

Репродуктивные потери как медико-социальная проблема демографического развития России

Суханова

Людмила Павловна

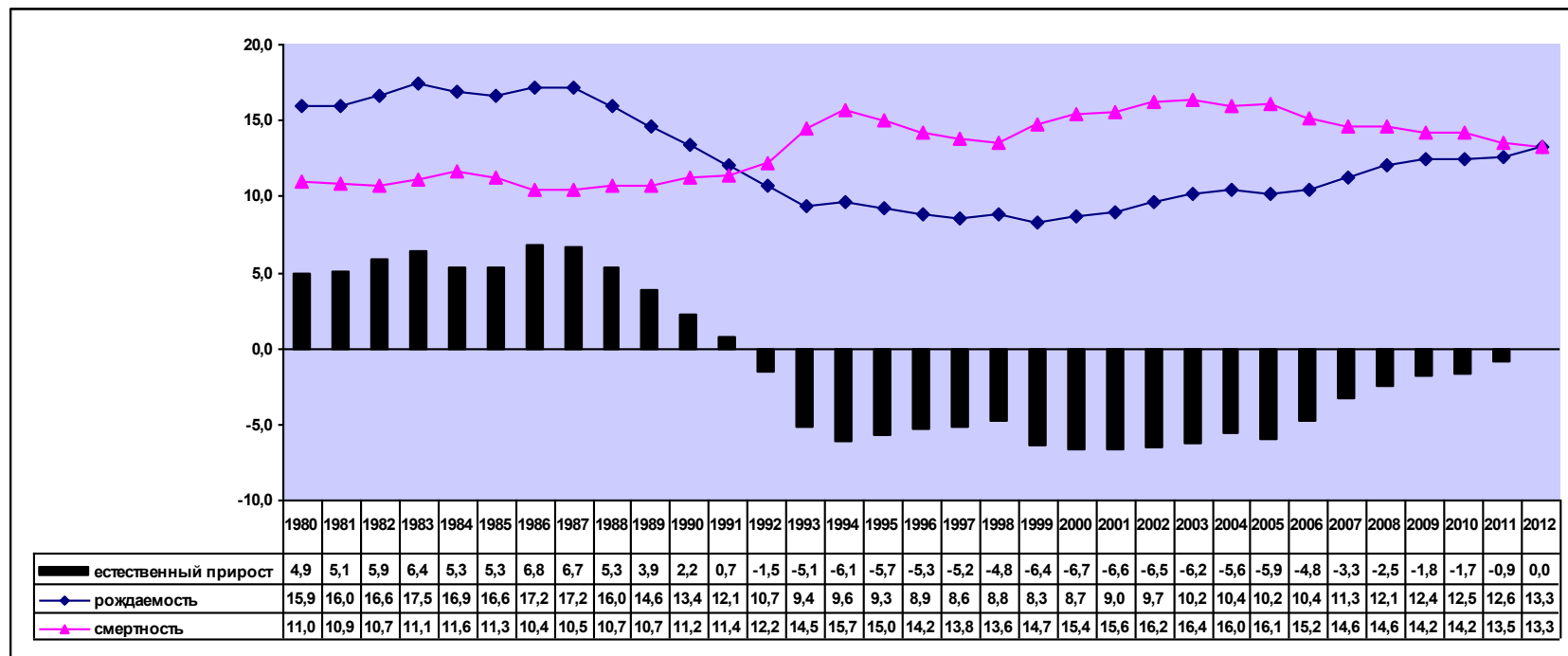
Д.м.н., вед. научн. сотр.

**отделения медицинской статистики и
документалистики ФГБУ ЦНИИ организации и
информатизации здравоохранения**

**(директор – академик РАМН,
проф. В.И.Стародубов) Минздрава РФ**



Демографическая ситуация в России - «русский крест»



С 1992 г. по 2011г. - естественная убыль населения

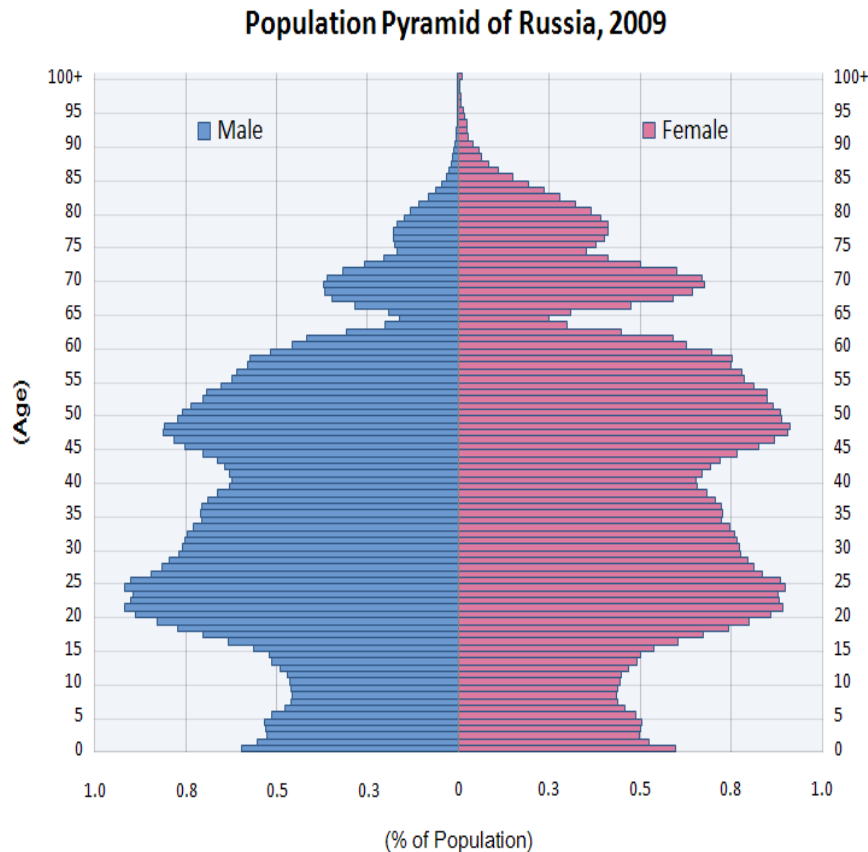
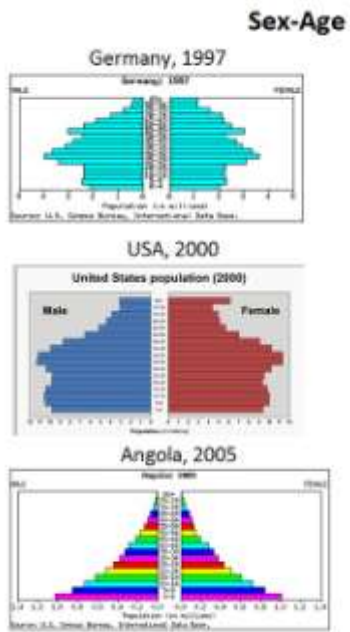
- в результате превышения смертности над рождаемостью

ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ СОКРАТИЛАСЬ на 6 млн –

- с 149 до 143 МЛН (НА 4%)



Демографическая пирамида в России и странах мира



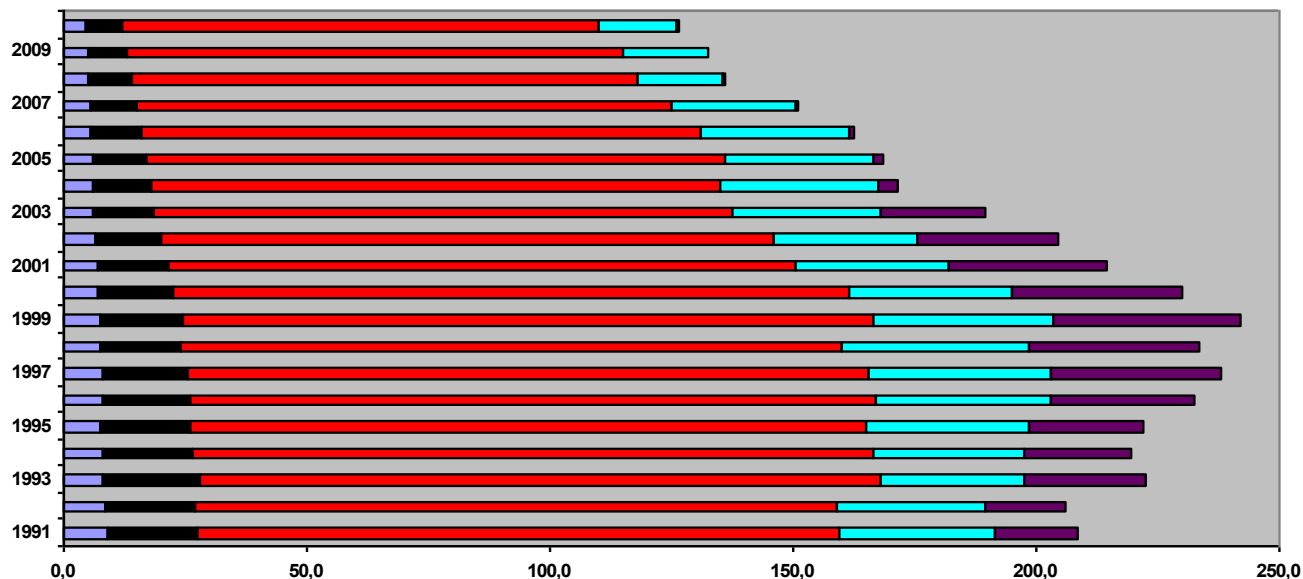
1-потери в Первой мировой и Гражданской войне 1914-1920 гг.,

2- в Отечественной войне 1941—1945 гг.,

3 — демографическая волна: «эхо войны» (нерожденные дети неродившихся в военные годы родителей),

4 - демографическая катастрофа 90-х годов – снижение числа деторождений в годы перестройки.

Репродуктивные потери в России в динамике 1991-2010 гг. (пренатальные и фетоинфантильные)



	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
■ Аборт по соц.показаниям на 1000 рж	17,0	16,5	25,1	21,8	23,4	29,8	34,8	35,0	38,8	35,0	32,1	29,0	21,3	4,0	1,9	1,3	0,8	0,5	0,3	0,2
■ Аборт по мед.показаниям на 1000 рж	32,2	30,3	29,4	30,8	33,4	36,0	37,5	38,5	36,6	33,9	31,7	29,9	30,5	32,8	30,2	30,3	25,4	17,8	17,3	16,1
■ Самопроизвольные аборты на 1000 рж	132	132	140	140	139	141	140	136	142	139	129	126	119	117	119	115	110	104	102	98
■ Умерло детей до года на 1000 рж	18,5	18,7	20,1	18,8	18,5	17,9	17,6	16,7	17,3	15,5	14,7	13,3	12,5	11,8	11,4	10,3	9,4	8,6	8,2	7,5
■ Число мертворожденных на 1000 рж	8,9	8,5	8,0	7,9	7,6	7,9	8,1	7,5	7,4	6,8	6,8	6,5	6,2	6,0	5,8	5,7	5,5	5,2	4,9	4,6



РЕПРОДУКТИВНЫЕ ПОТЕРИ в 2011г.

<u>1000г и более</u>	<u>менее 1000г</u>	<u>ВСЕГО</u>	<u>Дополнения</u>
Р.ж. = 1762496 (32ф) + 5106		= 1767602	(ГКС-1796629 -на 1,94%)
Р.м. = 8181 (4,6‰)	+ 10586 (674,6‰)	= 18767	(10,5 на 1000жм) (ГКС=8109 (4,5‰))
Р.ж+м=1770677	+ 15692	= 1786369	

Ум. в 1 год (ГКС) = **13.168** (7,4‰ на 1000 р.ж.- 32ф и 7,33‰ -ГКС)
Ум. менее 1000г до 0-6сут **не учтены** = 2106 (32ф)+145(14ф)= **2.251 (440,9‰)**
Ум. в 1 год с ЭНМТ = **13168+2251=15419**, (в т.ч. 2753-энмт=17,8%)=**8,56‰(ГКС)**
Показатель с ЭНМТ=**8,56** (с ЭНМТ) =на 16,8% больше чем **7,33** (без ЭНМТ)

ФИП= **15.419**ум+**18.767**м=**34.186 (19,1‰ на 1000 ржм)**
(Доля М. в ФИП=**54,9%** Доля МлСм = 45,1%)

Пренатальные потери =**176.583**спонт.а.+**28.772** вын.а. = **205.355 (116,2‰ на 1000 рж)**
(Доля спонтанных аборт=86,0% Доля вынужденных аборт=14%)
Спонтанные аборты = **176.583** (17,8% от всех аборт) = **99,9‰** (на 1000 рж
Мед. показ. – 28474 (2,9%) и соц. показ. 298 (0,03%) = 28772 =**16,3‰** на 1000 рж

Общие репродуктивные потери = 34.186(ФИП)+205.355(пре-)= 239.541
или 13,4 на 100 беременностей – каждая восьмая беременность



Фетоинфантильные потери в России

- Всего за постсоветский период 1991-2011 гг. в России - по данным Росстата, **родилось живыми 31.162.646 детей**, или пятая часть (21,8%) всего населения сегодняшней России.
- Умерло в возрасте **первого года жизни 420.389 детей**.
- Число **мертворожденных** составило за эти годы **202.894**.
- **Фетоинфантильные потери** (родившиеся мертвыми и умершие до года) составили **623.283 ребенка - 20,3 на 1000 родившихся** (или 2,0% от числа родившихся).
- Т.е. мы потеряли за последние 20 лет **каждого 50-ого** – за счет умерших на первом году жизни или родившихся мертвыми,
- причем в подавляющем большинстве случаев **смерть плода или ребенка была предотвратима**.
- Из 420.389 умерших до года 186.259 детей (**44,3%**) **погибли на первой неделе жизни**, и это определяет особую важность службы родовспоможения в снижении младенческой смертности и повышении репродуктивного потенциала страны.

