



# Травматизм как медико-социальная проблема

*Тимофеев Леонид Федорович –  
профессор кафедры ОЗиЗ, ОГиБ,  
доктор медицинских наук*

2017

## *План лекции:*

- 1. Травматизм в Российской Федерации.
- 2. Травматизм и оказание травматологической помощи в Республике Саха (Якутия).

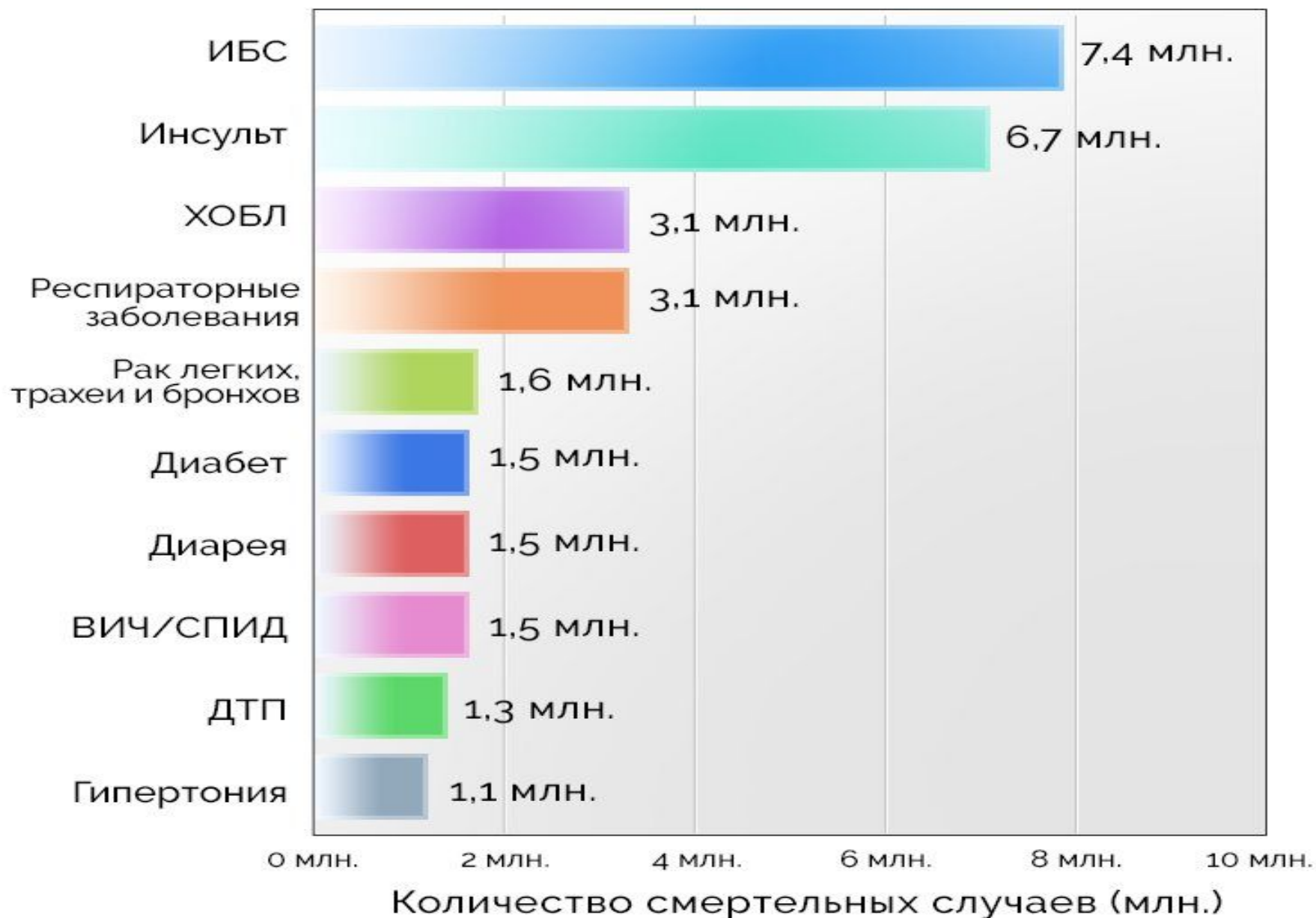


# Травматизм в Российской Федерации

На протяжении всего XX века актуальность проблемы травматизма росла, причем особое беспокойство вызывает не просто рост травматизма в России (особенно в последние годы), а то обстоятельство, что отмечается рост травматизма со смертельным исходом, с переходом на инвалидность, с временной утратой трудоспособности. Сегодня в экономически развитых странах мира травмы занимают 3-е место среди причин смерти населения, причем травмы уносят жизни людей наиболее молодого трудоспособного возраста.

