

# Реанимация новорожденных

**Вчера.**

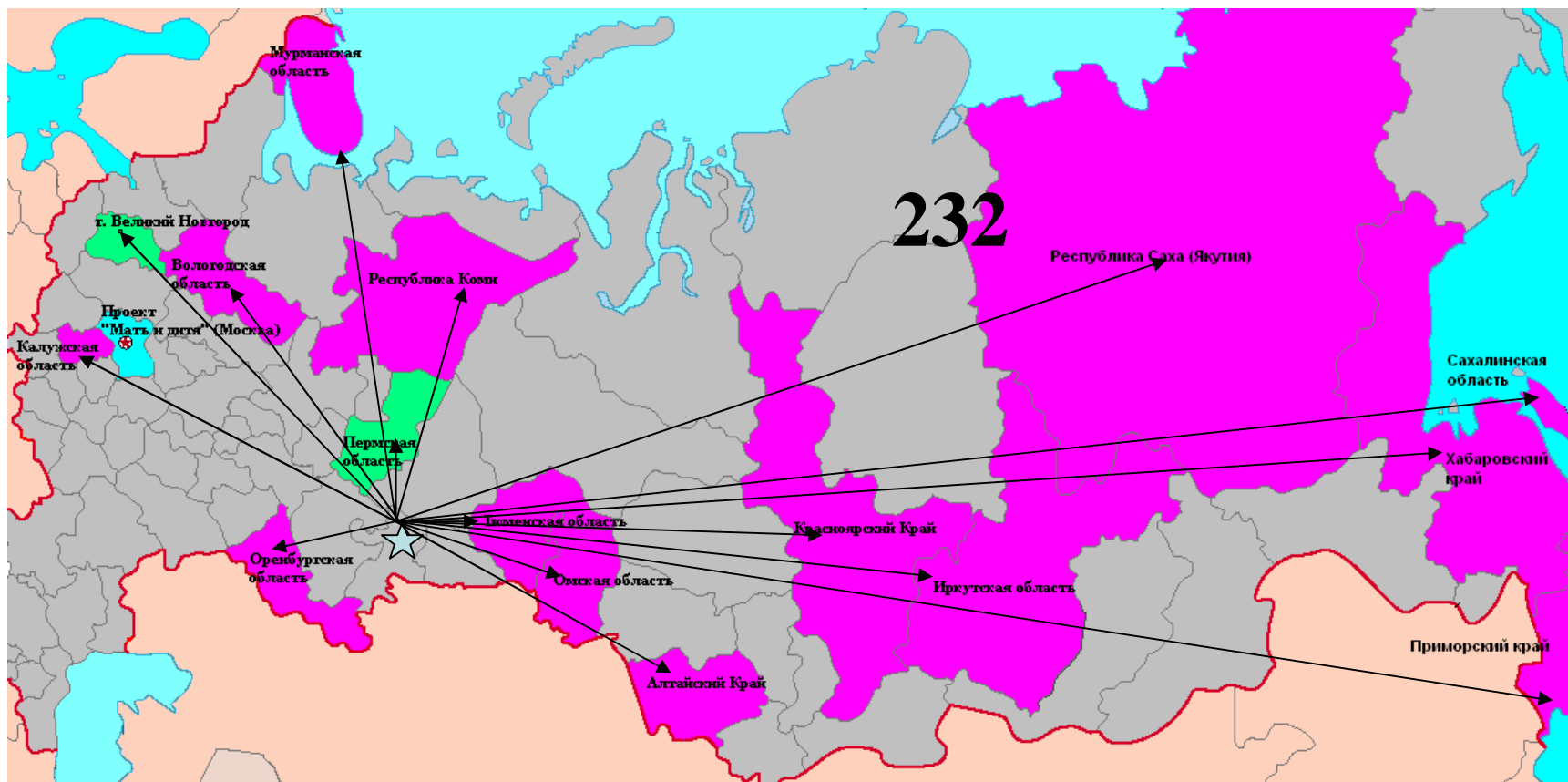
**Сегодня.**

**Завтра.**

**Романенко В.А.**

доктор медицинских наук , профессор  
заведующий кафедрой «Неотложной педиатрии и неонатологии» Уральской  
государственной медицинской академии дополнительного образования,  
заслуженный врач России.  
г.Челябинск