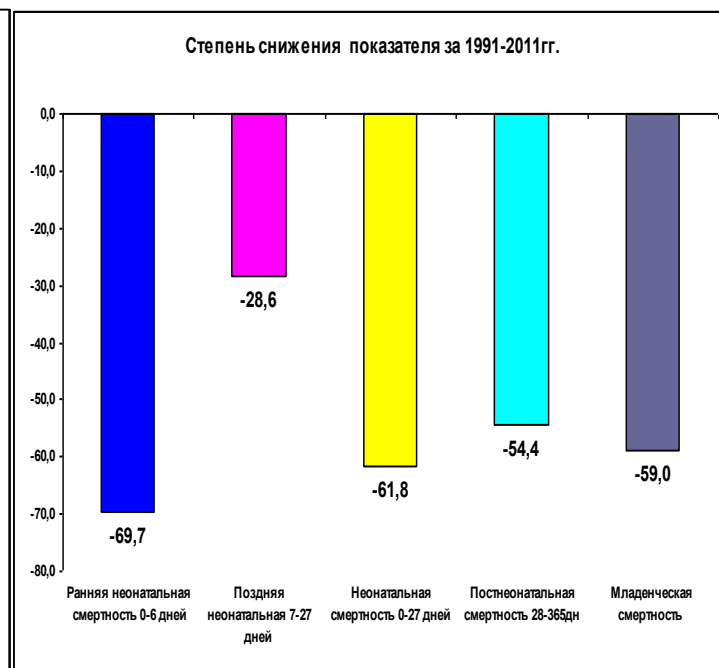
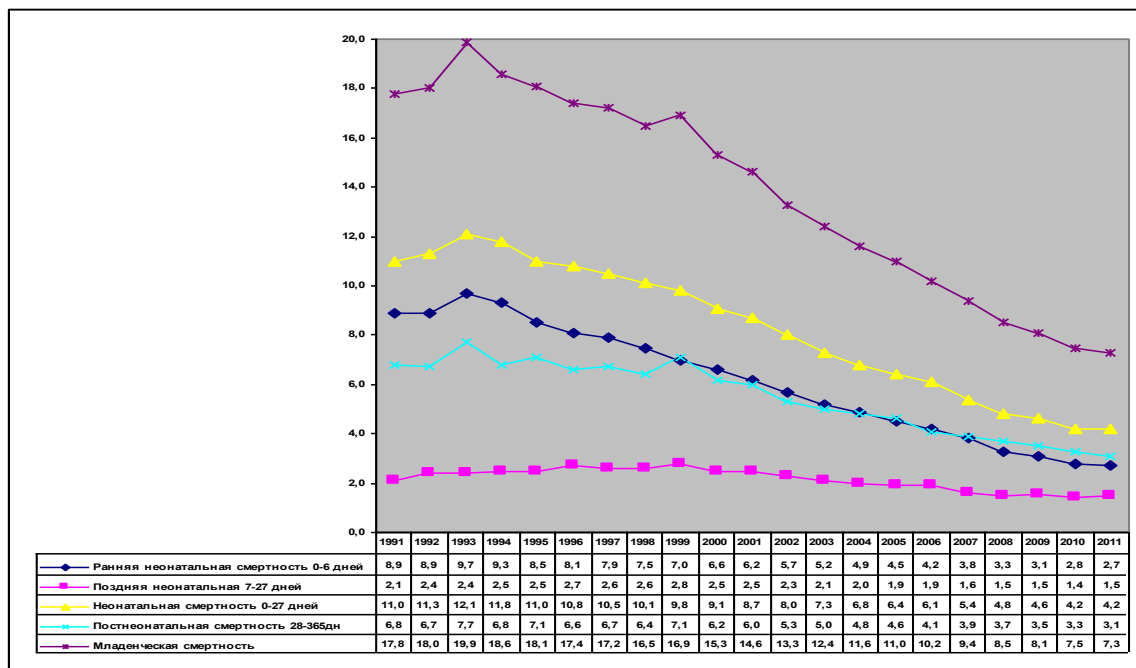
Принципиальные особенности младенческой смертности

- **Демографическая значимость** – влияние на основные показатели воспроизводства населения не только сегодняшнего, но и будущих поколений. С позиций потенциальной демографии – это безвозвратные невосполнимые потери репродуктивного потенциала страны,
- **Обусловленность социальными факторами** и качеством жизни населения. Здоровье детей есть категория социальная, и уровень младенческой смертности является интегральным критерием оценки социального благополучия населения.
- Высокая **зависимость от медико-организационных факторов**. Анализ причин и динамики младенческой смертности является основой для выявления дефектов медицинской помощи и определения резервов снижения не только смертности, но и инвалидности и заболеваемости рождающихся детей.



Динамика показателей младенческой смертности по компонентам

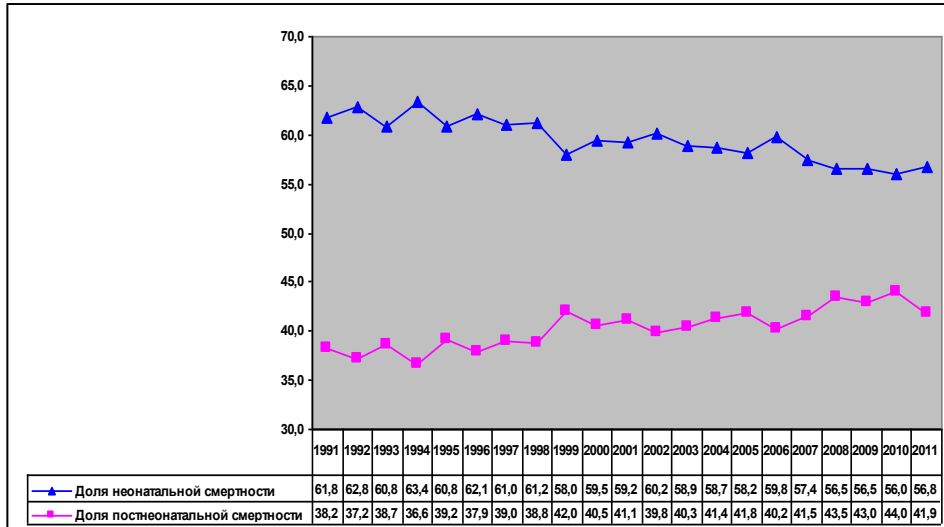
На 1000 р.ж. Темпы снижения (%)



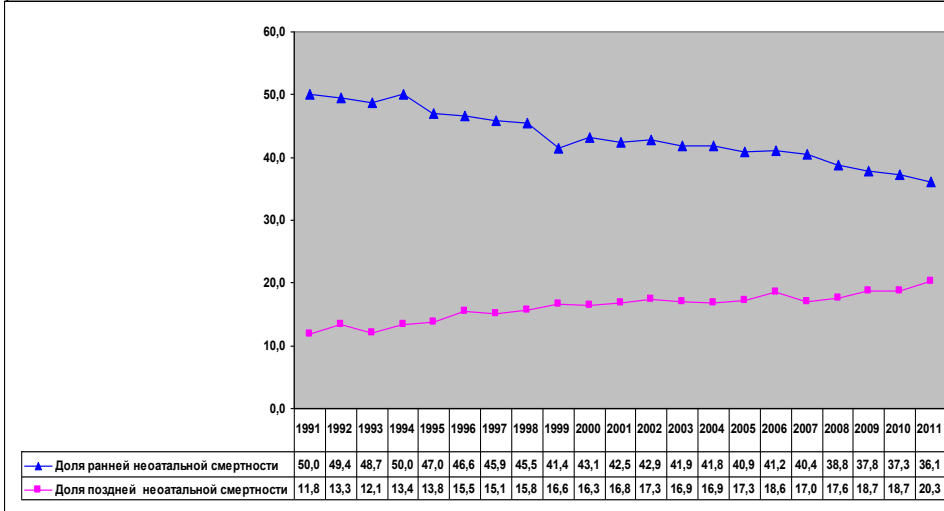
- В максимальной степени снижается ранняя неонатальная смертность - в **3,3** раза - с 8,9 в 1991г. до **2,7‰** в 2011 г.
- при показателе постнеонатальной смертности - **3,1‰**
- Уровень **неонатальной смертности** в 2011г. - **4,2‰**
- Минимальными темпами снижается постнеонатальная и поздняя неонатальная смертность



«Старение» младенческой и неонатальной смертности в РФ



Снижение доли неонатальной и рост постнеонатальной в структуре младенческой смертности



Снижение доли ранней неонатальной и рост поздней в структуре неонатальной смертности в динамике 1991-2011 гг.

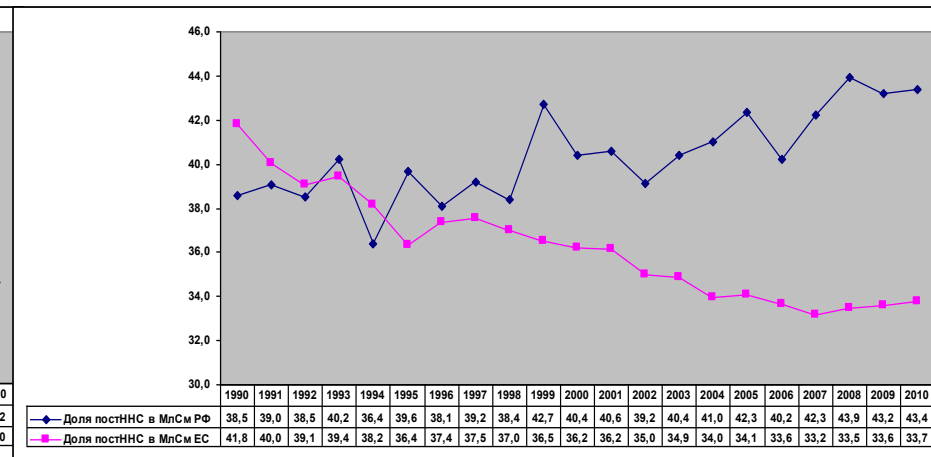
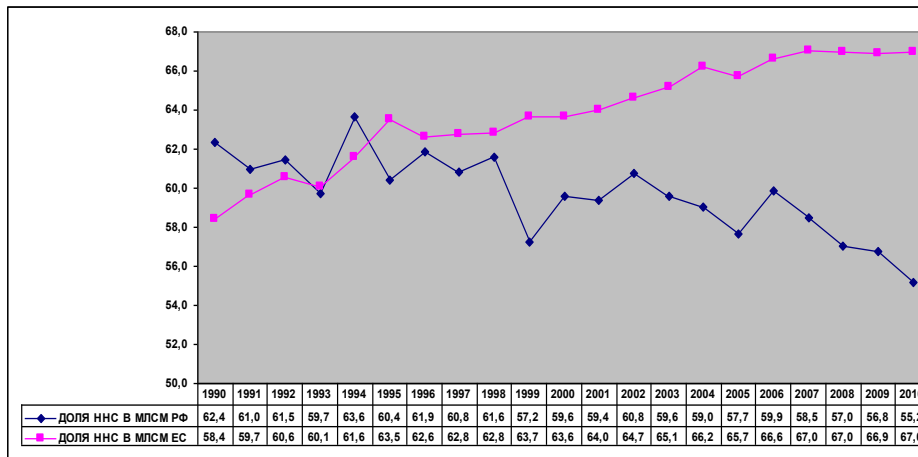


«Старение МС» в России

при обратной тенденции в странах ЕС
(1990-2010 гг.) – данные ВОЗ/ЕРБ

Неонатальная (%)

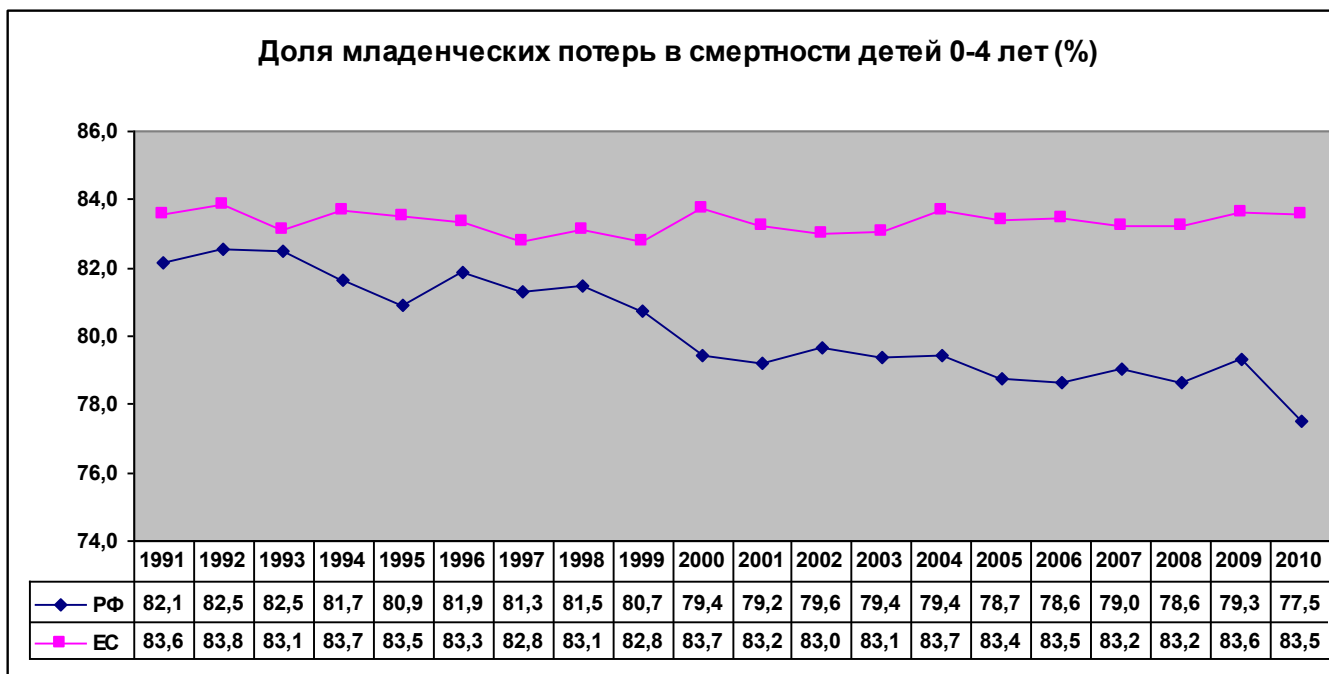
Постнеонатальная (%)