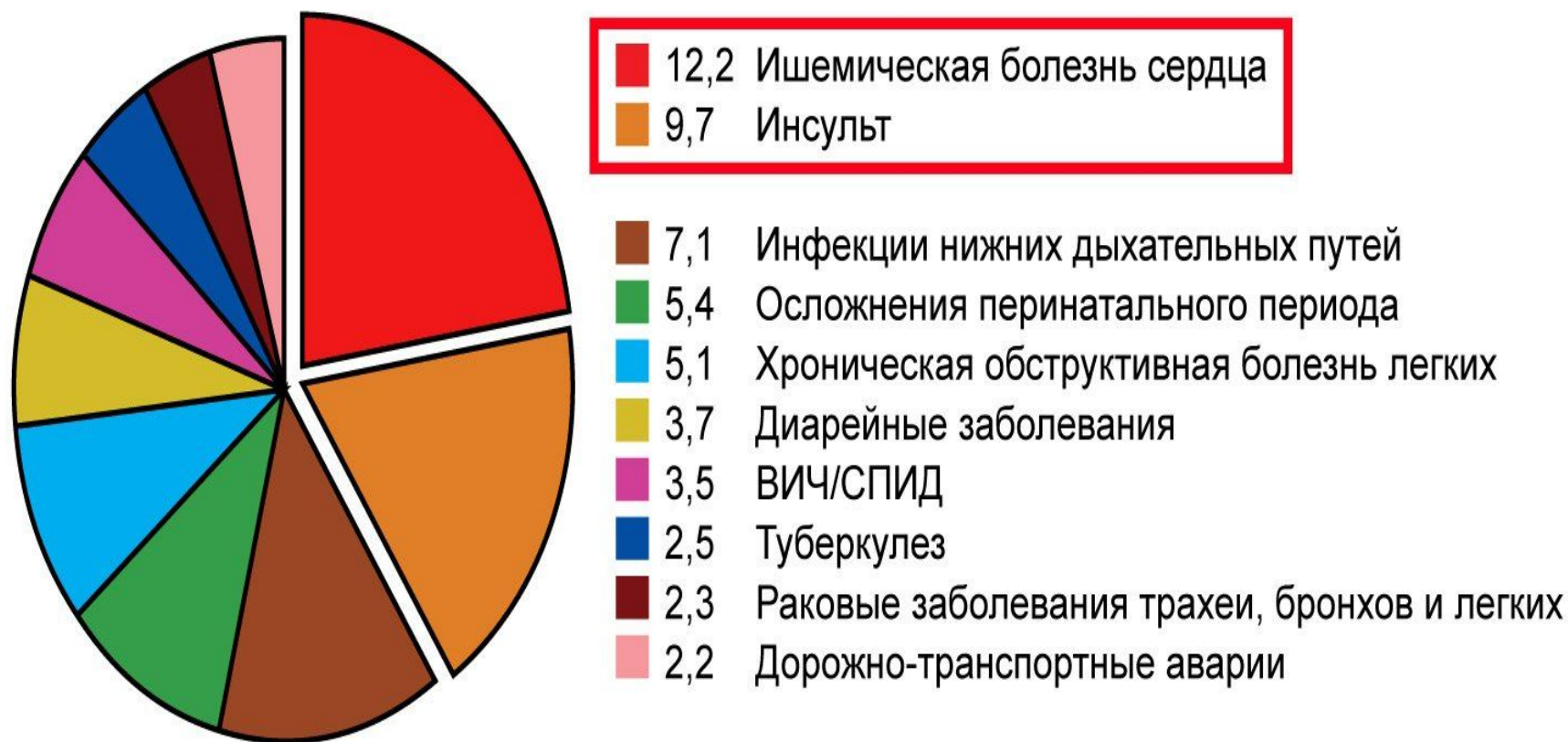
# 10 ведущих причин смерти в мире

(в миллионах, 2012 г.)



# Десять ведущих причин смерти в мире

по данным Всемирной организации здравоохранения



Итого **21,9%** случаев составляют болезни сердечно-сосудистой системы



## СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРИЧИНАМ СМЕРТИ ПО СТРАНАМ МИРА

Умершие на 100 000 человек населения, остальные страны в % от России

|                | Инфекцион<br>ные и<br>паразитарн<br>ые болезни | Злокачеств<br>енные<br>новообразо<br>вания | Болезни<br>системы<br>кровообращ<br>ения | Ишемическ<br>ая болезнь<br>сердца | Болезни<br>органов<br>дыхания | Болезни<br>органов<br>пищеварен<br>ия | Внешние<br>причины<br>смерти |
|----------------|--|--|--|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| <b>Россия</b>  | <b>25,6</b>                                    | <b>201,3</b>                               | <b>907</b>                               | <b>428,6</b>                      | <b>70</b>                     | <b>52,4</b>                           | <b>235,3</b>                 |
| Албания        | 31,6   | 76,6                                       | 59,2                                     | 40,5                              | 43,4                          | 41,2                                  | 27,2                         |
| Беларусь       | 132,8  | 71,1                                       | 65,3                                     | 92,5                              | 57,9                          | 48,5                                  | 65,4                         |
| Германия       | 30,9   | 70,1                                       | 23,3                                     | 22,4                              | 26,0                          | 53,2                                  | 12,5                         |
| Греция         | 13,7   | 65,3                                       | 28,5                                     | 17,8                              | 41,6                          | 24,0                                  | 14,8                         |
| Литва          | 50,8   | 80,0                                       | 43,1                                     | 59,1                              | 27,9                          | 61,6                                  | 57,8                         |
