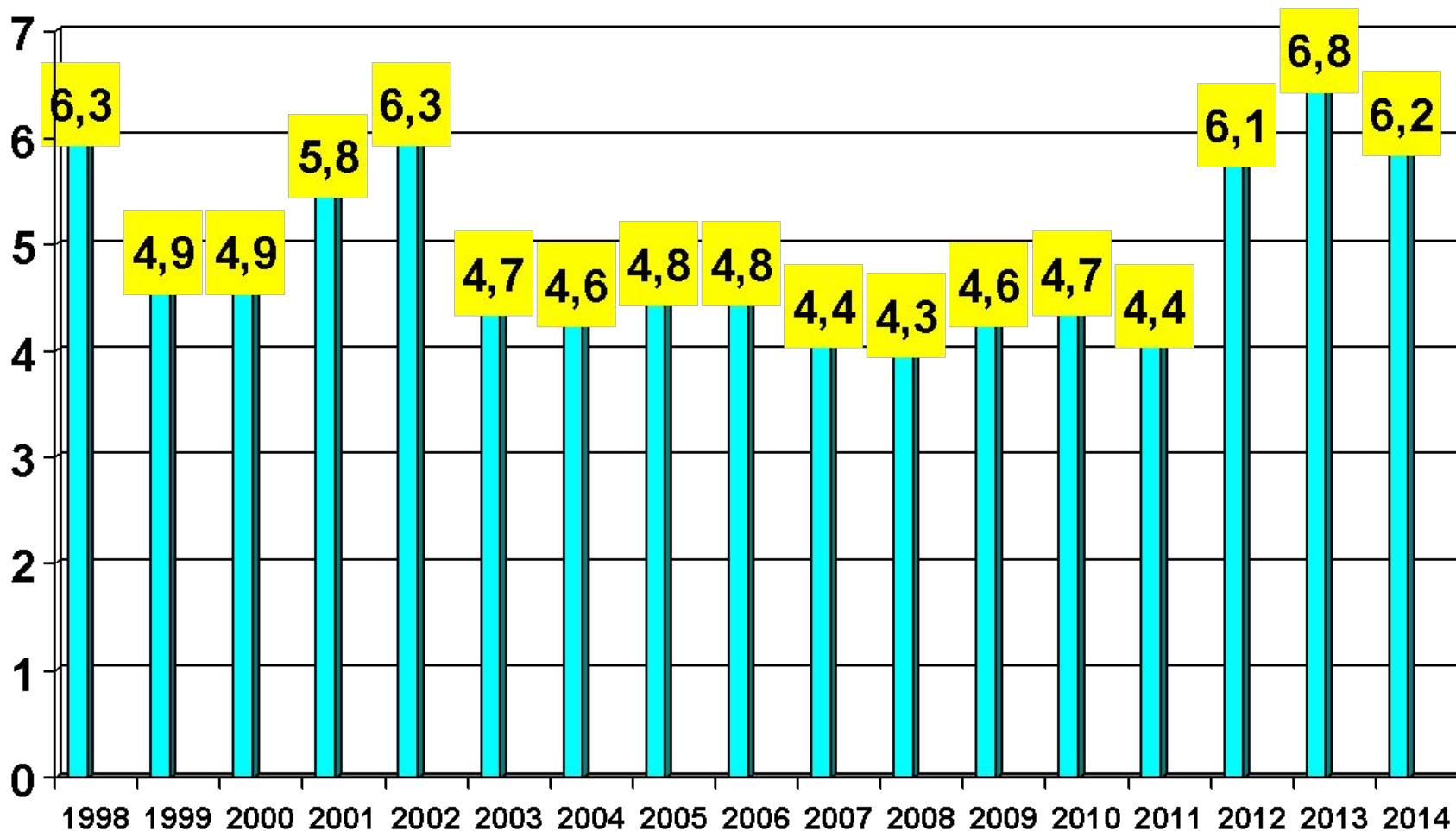
Интранатальная смертность

$$= \frac{\text{Число умерших в интранатальном периоде}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$$

Мертворождаемость

$$= \frac{\text{Число умерших в антенатальном и интранатальном периодах}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$$