# Реализация программы «Реанимация новорожденных»



# ***Стратегия реанимации!***

Объем помощи –  
независит от того,  
**кто присутствует в родзале**

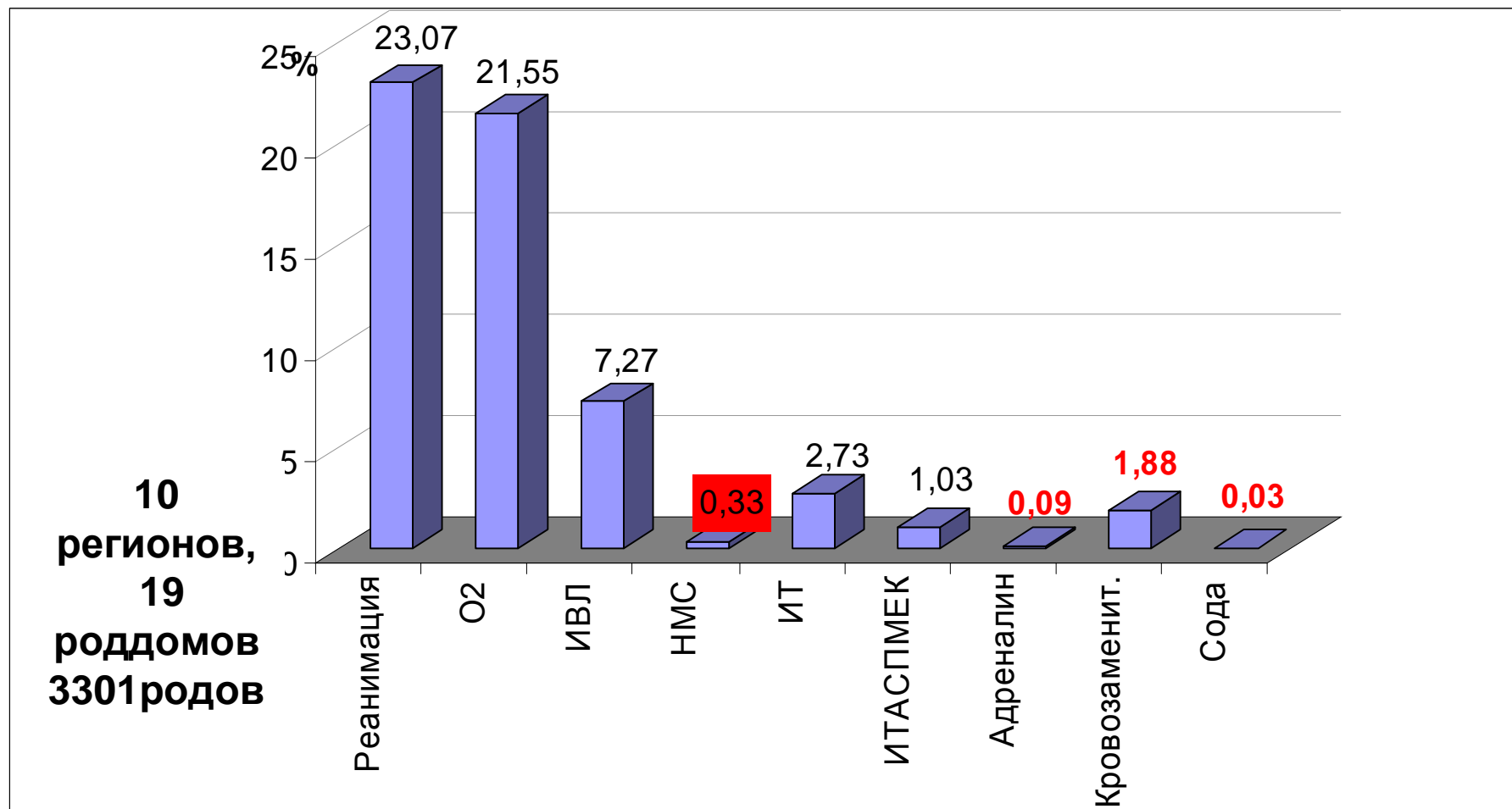
# ***Индивидуальность !***

- Медицинские учреждения  
обеспечение,  
оборудование,  
предыдущий опыт.
- Различия в подготовке и этические  
убеждения.