- в России снижение удельного веса неонатальной (слева) и рост постнеонатальной смертности (справа)
- При противоположной динамике составляющих МС в странах Евросоюза



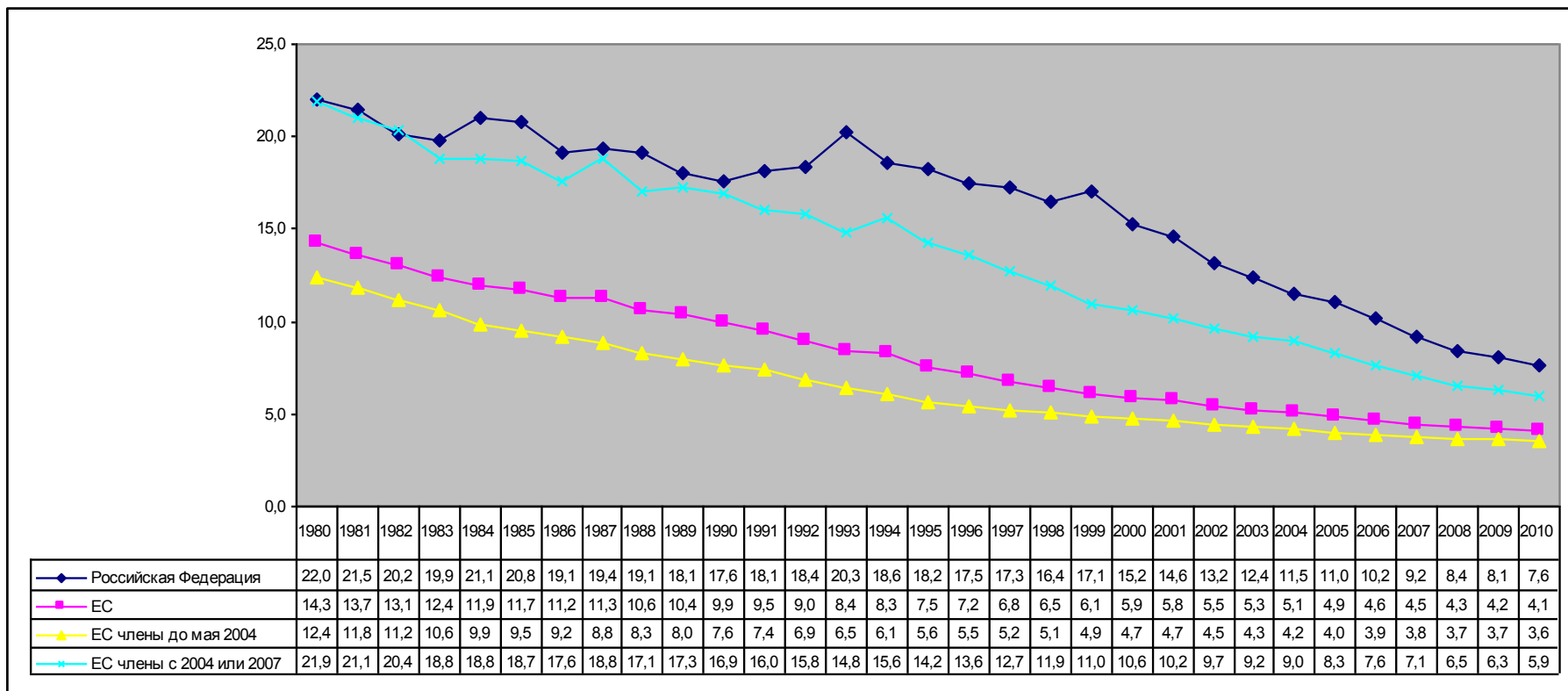
«Старение ДС» 0-4 лет в России в отличие от стран ЕС (1991-2010 гг.) – данные ВОЗ/ЕРБ



- Доля младенческих потерь в структуре умерших до 5 лет в России устойчиво снижается с 82,1 в 1991 г. до 77,6 в 2010 г.
- (при показателе в странах ЕС – 83,6%)



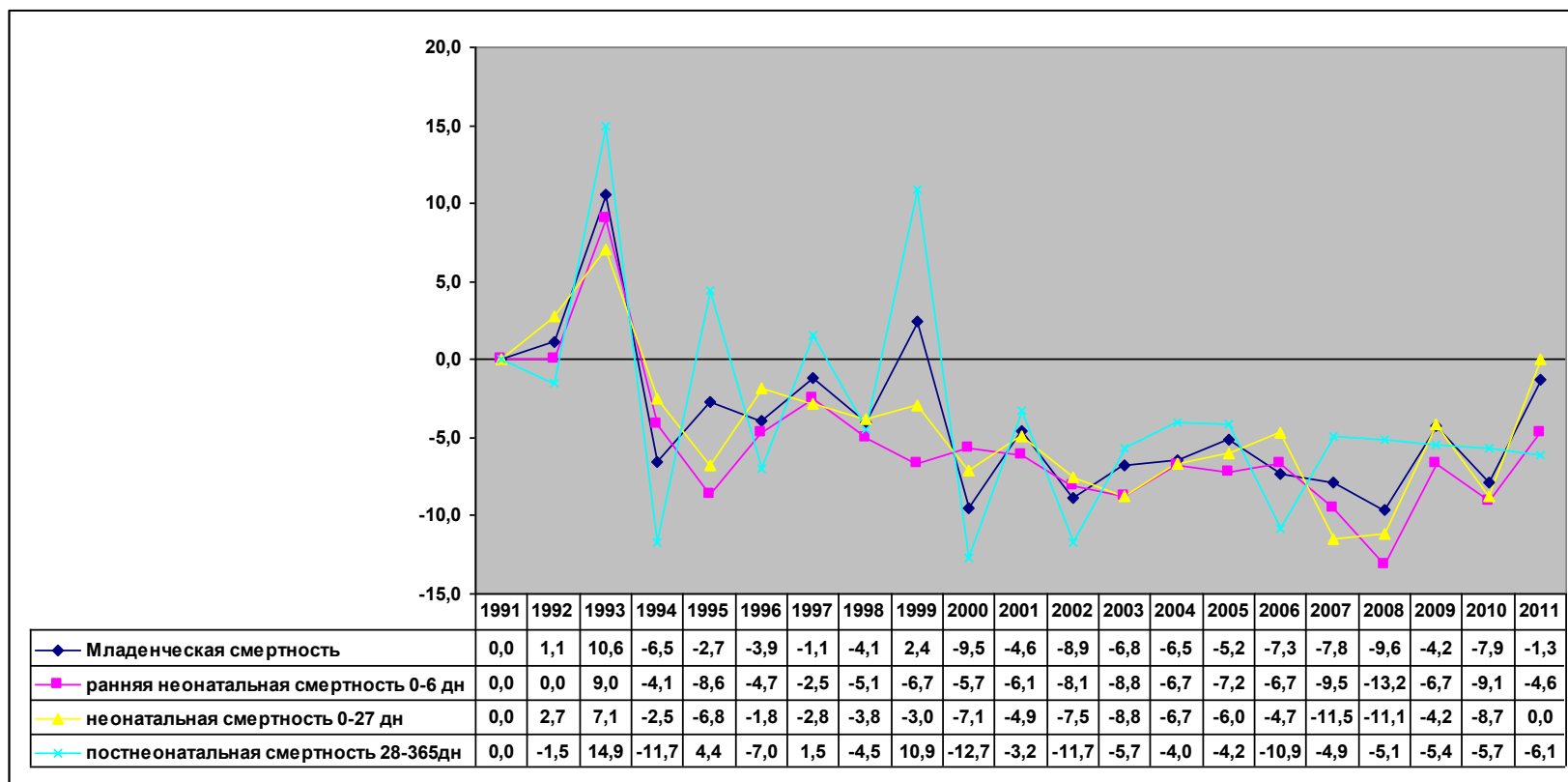
Сравнение уровня младенческой смертности в России и странах ЕС в динамике 1980-2010 гг. (данные ВОЗ/ЕРБ)



- опережающие темпы снижения показателя в России в течение 2000-х г.



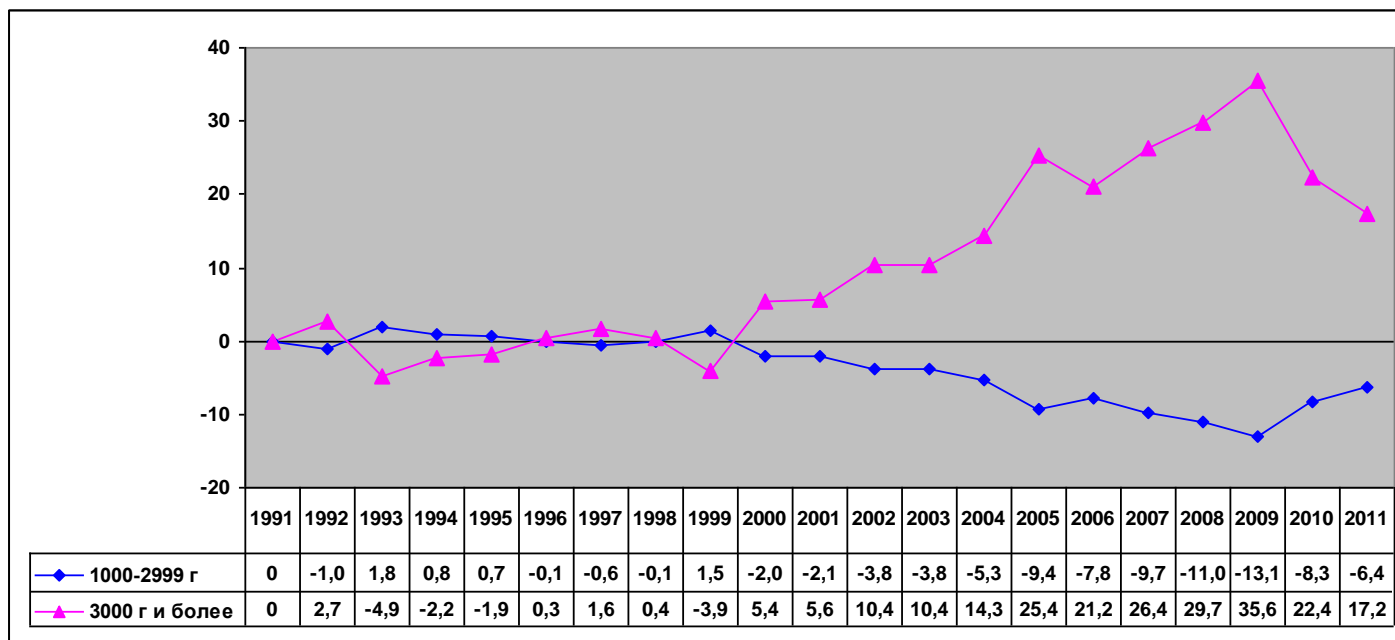
Анализ годовых темпов снижения показателей младенческой смертности и ее составляющих в РФ за 1991-2011 г. (%)



**В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ТЕМПЫ СНИЖЕНИЯ МС,
НЕОНАТАЛЬНОЙ И РАННЕЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ ДОСТИГЛИ
РЕКОРДНЫХ ВЕЛИЧИН: 9,6-11,1-13,2% в 2008г.**



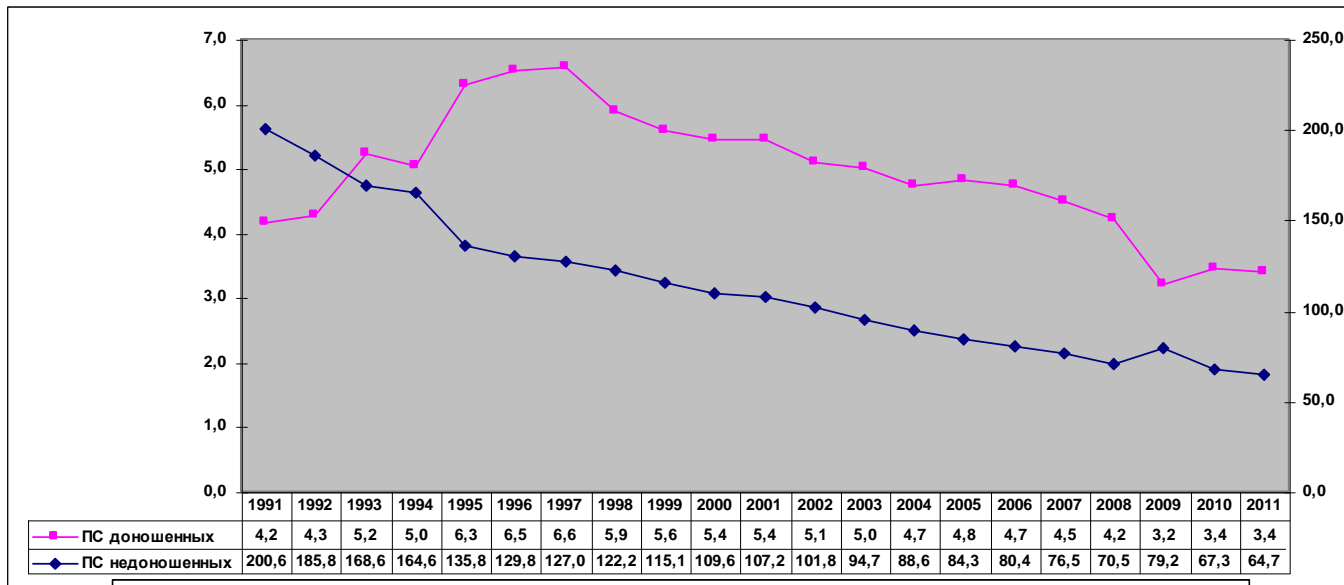
Диспропорция **весовой структуры** умерших новорожденных в 2000-х гг.