| Польша         | 23,0   | 89,5                                       | 35,7                                     | 32,9                              | 22,7                          | 58,2                                  | 22,7                         |
| Великобритания | 19,9   | 70,9                                       | 20,0                                     | 23,2                              | 49,1                          | 49,2                                  | 10,9                         |
| Украина        | 155,5  | 69,2                                       | 70,2                                     | 97,6                              | 52,6                          | 67,2                                  | 57,2                         |
| Финляндия      | 17,6   | 57,3                                       | 22,1                                     | 28,0                              | 20,9                          | 44,5                                  | 25,7                         |
| Китай          | 168,4  | 73,6                                       | 32,1                                     | 16,1                              | 208,9                         | 61,8                                  | 33,4                         |
| Азербайджан    | 188,7  | 56,0                                       | 67,6                                     | 95,8                              | 54,4                          | 109,7                                 | 12,4                         |
| Грузия         | 57,8   | 45,4                                       | 64,4                                     | 77,5                              | 15,6                          | 53,1                                  | 10,8                         |
| Казахстан      | 168,4  | 83,1                                       | 78,7                                     | 90,1                              | 81,1                          | 100,0                                 | 67,8                         |
| США            | 62,5   | 66,8                                       | 20,7                                     | 24,7                              | 55,1                          | 39,3                                  | 19,9                         |