## Регионы, принявшие участие в исследовании

Номер	Регион	ГОД	
		2004	2005
1	Красноярский край	561	343
2	Тюменская область	445	589
3	Омская область	429	396
4	Алтайский край	393	322
5	Республика Коми	307	365
6	Оренбургская область	299	280
7	Приморский край	297	267
8	Вологодская область	280	181
9	Хабаровский край	154	0
10	Великий Новгород	136	198
11	Калужская область	-	387
12	Мурманская область	-	272
13	Пермь	-	170
14	Сахалинская область	-	116
		3301	3886

# Частоты проведения мероприятий у новорожденных в России за 2004 год



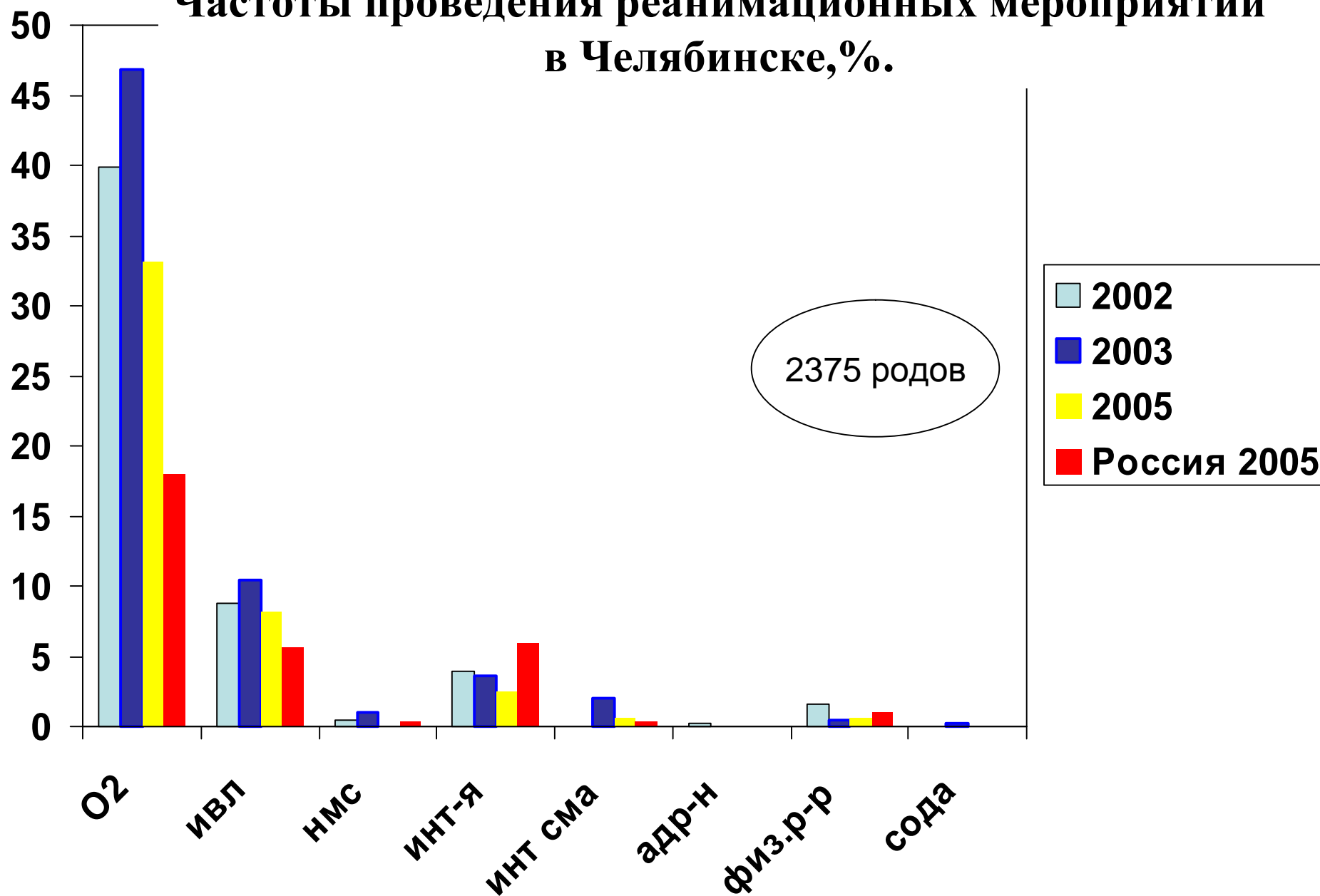
# Частота методов ПРН (%)