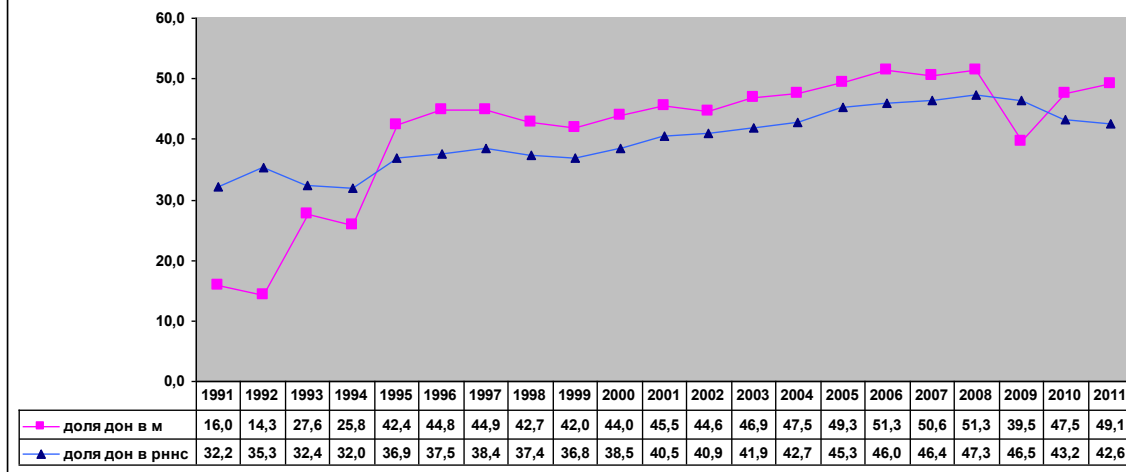
- Сопоставление годовых темпов изменения доли умерших новорожденных массой тела 1000-2999г и «3000 г и более» выявляет **увеличение доли детей физиологической массы тела** в течение 2000-х годов
- **при одновременном снижении доли маловесных**



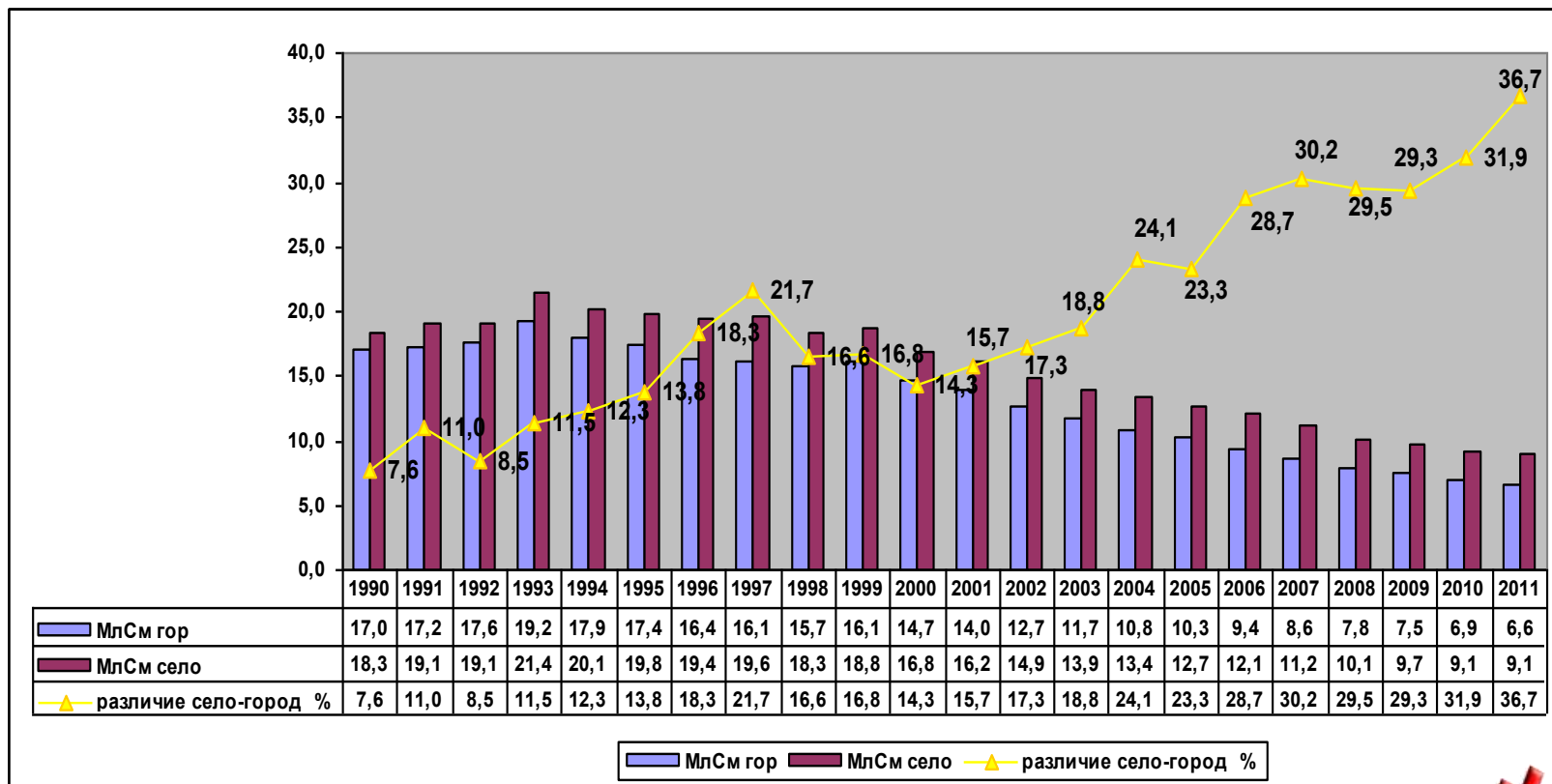
Перинатальная смертность доношенных и недоношенных



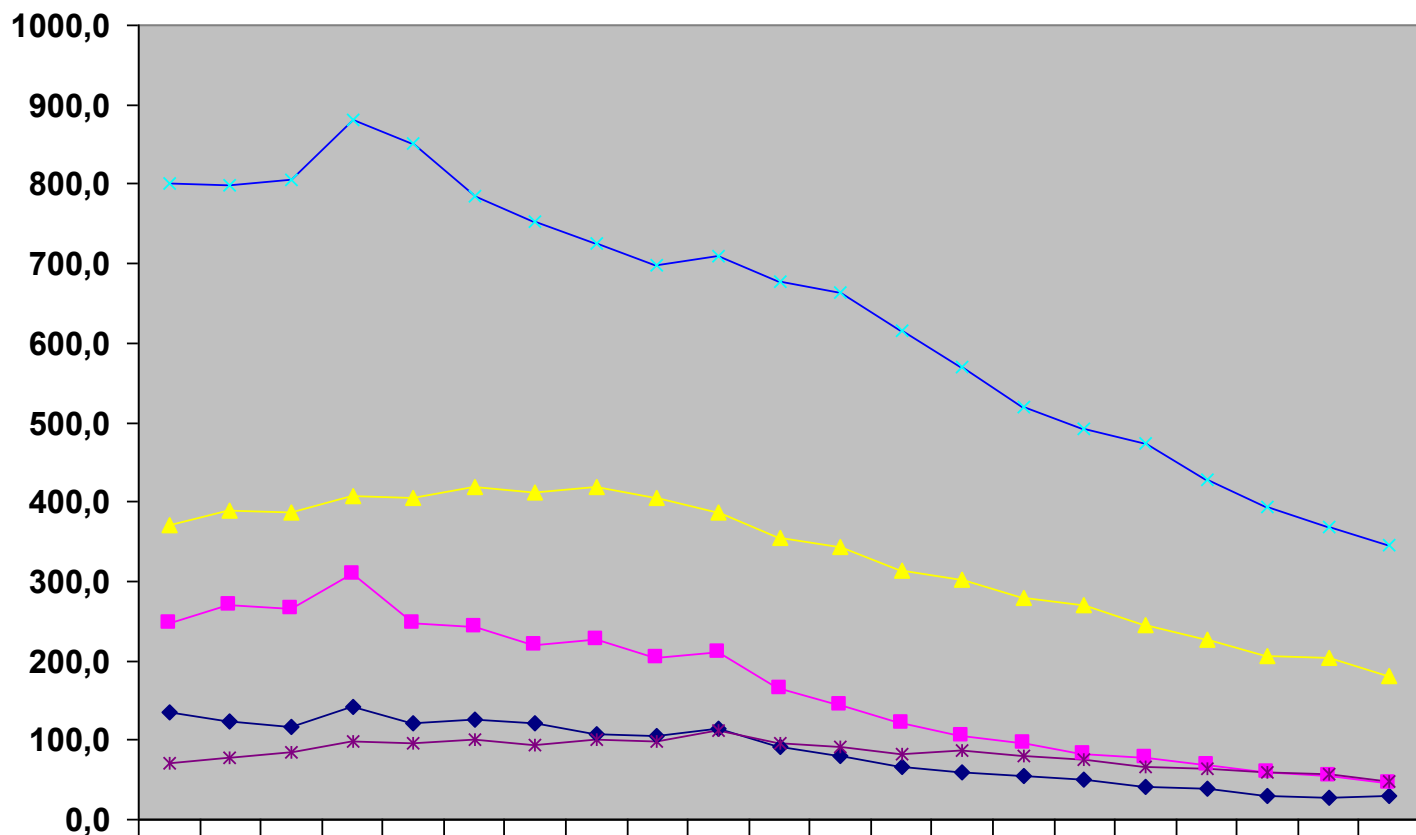
Доля доношенных в мертворождаемости (М)
и ранней неонатальной смертности (РННС) - %



Младенческая смертность в России в городе и селе (1990-2011 гг.)

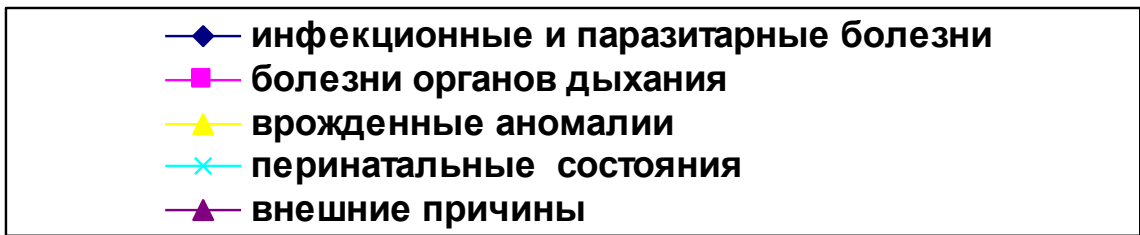
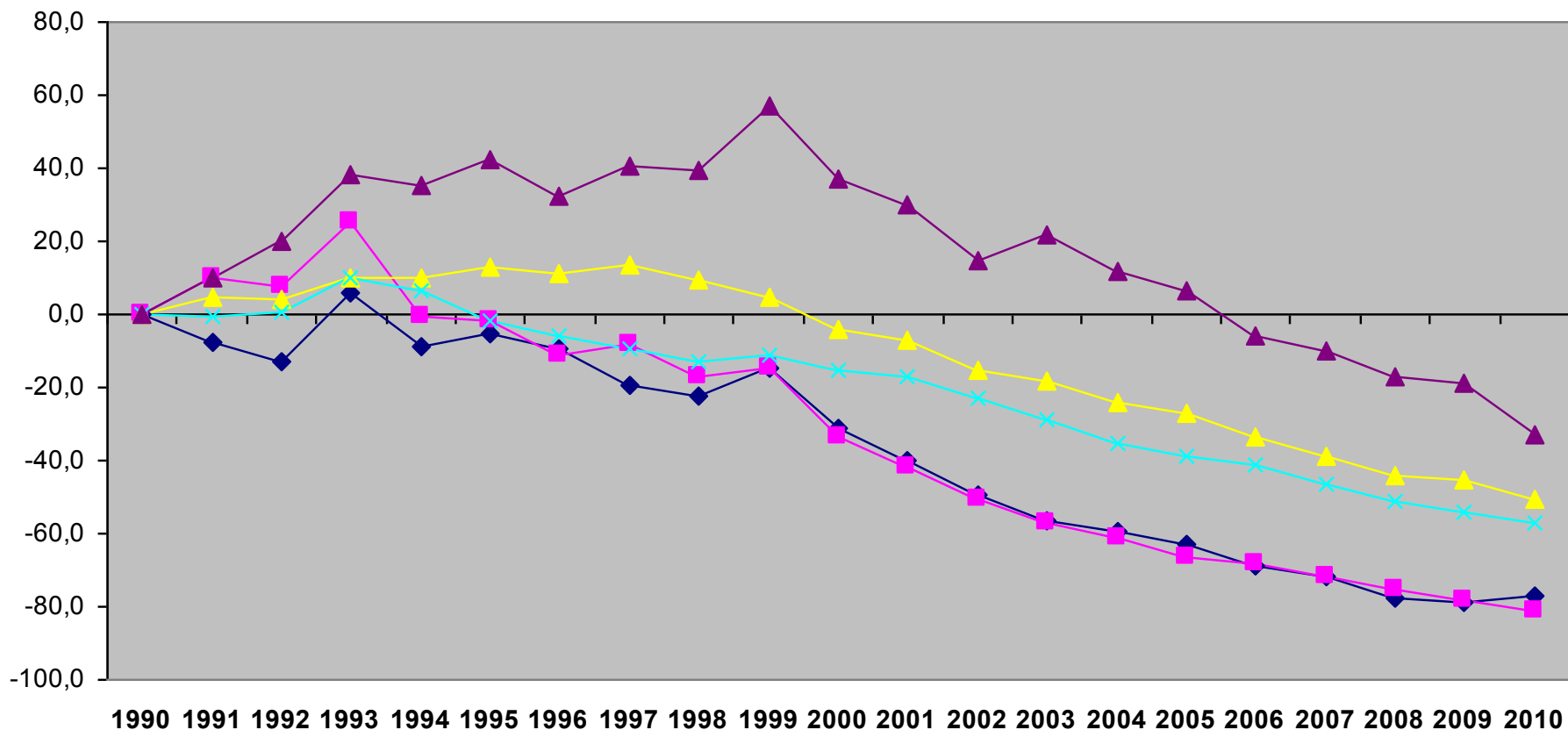