Динамика мертворождаемости в Алтайском крае



Основные причины мертворождаемости

.Внутриутробная гипоксия – 87,1%

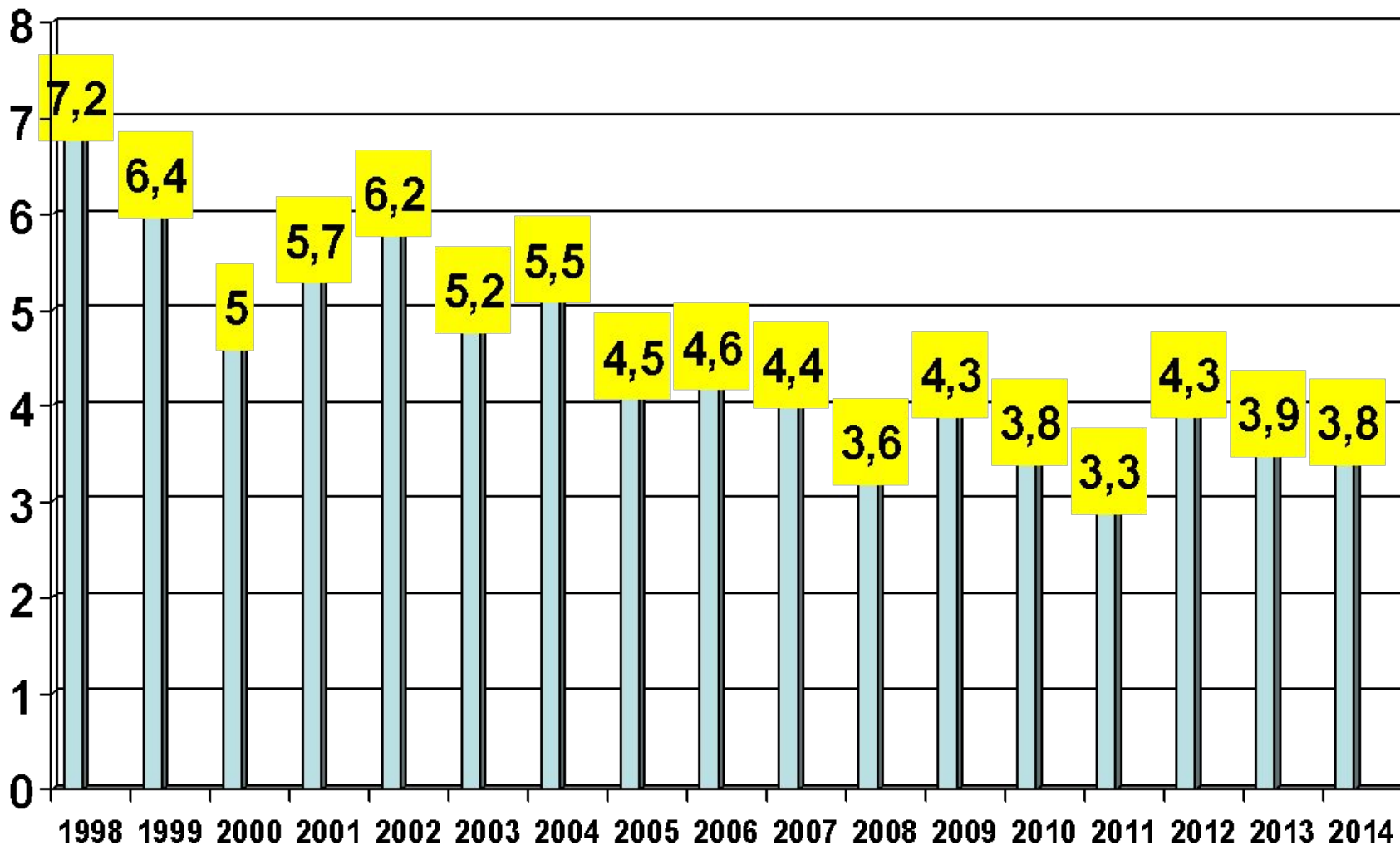
.врожденные аномалии – 3,2%.

.инфекции - 3,2%.