Мероприятия	17 центров 8256 родов 2003г.	Россия 3301 родов 2004г.
Оксигенотерапия	24	21,6
Искусственная вентиляция легких	9,1	7,3
Интубация при синдроме мекониальной аспирации	1,6	1,03
Интубация для +ИВЛ	2,2	2,7
Наружный массаж сердца	1,3	0,3
Лекарственные препараты	1	2

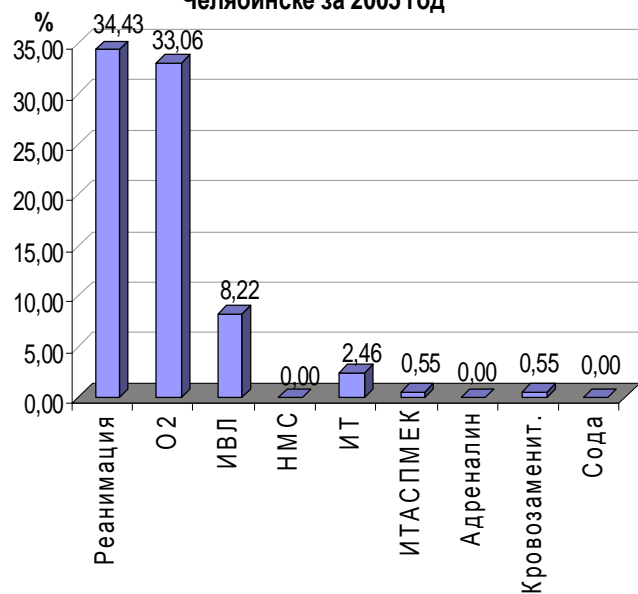
# Потребность в проведении мероприятий

Показатель	Частота (%) 2004 год 3301 родов	Частота (%) 2005 год 3886 родов	Уровень достоверности
<b>О2-терапия</b>	<b>21,55</b>	<b>18,01</b>	<b>0,0001</b>
<b>Искусственная вентиляция легких</b>	<b>7,27</b>	<b>5,59</b>	<b>0,003</b>
<b>Наружный массаж сердца</b>	<b>0,33</b>	<b>0,31</b>	<b>0,85</b>
<b>Интубация трахеи</b>	<b>2,73</b>	<b>5,59</b>	<b>0,004</b>
<b>Интубация трахеи для аспирации мекония</b>	<b>1,03</b>	<b>0,31</b>	<b>0,002</b>
<b>Применение адреналина</b>	<b>0,09</b>	<b>0,03</b>	<b>0,24</b>
<b>Восполнение ОЦК</b>	<b>1,88</b>	<b>0,98</b>	<b>0,001</b>
<b>Применение бикарбоната</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>0,9</b>

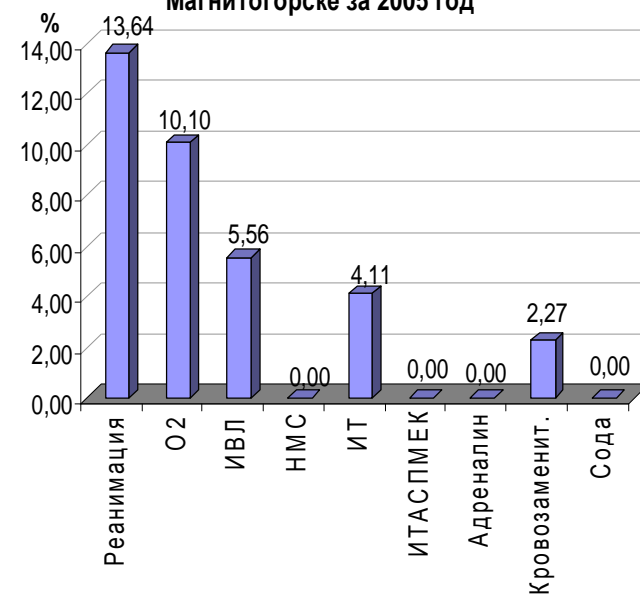
# Частоты проведения реанимационных мероприятий в Челябинске, %.