 50%  200%

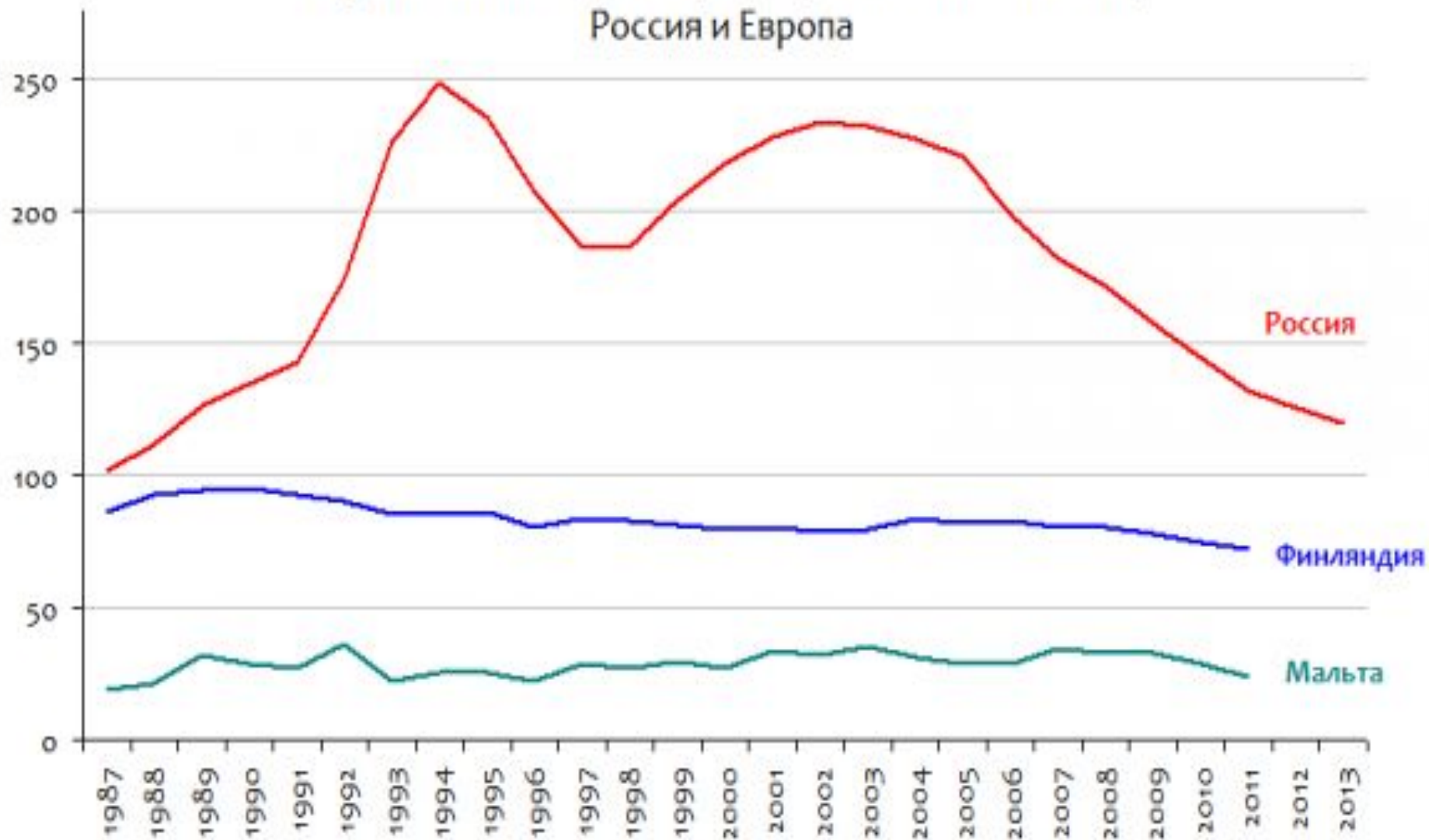
Статсборник "Здравоохранение в России - 2011г."