Ранняя неонатальная смертность

$$= \frac{\text{Число умерших в первые 168 часов жизни}}{\text{Число родившихся живыми}} \times 1000$$

Динамика ранней неонатальной смертности в Алтайском крае



Основные причины ранней неонатальной смертности

респираторные состояния –
39,5%

врожденные аномалии развития –
13,2%;

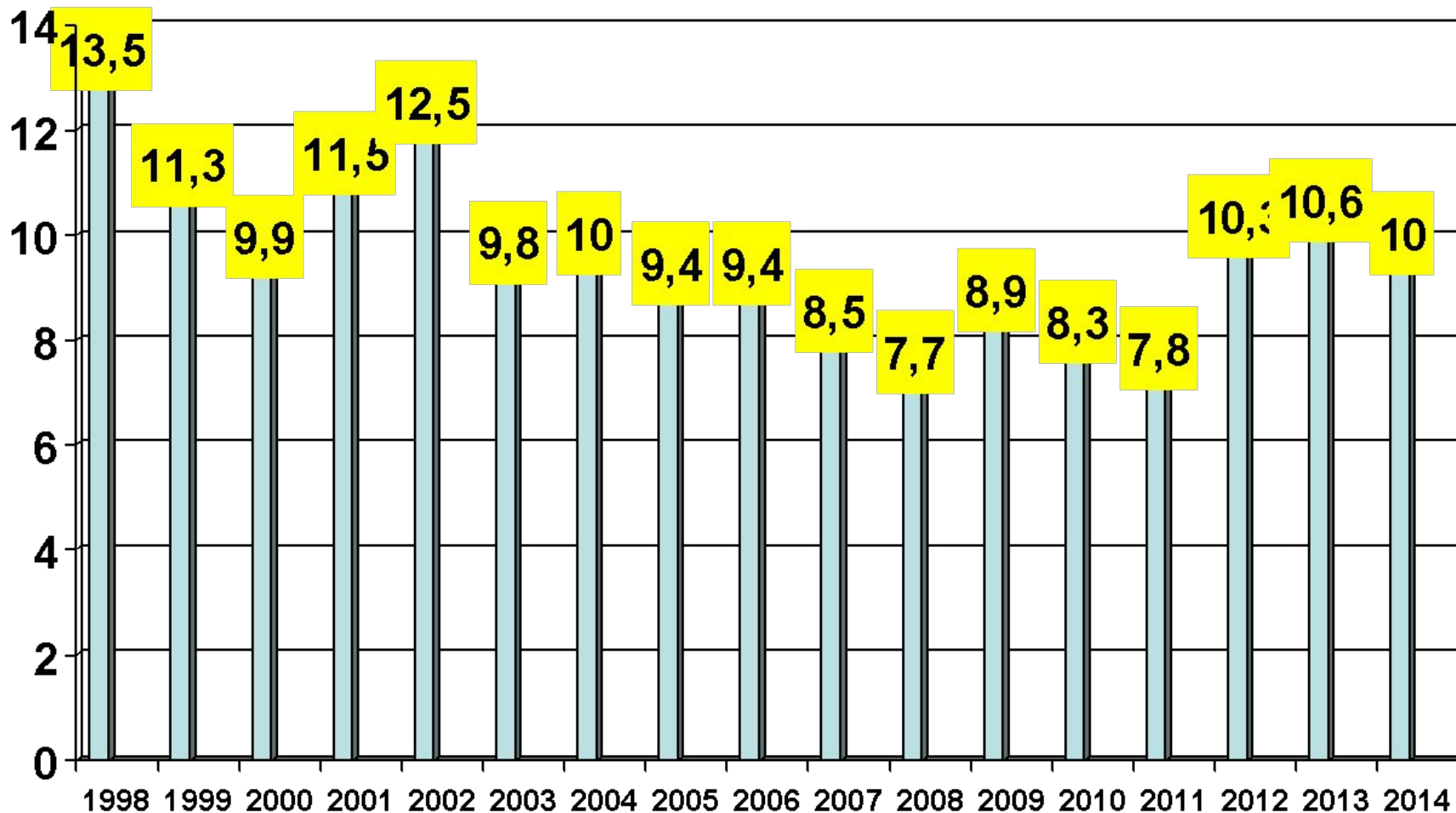
гипоксия – 7,9%;

Несчастные случаи – 2,6%.

Перинатальная смертность

$$= \frac{\text{Число умерших в антенатальном, интранатальном, раннем неонатальном периодах}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$$

Динамика перинатальной смертности в Алтайском крае



Основные причины перинатальной смертности

Со стороны ребенка (плода):

1. Внутриутробная гипоксия – 59,4%
2. респираторные состояния – 17,9%
3. врожденные аномалии – 6,6%.
4. инфекции – 5,7%.