Частоты проведения мероприятий у новорожденных в Челябинске за 2005 год



Частоты проведения мероприятий у новорожденных в Магнитогорске за 2005 год



Параметр	2002 год	2003 год	Уровень достоверности (p)
	%	%	
<i>ИВЛ</i>	8.80	10.51	0.242922
<i>НМС</i>	<b>0.43</b>	<b>0.99</b>	<b>0.166218</b>
<i>ИТ + ИВЛ</i>	3.97	3.55	0.660575
<i>Инт СМА</i>	<b>0</b>	<b>1.99</b>	<b>0.000015</b>
<i>Адреналин</i>	<b>0.21</b>	<b>0.00</b>	<b>0.218888</b>
<i>Кровозаменит</i> <b>.</b>	<b>1.61</b>	<b>0.43</b>	<b>0.023145</b>
<i>Сода</i>	<b>0</b>	<b>0.28</b>	<b>0.103593</b>

# Динамика оценки по шкале Апгар

<b>Показатель</b>	<b>2004 год 3301 родов</b>	<b>2005 год 3881 родов</b>	<b>Достоверность</b>
<b>Оценка по ш. Апгар на 1 минуте</b>	<b>7,401</b>	<b>7,429</b>	<b>0,243207</b>
<b>Оценка по ш.Апгар на 5 минуте</b>	<b>8,275</b>	<b>8,340</b>	<b>0,000519</b>

# Динамика измерения температуры

<b>Показатель</b>	<b>2004 год 3301 родов</b>	<b>2005 год 3881 родов</b>	<b>Достоверность</b>
<b>Температура, С</b>	<b>36,528</b>	<b>36,623</b>	<b>0,000000</b>
<b>Время первого измерения, мин</b>	<b>84,004</b>	<b>41,876</b>	<b>0,000000</b>
<b>Температура при переводе в палату интенсивной терапии, мин</b>	<b>36,587</b>	<b>36,696</b>	<b>0,000000</b>

# Динамика основных синдромов (%)

<b>Показатель</b>	<b>Частота в % 2004 г. 3301р</b>	<b>Частота в % 2005 г. 3881 р</b>	<b>Достоверность</b>
<b>Асфиксия</b>	<b>5,36</b>	<b>4,35</b>	<b>0,025321</b>
<b>Респираторный дистресс синдром</b>	<b>3,66</b>	<b>2,08</b>	<b>0,000053</b>
<b>Синдром мекониальной аспирации</b>	<b>0,24</b>	<b>0,31</b>	<b>0,594117</b>

# Динамике поражений ЦНС

<b>Показатель</b>	<b>Частота (%) 2004 год</b>	<b>Частота (%) 2005 год</b>	<b>Уровень достоверности</b>
<b>Тяжелое поражение ЦНС на 1 часу</b>	<b>3,24</b>	<b>2,16</b>	<b>0,004566</b>
<b>Смерть на 1 часу</b>	<b>0,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,277924</b>
<b>Тяжелые поражения ЦНС до 7 суток</b>	<b>3,09</b>	<b>1,44</b>	<b>0,000002</b>
<b>Смерть до 7 суток</b>	<b>0,52</b>	<b>0,13</b>	<b>0,003134</b>