## Уровни смертности от отдельных причин в России и других странах Европы (на 100 тыс. населения)

| Причина смерти                          | Россия      | Страны европейского региона с наилучшими показателями |
|---|-------------|---|
| Болезни системы кровообращения*         | 442,7       | 55,2 (Франция)  |
| Ишемическая болезнь сердца*             | 225,6       | 20,7 (Франция)  |
| Цереброваскулярные болезни*             | 120,5       | 7,9 (Швейцария)                                       |
| Рак лёгкого*                            | 37,1        | 16,8 (Финляндия)                                      |
| Рак молочной железы*                    | 28,9        | 22,5 (Швеция)   |
| Рак шейки матки*                        | 8,5         | 1,0 (Мальта)  |
| Болезни органов дыхания**               | 70,5        | 30,9 (Австрия)  |
| Болезни органов пищеварения**           | 52,7        | 15,2 (Исландия)                                       |
| <b>Транспортные несчастные случаи**</b> | <b>29,1</b> | <b>4,3 (Мальта)</b>                                   |

\* – возраст 25-64 года; \*\* – всё население

# Смертность от внешних причин (на 100 тыс. жителей): Россия и Европа



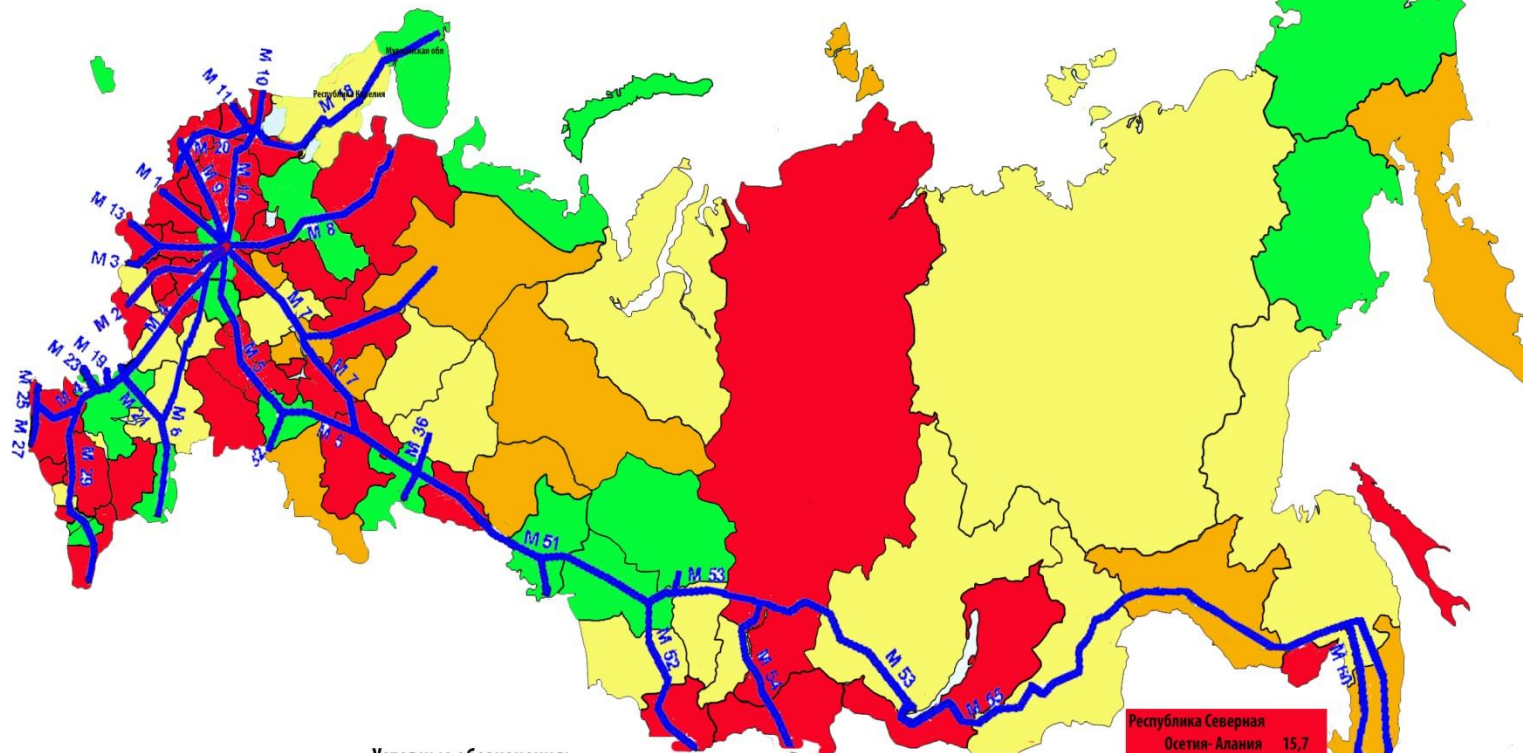
Источники: WHO Mortality Database, национальная статистика.