Причины младенческой смертности в 1990-2010 гг. на 100000 живорожденных

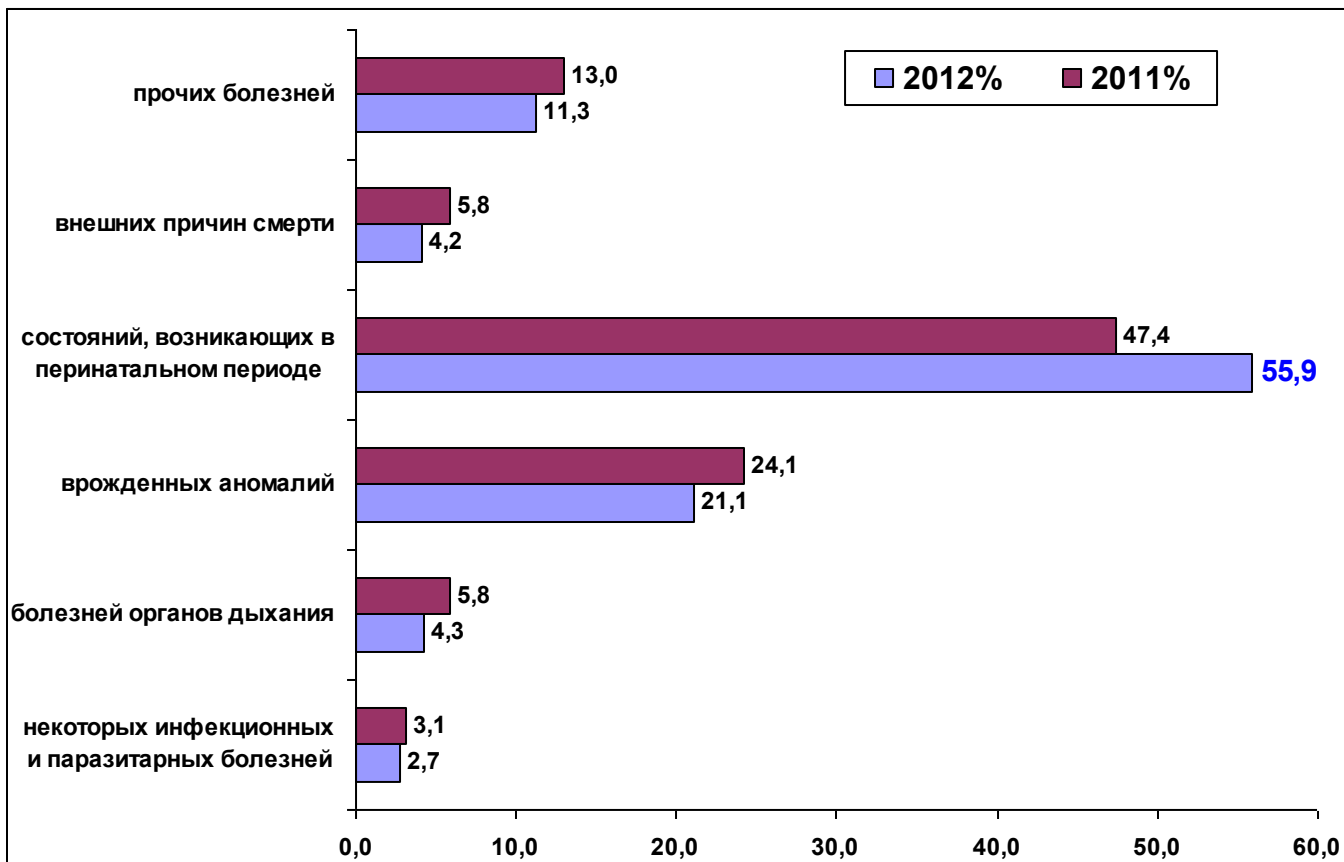


	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
◆ Инфекционные и паразитарные болезни	134,0	124,0	117,0	142,0	122,0	127,0	121,0	108,0	104,3	114,3	92,4	80,3	67,4	58,7	54,4	49,8	41,4	37,8	30,2	28,5	30,5
■ Болезни органов дыхания	247,0	271,0	266,0	309,0	246,0	242,0	220,0	226,1	204,6	210,0	164,8	143,8	122,2	105,5	95,6	82,7	78,1	69,3	60,6	53,8	46,3
▲ Врожденные anomalies	370,0	388,0	386,0	407,0	406,0	418,0	411,0	419,8	405,4	386,5	354,6	344,1	313,2	302,4	280,3	269,5	245,0	227,3	205,8	203,5	181,9
× Перинатальные причины	801,0	798,0	805,0	880,0	851,0	785,0	753,0	724,5	699,0	710,3	677,1	664,0	615,6	569,9	519,2	491,1	472,9	428,7	392,6	367,5	344,9
* Внешние причины	71,0	78,0	85,0	98,0	96,0	101,0	94,0	100,0	99,0	111,5	97,2	92,4	81,5	86,4	79,6	75,7	67,0	63,7	59,0	57,4	47,4

Темпы изменения структуры младенческой смертности по причинам (% к уровню 1990 г.)

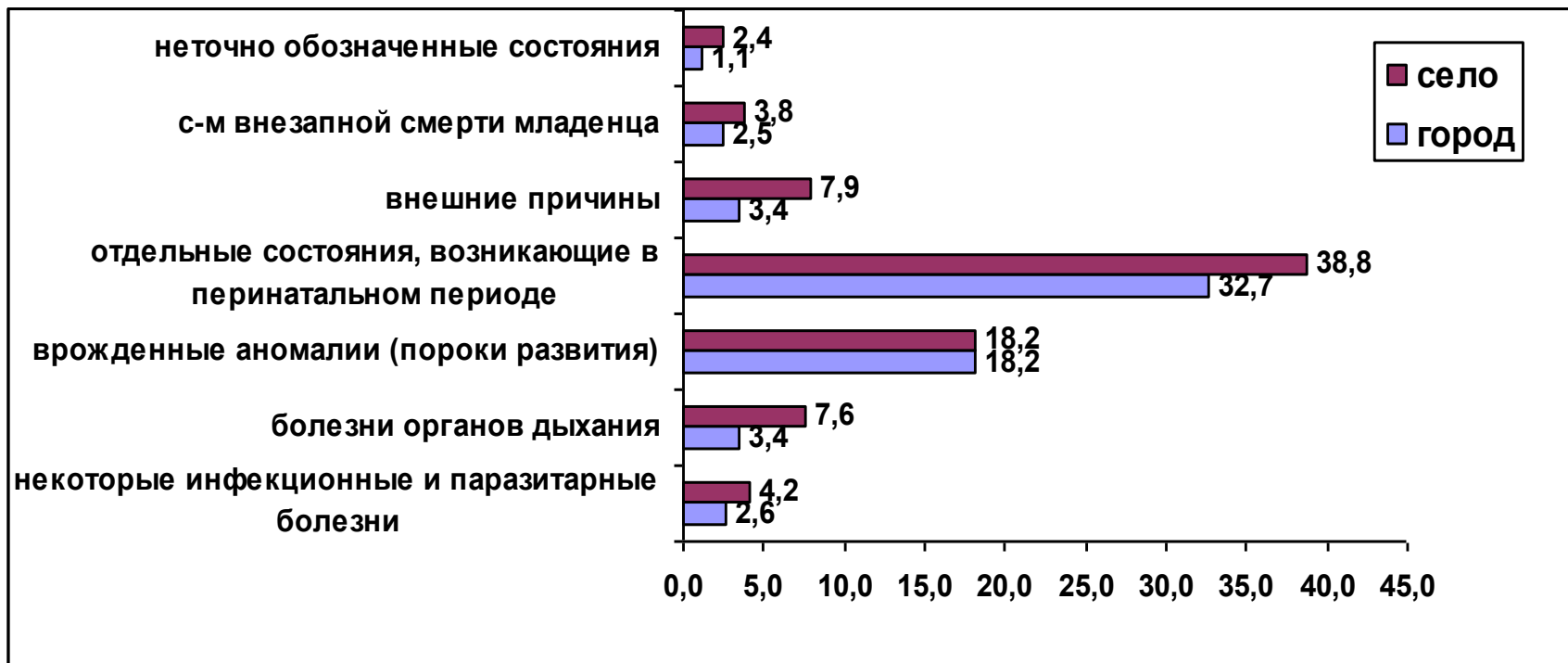


Младенческая смертность по причинам смерти в 2011-2012 гг. (%)



Младенческая смертность по причинам

в городе и селе (на 10000 родившихся) - 2010г.



- Внешние причины, синдром внезапной смерти младенца и неточно обозначенные состояния в два раза выше в селе и составляют суммарно 14,1 на 10000 р.ж. - при 7,0 в городе.
- В структуре умерших младенцев в селе доля «внешних и неопределенных» причин смерти составляет 15,4%



Младенческая смертность вне ЛПУ (%)



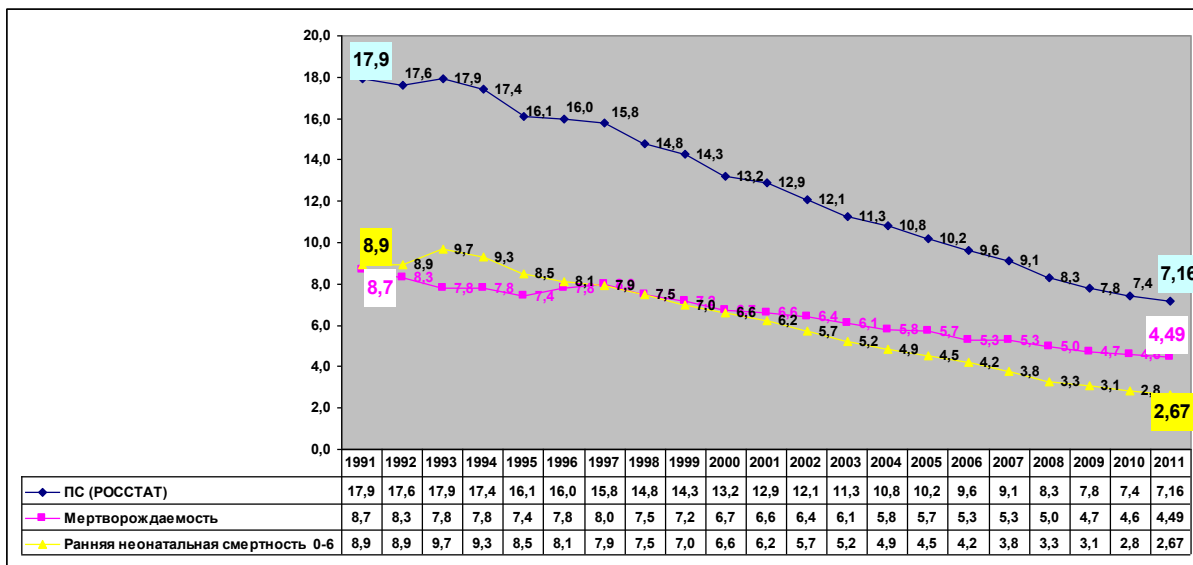
Доля умерших вне ЛПУ **в 2011** составила
14,3 на 100 умерших до 1 года
(1888 детей из 13168 умерших)



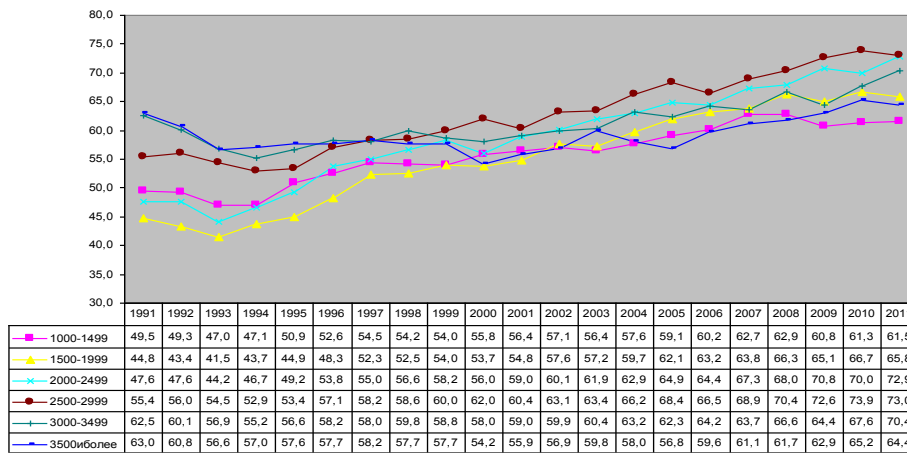
Перинатальная смертность



Динамика перинатальной смертности в 1991-2011 гг. (Ростат)



Доля мертворожденных в структуре перинатально погибших (%)