# Исходы

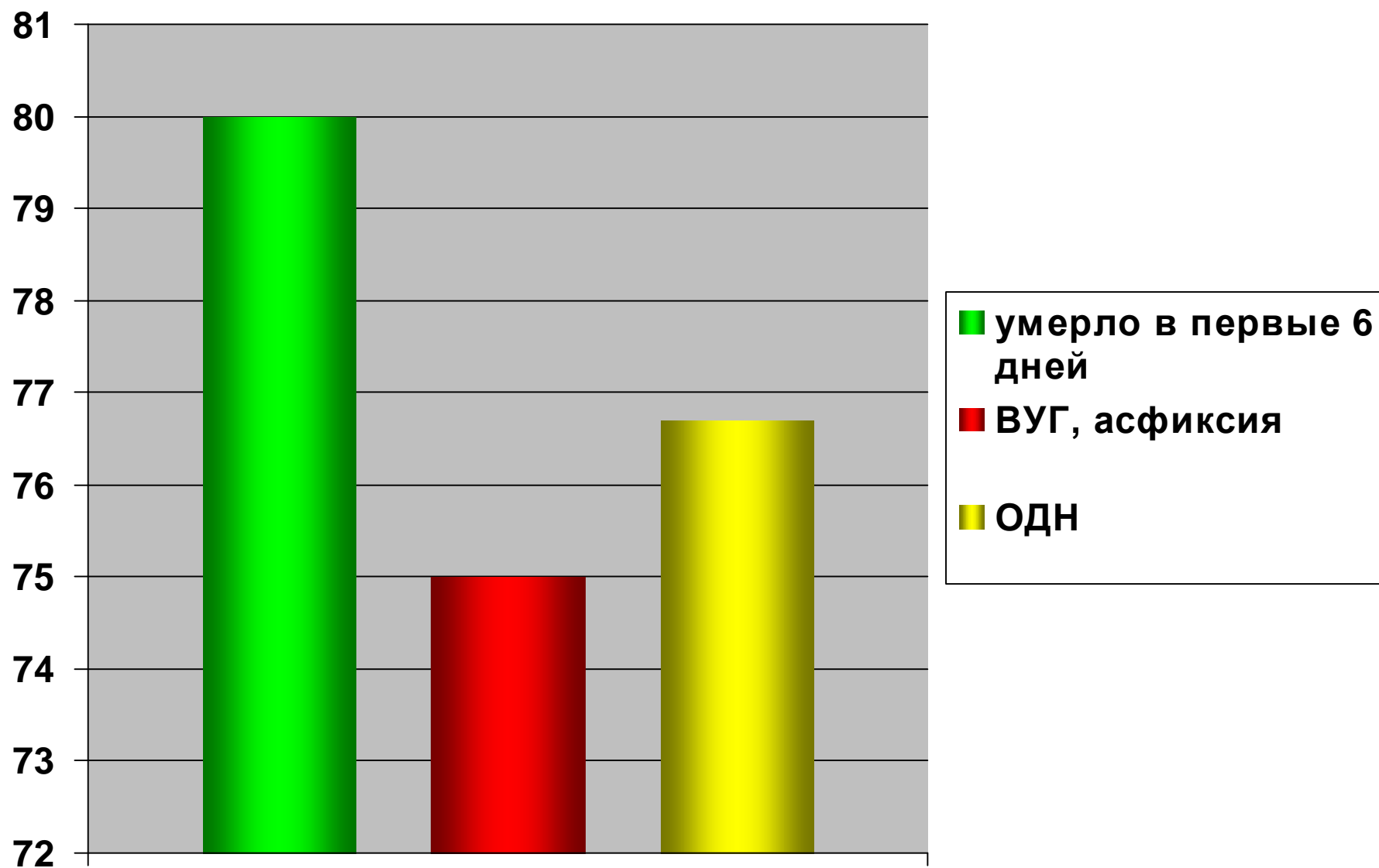
<b>Показатель</b>	<b>Частота (%) 2004 год</b>	<b>Частота (%) 2005 год</b>	<b>Достовер- ность</b>
Перевод в палату интенсивной терапии	<b>11,3</b>	<b>9,06</b>	0,00166
Перевод в ОИТР	<b>2,73</b>	<b>1,54</b>	0,000475
Выписка до 7 суток	<b>75,43</b>	<b>79,59</b>	0,000035
Перевод в отделение патологии новорожденных	<b>11,39</b>	<b>9,50</b>	0,008638

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СРЕДИ  
НОВОРОЖДЕННЫХ, НУЖДАВШИХСЯ В  
РЕАНИМАЦИИ.