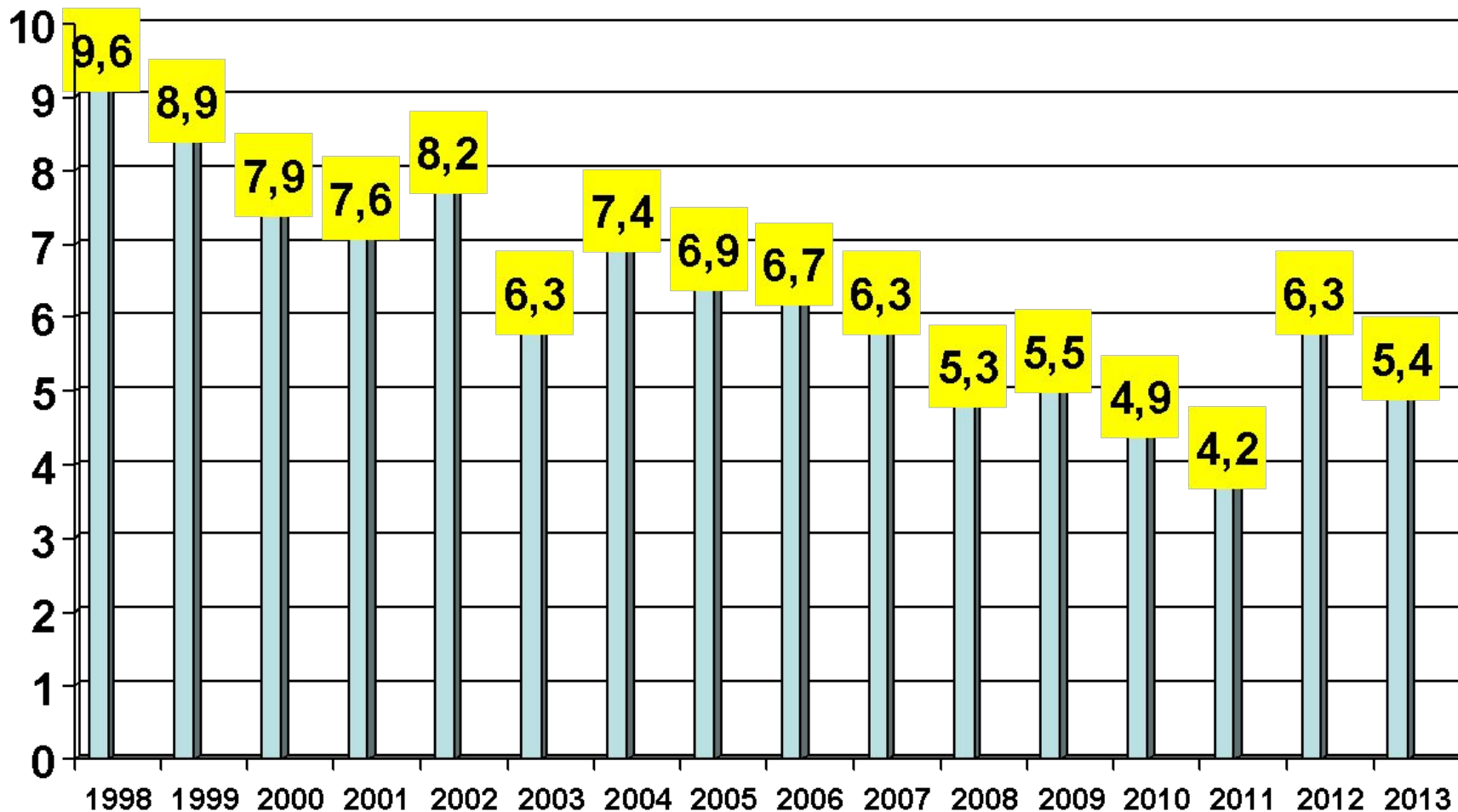
Со сторона матери:

1. осложнения со стороны плаценты, пуповины и оболочек - 23,2%;
2. осложнения беременности у матери - 22,4%;
3. осложнения родов и родоразрешения - 7,3%.