**Особенности
отечественной
статистики
младенческой
смертности**



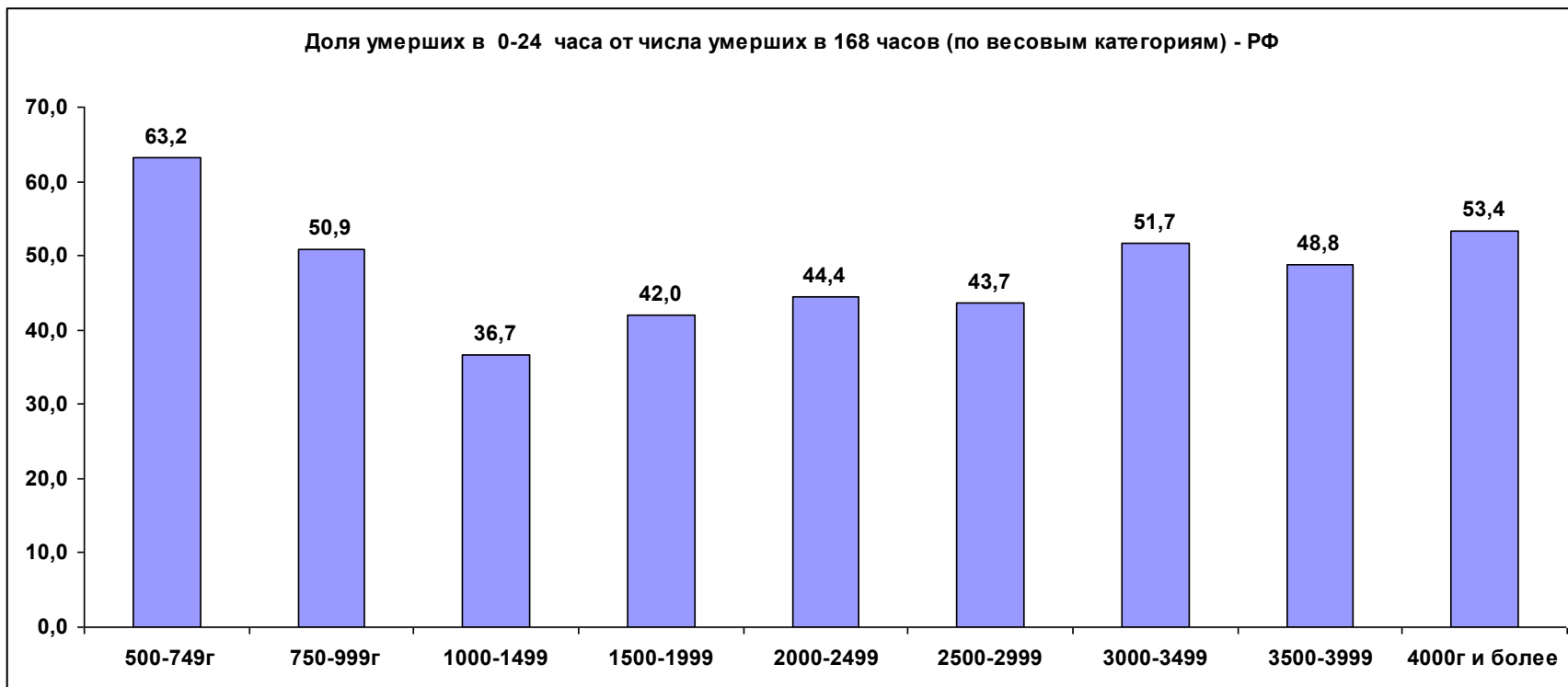
Основная проблема отечественной статистики младенческой смертности

недостоверность показателя

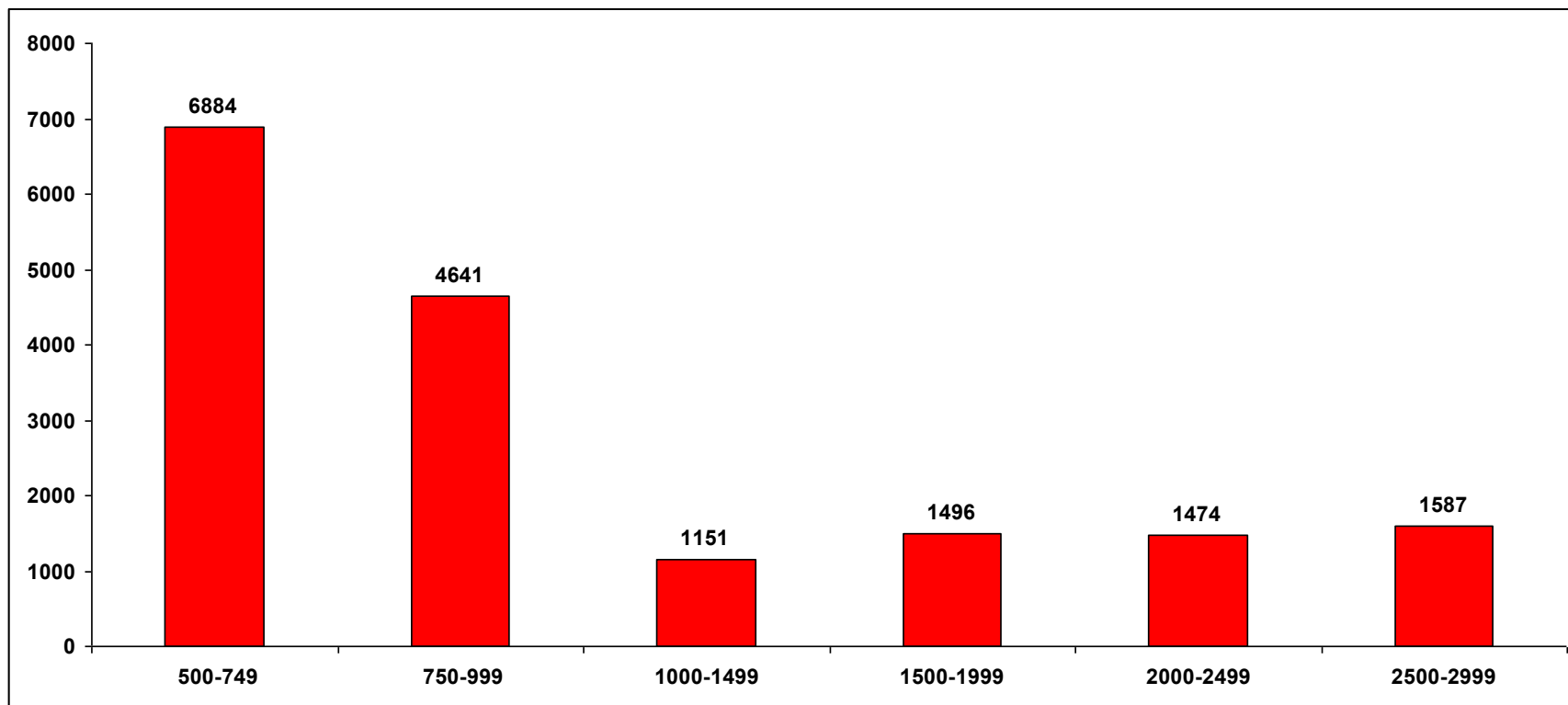
- Из-за неполной регистрации умерших новорожденных малой массы тела, регистрируемых как «плоды» массой тела менее 1000г (в результате чего в структуре умерших по массе тела исчезает доля умерших массой тела 1000-1499г)
- Из-за «переброса» живорожденных в мертворожденные (что определяется по снижению числа умерших в первые 24 часа после рождения)



Доля умерших в первые 24 часа (% от числа умерших в возрасте 0-6 суток) по весовым категориям



Распределение **родившихся мертвыми** по весовым категориям (2010 г.)



Реконструирование показателя младенческой смертности

по постнеонатальной составляющей

- Если показателю постнеонатальной смертности **1,4** в ЕС соответствует уровень младенческой **4,1 (2010г.)**, то при постнеонатальной смертности в России **3,3** уровень младенческой смертности должен быть **9,8‰** – т.е. выше зарегистрированного
- на **28,5%** (по данным ВОЗ/ЕРБ – **7,61‰**) и
- на **30,7%** (по данным Росстата – **7,5‰**).

Суханова Л.П. с соавт. **«Младенческая смертность в России с позиций достоверности ее регистрации»** // Информационно-аналитический Вестник «Социальные аспекты здоровья населения», 2012-№6 <http://vestnik.mednet.ru/content/view/441/27/lang,ru/>



Младенческая смертность в 2011-2010 гг. (минимальная)

РЕГИОНЫ РФ	2011	2010	Прирост %
Чувашская Республика	3,5	5,4	-35,2
Тамбовская область	4,2	4,2	0,0
г.Санкт-Петербург	4,3	4,7	-8,5
Республика Коми	4,4	5,0	-12,0
Сахалинская область	4,4	5,9	-25,4
Калининградская область	4,5	4,5	0,0
Белгородская область	5,0	5,1	-2,0
Республика Татарстан	5,0	5,6	-10,7
Республика Мордовия	5,2	6,3	-17,5
Ханты-Мансийский АО - Югра	5,2	4,3	20,9
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	7,4	7,5	-1,3

Младенческая смертность в 2011-2010 гг. (максимальная)

РЕГИОНЫ РФ	2011	2010	прирост %
Чеченская Республика	17,7	15,1	17,2
Республика Дагестан	15,3	14,3	7,0
Еврейская автономная область	14,1	10,4	35,6
Республика Тыва	13,5	13,0	3,8
Республика Ингушетия	13,1	12,8	2,3
Чукотский автономный округ	13,1	21,8	-39,9
Республика Алтай	11,0	9,5	15,8
Ямало-Ненецкий автономный округ	10,7	12,2	-12,3
Амурская область	10,7	12,8	-16,4
Хабаровский край	10,5	10,5	0,0
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	7,4	7,5	-1,3

**Дети экстремально
низкой массы тела
ЭНМТ 500-999г**



Показатель младенческой смертности с учетом умерших детей ЭНМТ

- в 2011г. составил 8,56 на 1000 родившихся живыми, что выше прежнего показателя без учета детей ЭНМТ -7,35‰ - на 16,6%.
- В 2012 г. – 8,7 на 1000 р.ж.
(Росстат)

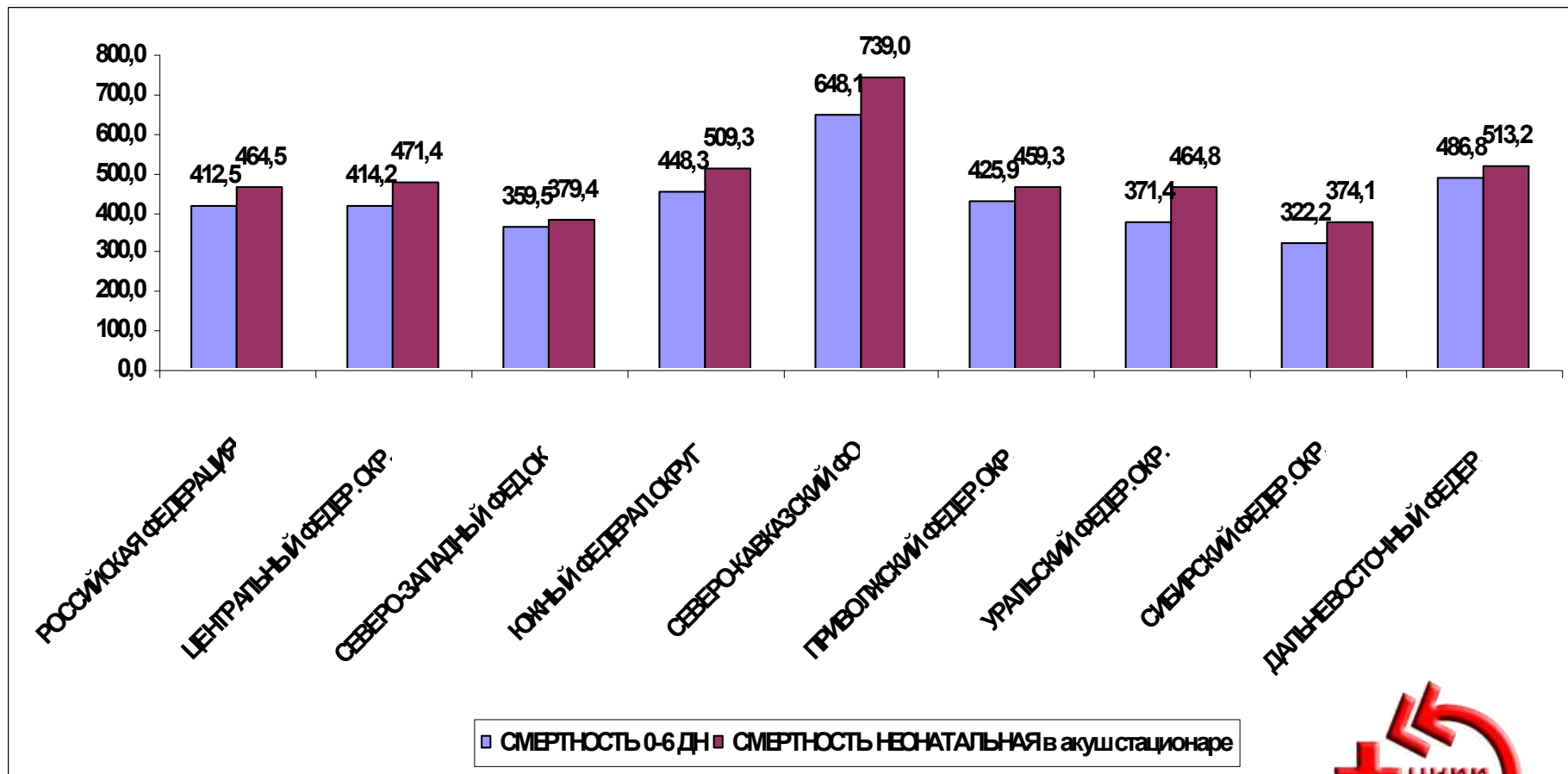


Дети ЭНМТ (500-999г) в 2011 г.

- Родилось живыми в 2011г. **5106 детей ЭНМТ (0,29%** от числа р.ж.)
- умерло всего **2753 – 53,9%** (из них 2371 – **86,1%** - в акушерских стационарах и 382 – **13,9%** - в детских больницах)
- в том числе умерли в возрасте 168 часов (0-6 суток) **2251 ребенок** – 81,8% от умерших
- В т.ч. 2106 в акушерских стационарах и 145 в детских больницах
- **Выжило 2353 ребенка (46,1%)**



Смертность детей ЭНМТ в акушерских стационарах по ФО (2011 г.) на 1000 р.ж.