<b>Параметр</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Реанимация	93.44	93.96
O2	31.36	29.17
ИВЛ	1.44	1.64
НМС	1.68	1,61
Интубация	<b>4.46</b>	<b>8,98</b>
Интубация СМА	1,68	2,28
адреналин	0.39	0,13
кровезаменитель	<b>8.14</b>	<b>4,83</b>
сода	0.13	0,13

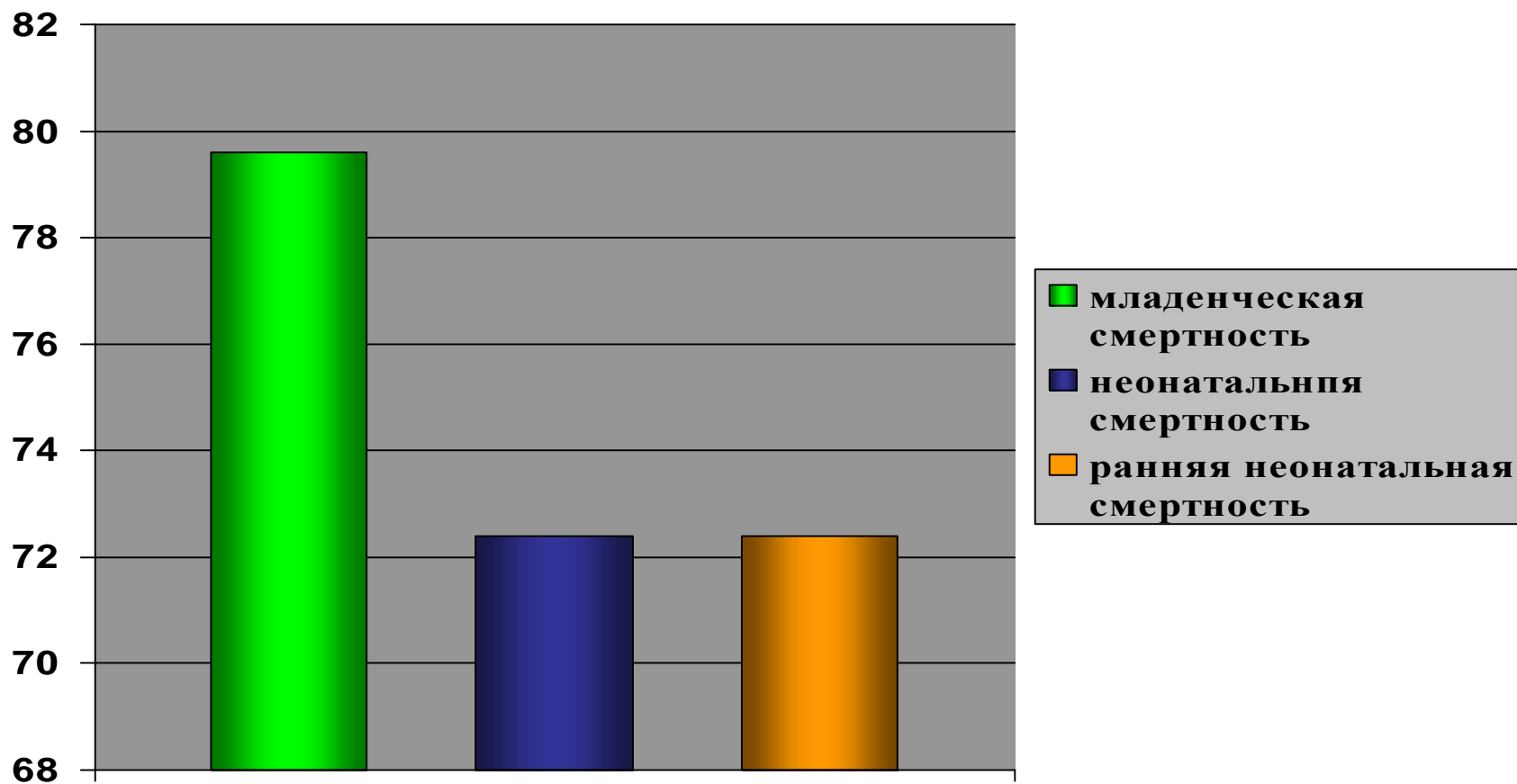
СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СРЕДИ  
НОВОРОЖДЕННЫХ, НУЖДАВШИХСЯ В  
РЕАНИМАЦИИ.