Неонатальная смертность

$$= \frac{\text{Число умерших в первые 28 суток жизни}}{\text{Число родившихся живыми}} \times 1000$$

Динамика неонатальной смертности в Алтайском крае



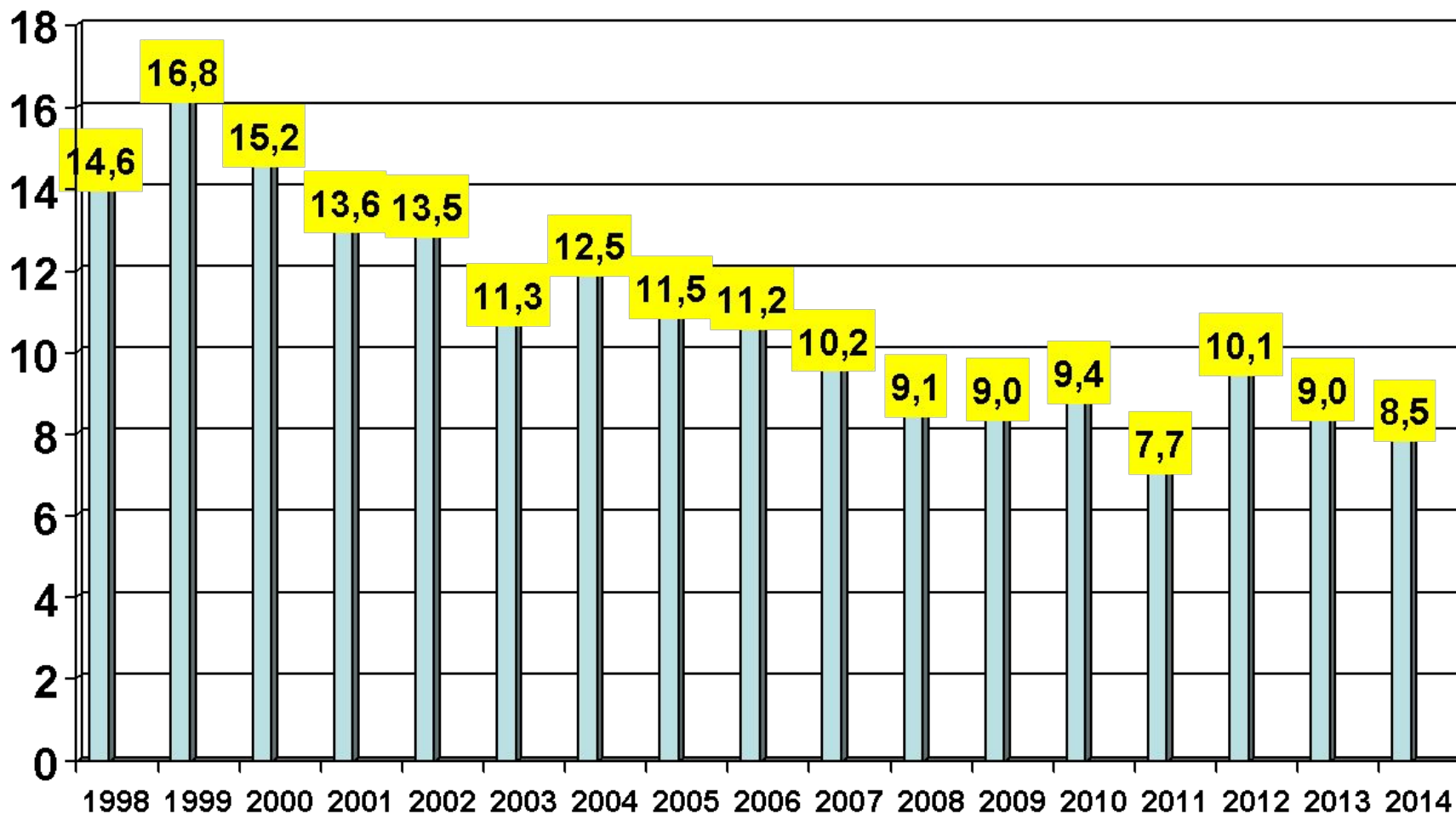
Основные причины неонатальной смертности

1. состояния, возникающие в перинатальном периоде - 66,2%;
2. врожденные аномалии - 22,8%;
3. болезни органов дыхания - 3,8%,
4. инфекционные и паразитарные болезни - 2,5%,
5. Травмы и отравления - 2,1%.

Младенческая смертность

$$= \frac{\text{Число умерших на первом году жизни}}{\text{Число родившихся живыми}} \times 1000$$

Динамика младенческой смертности в Алтайском крае



Основные причины младенческой смертности

- отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде 56,9%;
- врожденные аномалии развития 15,3%;
- травмы и отравления 7,5%;
- болезни органов дыхания 5,6%;
- инфекционные и паразитарные болезни 4,8%.