Организация перинатальной помощи



О стратегии модернизации службы родовспоможения

Современная стратегия модернизации родовспоможения ориентирована на создание **сети перинатальных центров** и **укрупнение** учреждений родовспоможения, что снижает **доступность** акушерской и перинатальной помощи



Стратегия модернизации службы родовспоможения

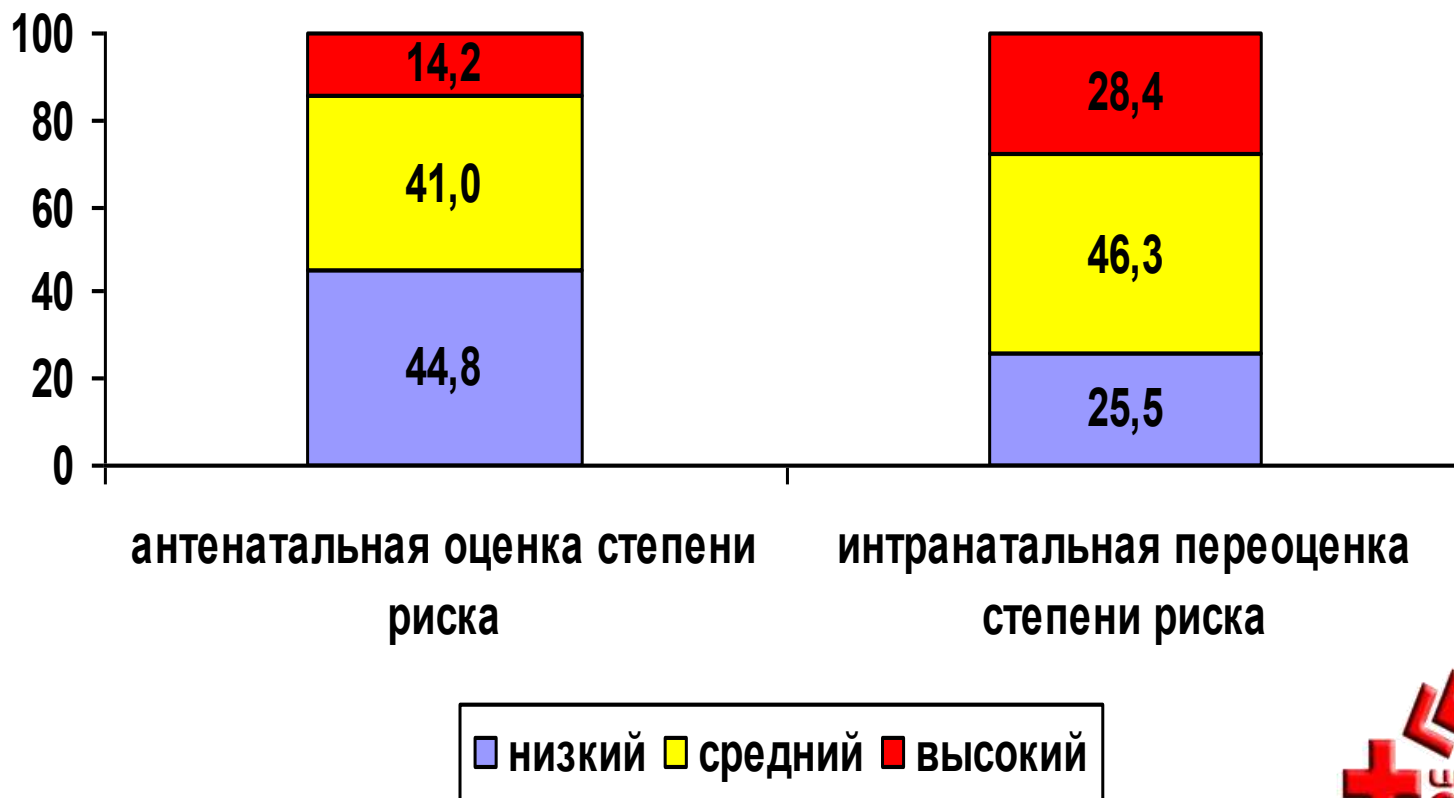
В качестве основного **механизма модернизации** родовспоможения предложена **регионализация** сети акушерских и детских учреждений на территории **с определением их уровня** - в зависимости от возможности оказания медицинской помощи при различной патологии.

Важнейшим элементом программы регионализации родовспоможения является **маршрутизация** – определение территориальных схем движения беременных, рожениц, родильниц и новорожденных (в зависимости от степени риска) в акушерские и детские стационары соответствующего уровня.



Интранатальный прирост степени риска (Радзинский В.Е., 2009)

В процессе родов **растет** число рожениц
с **высокой степенью риска**



О числе родов по уровню ЛПУ

- По данным Костина И.Н. (2012), **30% родов** проводится в ЛПУ 1 уровня (**при этом на них приходится 40% случаев материнской смертности**),
- **половина родов** - в стационарах 2 уровня,
- **каждые пятые роды** - в ПЦ и мощных родильных домах 3 уровня

Костин И.Н. Научно-практический семинар «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии». Пост-релиз и материалы научной программы. — М.: Редакция журнала **StatusPraesens, 2012.** — 32 с. <http://praesens.ru/450>



Дефекты регионализации перинатальной помощи

- Достигнутые успехи в ПЦ, в которых ПС снижена до уровня европейских стран (2,6-5,3‰ в ЦПСиР г. Москвы – Савельева Г.М. с соавт., 2007) нередко ограничиваются учреждениями третьего уровня.
- Смертность матери и ребенка в родильных домах, РБ и ЦРБ существенно **выше, чем в перинатальных центрах.**
- (Савельева Г.М., Караганова Е.Я, Курцер М.А. и др. Кесарево сечение в современном акушерстве. //Акуш.и гинек. – 2007. - №2. – С3-7.)



Дефекты регионализации перинатальной помощи

- На фоне отмеченного дефицита реанимационных неонатальных коек на практике наблюдается госпитализация в учреждение родовспоможения **3-его уровня беременных низкой степени риска** - без соответствующих показаний
- (Старченко А.А. с соавт. **Критерии ненадлежащего качества** оказания акушерской и неонатологической помощи в системе ОМС. //Проблемы репродукции. У1 Международный конгресс по репродуктивной медицине, Москва. - 2012г. С.21-22.)



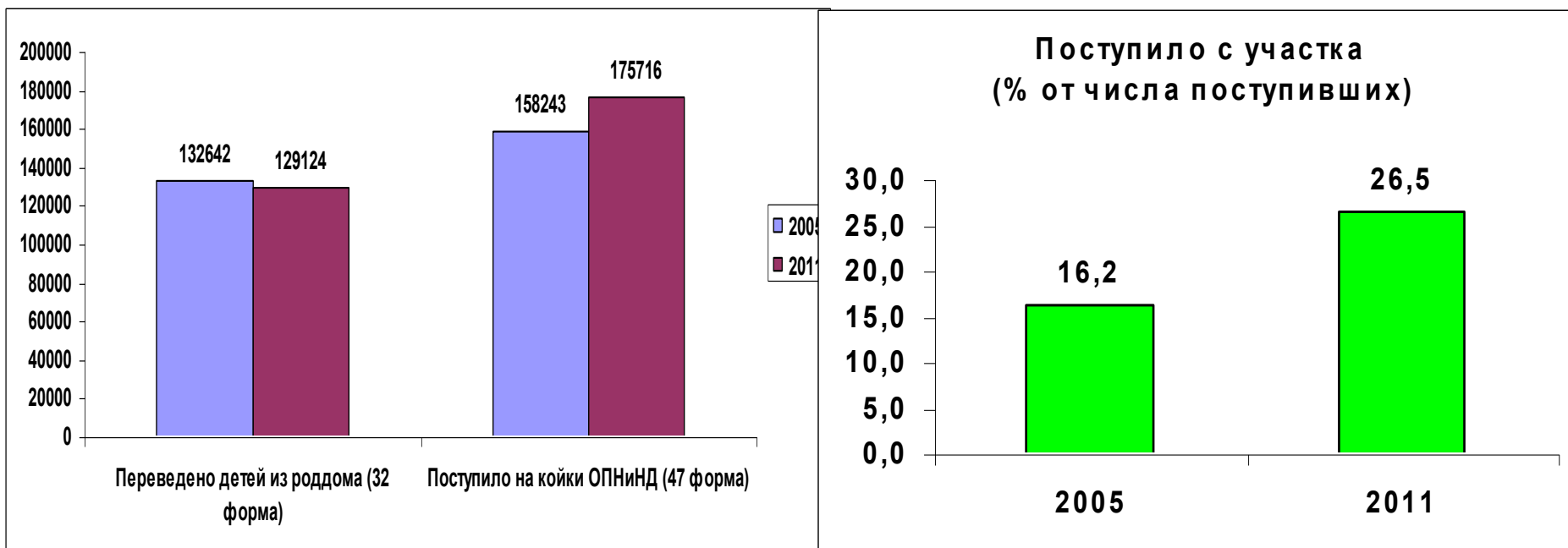
Число переведенных из роддома детей снизилось с 9,4 до 7,3% за 2005-2011 гг



- Разброс по регионам – 2011г.
- от 22,3% в Чувашской Респ.
- до 2,5% в Респ. Ингушетия



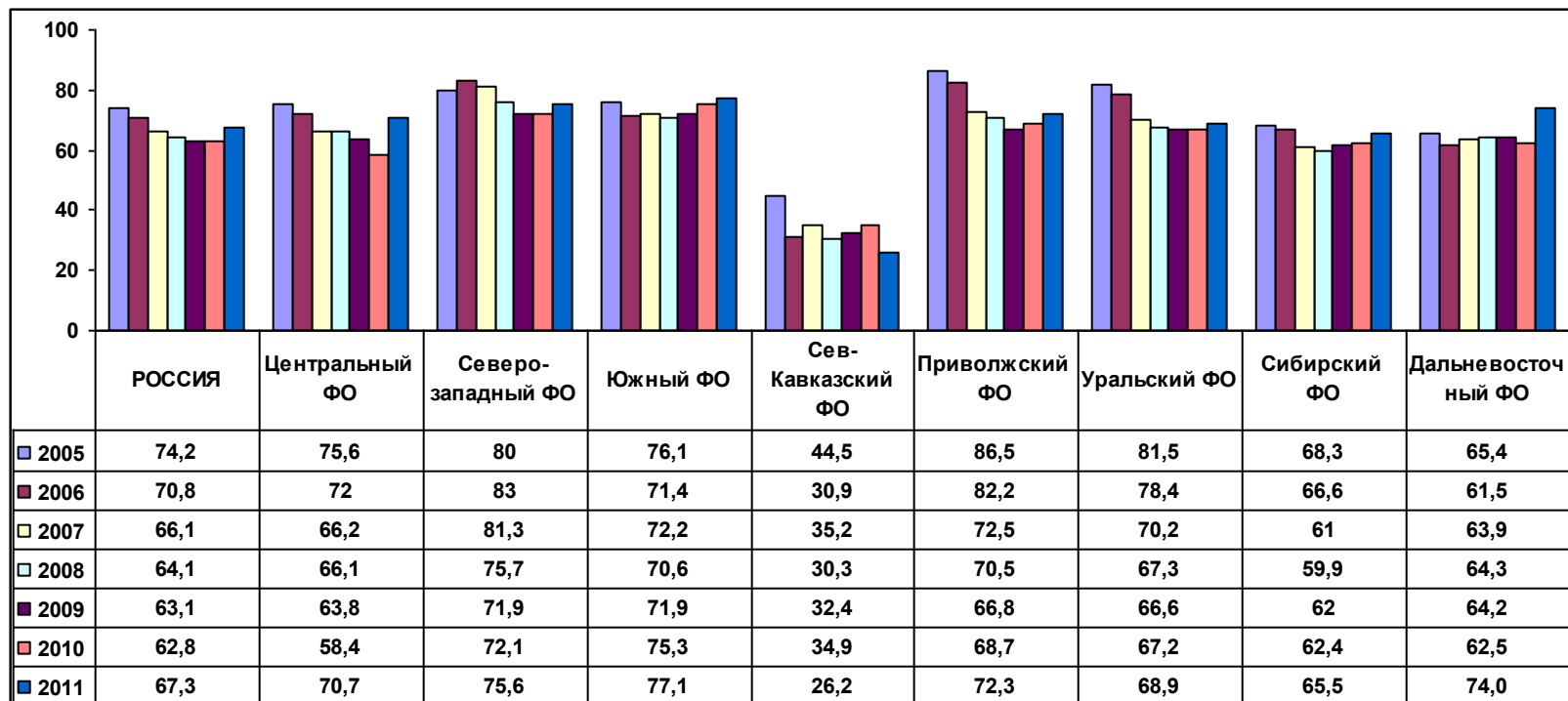
Увеличилось число новорожденных поступивших на 2-й этап выхаживания с педиатрического участка