показатель	2004	2005
Масса	3190.9	3205,4
Возраст	38.26	38,27
Апгар 1 мин	<b>6,64</b>	<b>6,23</b>
Апгар 5 мин	<b>7,78</b>	<b>7,66</b>
Температура 1	<b>36,5</b>	<b>36,6</b>
ОДН	<b>0,26</b>	<b>5,52</b>
СН	<b>0,1</b>	<b>1,75</b>
ЦНС при переводе	<b>5,64</b>	<b>11,7</b>



**Количество регионов (%), в которых произошло снижение показателей**

# Количество регионов, снизивших показатели (%)



# Настоящее

## Реанимация новорожденных

- Доказательной медицины
- Рациональной
- Междисциплинарной
- Демедикализированной
- Регионализированной

Принципы нового подхода к организации помощи женщинам и детям  
(Первое совещание Специальной Группы ВОЗ по перинатальному уходу,  
Венеция 1998)

# Будущее

*Организация работы, а не импровизация*

*Квалифицированный медперсонал (не менее  
2 человек)*

*Соответствующее оборудование*

*Быть готовым к реанимации ребенка в  
любой момент*

# Система непрерывной подготовки по ПРН

- интернатура и ординатура по специальностям:
  - акушерство и гинекология
  - неонатология, педиатрия,
  - анестезиология-реаниматология

Введение подготовки при повышении  
квалификации

- Внесение предложений в приказ 372

## II. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РЕАНИМАЦИИ.

- *Дородовые факторы риска: +*
- *отсутствие дородового медицинского наблюдения .*
- *смерть плода или новорожденного в анамнезе*
- *сердечная, легочная, неврологическая патология или заболевания щитовидной железы у матери*
- *преждевременное отхождение околоплодных вод*
- *несоответствие размера плоду сроку беременности*
- *возраст < 16 и >35 лет*
- *сниженная активность плода*
- *уродства плода*

## **1.НАЧАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.(возможные варианты)**

- ***А. при отсутствии факторов риска развития асфиксии и светлых околоплодных водах у активного (дышит или кричит, хороший мышечный тонус, розовая окраска кожных покровов) доношенного новорожденного :***

## 1.НАЧАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

- ***Б. при наличии факторов риска развития асфиксии, с угнетенным дыханием или активностью и\ или цианозом:***

## 1.НАЧАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

- *В. при наличии патологических примесей в околоплодных водах (меконий, кровь, мутные), если ребенок активен (дышит или кричит, хороший мышечный тонус, ЧСС выше 100уд\мин)*

## 1.НАЧАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

- ***Г. при наличии патологических примесей в околоплодных водах (меконий, кровь, мутные):если ребенок неактивен ( угнетено дыхание, снижен мышечный тонус, и\или ЧСС мене 100уд\мин)***

# Показання для НМС

- 60 !
- Или
- 80 уд\мин

## **Б. Техника непрямого массажа сердца.**

- *глубина прогиба грудины – примерно –  $1\frac{1}{3}$  передне-заднего диаметра грудной клетки.*
- **Частотой сжатий - 90 в минуту .**

## **Б. Техника непрямого массажа сердца.**

- ***В. Частота ИВЛ во время проведения массажа сердца 30 в минуту.***
- *При этом сжатия грудины осуществляются только в фазу выдоха при соотношении “вдох :сжатия грудины = 1:3..*

# Лекарственные препараты

- 2) Растворы для восполнения ОЦК

е) Скорость введения — в течение

*5 мин у доношенного*

*у недоношенного 10 минут*

# Лекарственные препараты

- Добавить налоксон
  - показания

# Новорожденный с отсутствием сердцебиений при рождении (но имеет место хотя бы один признак живорождения)