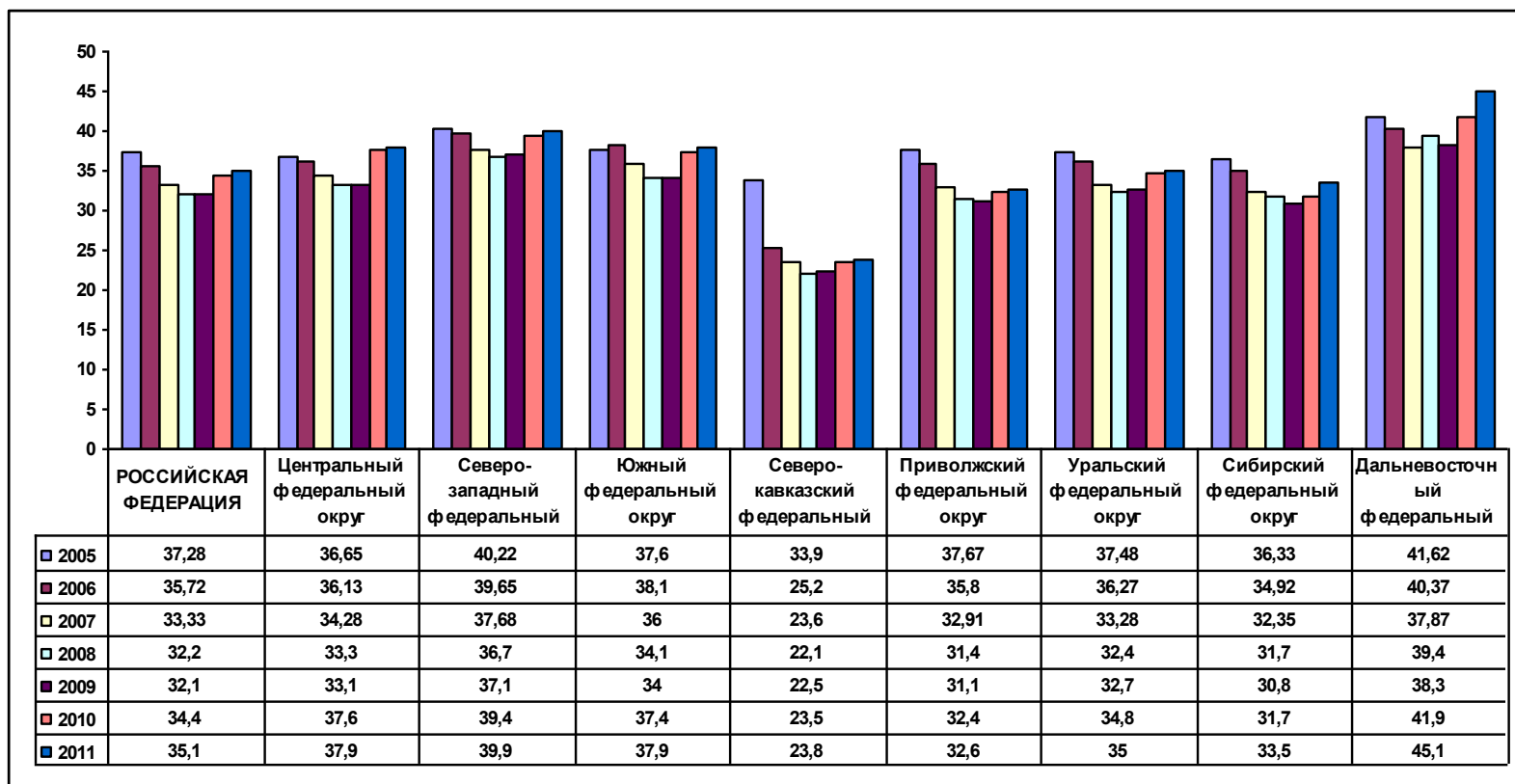
РЕСУРСЫ неонатальной службы



Койки патологии новорожденных и недоношенных детей (обеспеченность на 10000 детей до 1 года)



Кадры неонатологов обеспеченность на 10000 родившихся



Относительные репродуктивные потери



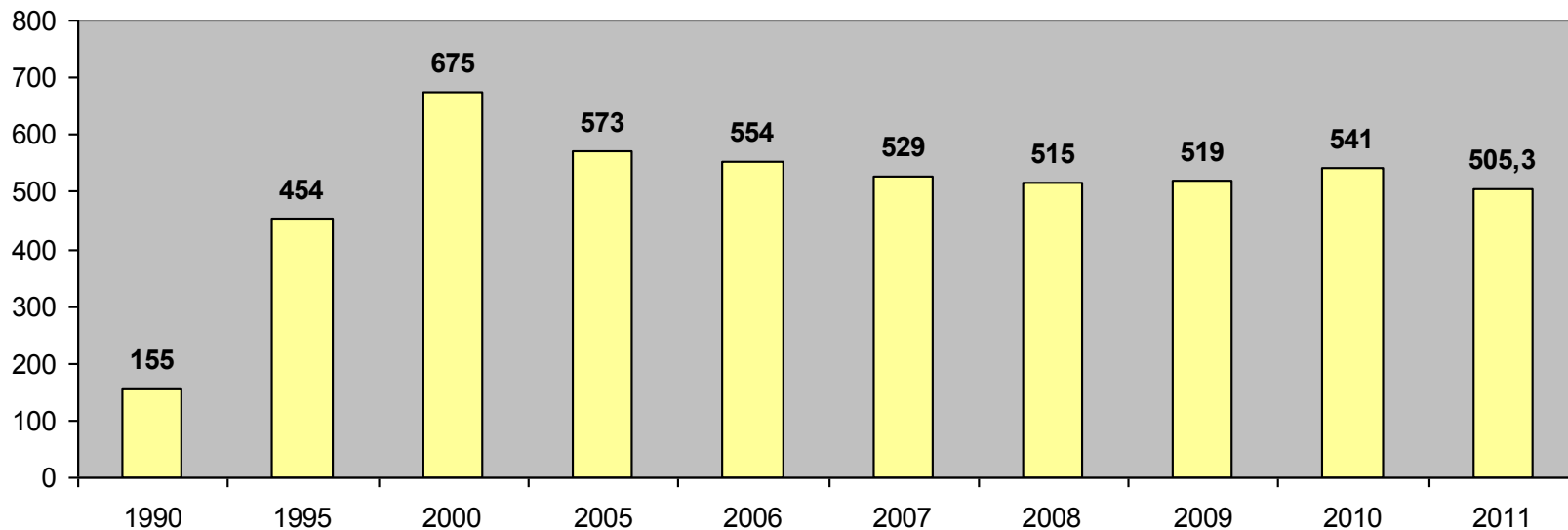
Понятие об относительных репродуктивных потерях

- Помимо **абсолютных репродуктивных потерь как физической гибели** плода или ребенка, существуют варианты **частичного снижения** репродуктивного и демографического потенциала общества (относительные потери) в результате
 1. **детской инвалидности** – детей с ограниченными возможностями (причиной которой нередко являются дефекты перинатальной помощи и медицинские ошибки)
 2. **социального сиротства** (вследствие безответственного родительства или социальной несостоятельности населения)



Число детей-инвалидов в России в динамике

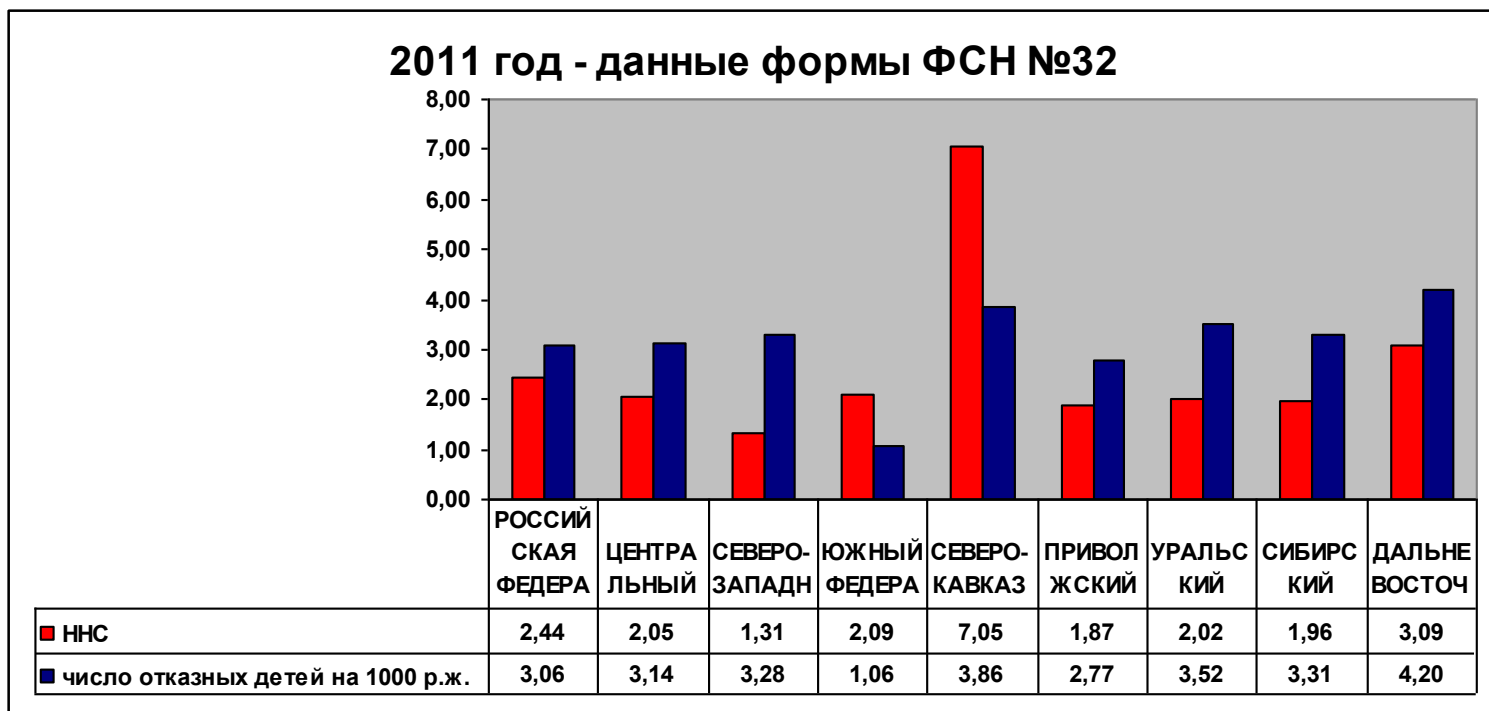
Всего детей инвалидов, тыс. человек
(с 2000г. Учет детей-инвалидов в возрасте до 18 лет)



- В 2011г. - 192,5 на 10000 детей 0-17 лет
- в 2009г. 190,4
- Т.е. каждый 50-й ребенок - инвалид



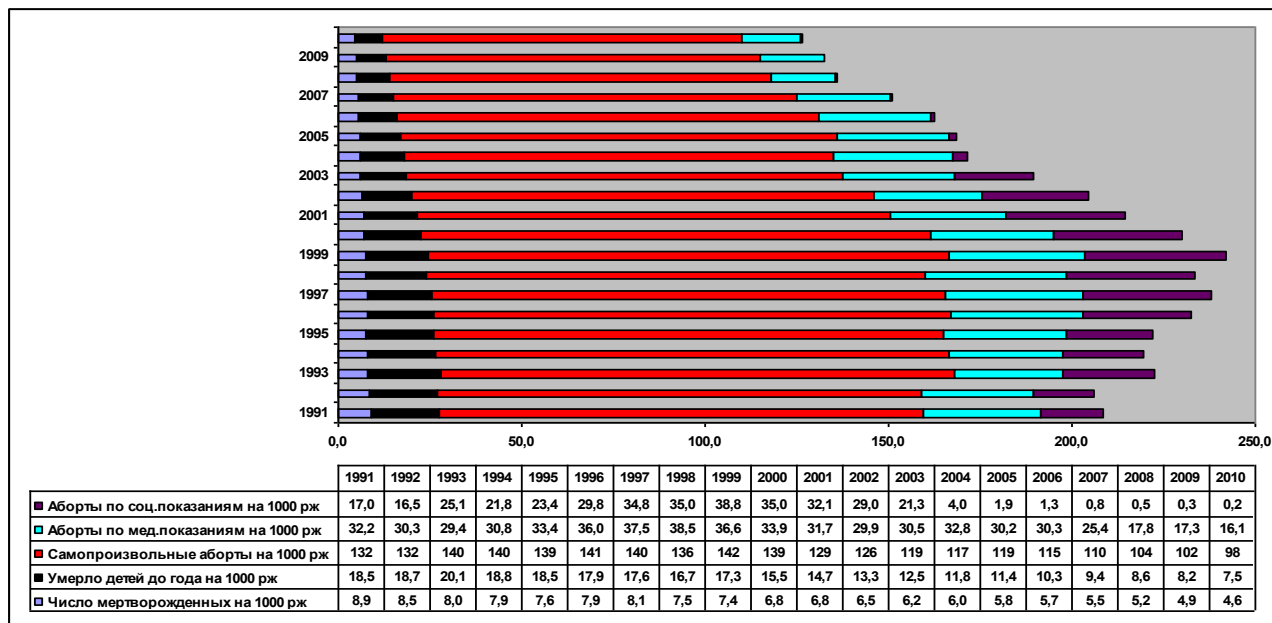
Число «отказных» новорожденных в акушерских стационарах России по ФО в 2011г.



- В 2011 г. число новорожденных, от которых отказались родители в роддоме, составило 5378 – что выше числа умерших
- Число умерших детей в акушерском стационаре – 4303
- Всего умерло в возрасте 0-6 дней - 4811



Динамика пренатальных репродуктивных потерь в свете проблемы отказных детей



Абсолютное число абортов по социальным показаниям, составлявшее **в 1999г. 46.469**, снизилось до **5.801 в 2004г.** и составило всего **298 абортов - в 2011г. (в 150 раз меньше, чем в 1999г. и в 20 раз меньше чем в 2004г.)** Т.е. вместо социальных абортов (число показаний к которым в 2003г. – согласно Приказу 484 – снизилось до 4-х «критических состояний» - мы имеем социальное сиротство как результат невозможности иметь ребенка



Заключение

- Репродуктивные потери, будучи зависимы от **социального благополучия** населения и **качества медицинской помощи** матери и ребенку, в то же время характеризуют медико-социальную ситуацию в стране (регионе).
- Первостепенное значение в повышении демографического потенциала России имеет **рост эффективной рождаемости – за счет улучшения социального статуса населения и обеспечения базовой медицинской помощи должного качества** - на уровне популяции.
- Необходимым условием реального снижения репродуктивных потерь является обеспечение **достоверного статистического учета** - как единственного критерия объективной оценки ситуации



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

Д.м.н. СУХАНОВА Людмила Павловна
вед.научн.сотр. отделения медицинской
статистики и документалистики
ФГБУ ЦНИИОИЗ Минздрава России

LASUKHANOV@YANDEX.RU

8-903-759-72-04