# Травматизм в Российской Федерации

**1. Транспортный травматизм** объединяет повреждения, встречающиеся у людей, работающих или пользующихся транспортными средствами. В зависимости от вида транспорта различают автомобильный травматизм, железнодорожный травматизм, травматизм на воздушном и водном транспорте. Около 40% умерших в России от травм погибают в результате дорожно-транспортных происшествий. Важно, что гибель при ДТП является одной из основных причин смерти молодежи, особенно юношей, около трети всех умирающих в возрасте от 15 до 25 лет погибают в дорожно-транспортных происшествиях.

# Смертность при дорожно-транспортных происшествиях в Российской Федерации (по данным Росстата за 2011г.)



## Условные обозначения:

- - уровень смертности в пределах целевого индикатора
- - уровень смертности в пределах величины среднего показателя по РФ в 2011г.
- - уровень смертности в пределах величины среднего показателя по РФ в 2005г.
- - уровень смертности выше величины среднего показателя по РФ в 2005г.

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Магаданская область     | 0,0  |
| Чукотский авт.округ     | 2,0  |
| Чеченская Республика    | 2,2  |
| г.Москва                | 3,9  |
| Ростовская область      | 6,6  |
| Республика Ингушетия    | 6,9  |
| Вологодская область     | 7,1  |
| Калининградская область | 7,2  |
| Мурманская область      | 7,3  |
| Томская область         | 7,3  |
| Омская область          | 7,6  |
| Хабаровский край        | 7,6  |
| Самарская область       | 7,9  |
| Астраханская область    | 9,0  |
| Рязанская область       | 9,4  |
| Челябинская область     | 9,5  |
| Новосибирская область   | 9,5  |
| Московская область      | 9,6  |
| Алтайский край          | 9,9  |
| Республика Мордовия     | 10,1 |

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Тамбовская область              | 10,2 |
| Кабардино-Балкарская Республика | 10,6 |
| Республика Карелия              | 11,0 |
| Воронежская область             | 11,2 |
| Нижегородская область           | 11,2 |
| Иркутская область               | 11,2 |
| Республика Саха (Якутия)        | 11,5 |
| Кемеровская область             | 11,8 |
| г.Санкт-Петербург               | 12,2 |
| Республика Хакасия              | 12,2 |
| Забайкальский край              | 12,2 |
| Свердловская область            | 12,5 |
| Волгоградская область           | 12,6 |
| Курская область                 | 13,0 |
| Пермский край                   | 13,0 |
| Ямало-Ненецкий авт.округ        | 13,1 |

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Приморский край                 | 13,6 |
| Ханты-Мансийский авт.округ-Югра | 13,7 |
| Республика Марий Эл             | 14,1 |
| Ивановская область              | 14,2 |
| Республика Коми                 | 14,2 |
| Тюменская область               | 14,7 |
| Камчатский край                 | 14,9 |
| Оренбургская область            | 15,0 |
| Удмуртская Республика           | 15,4 |
| Амурская область                | 15,5 |

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Республика Северная Осетия-Алания   | 15,7 |
| Саратовская область                 | 15,8 |
| Костромская область                 | 16,1 |
| Ставропольский край                 | 16,1 |
| Ульяновская область                 | 16,1 |
| Ненецкий авт.округ                  | 16,4 |
| Республика Башкортостан             | 16,4 |
| Тюменская область без автономии     | 16,4 |
| Красноярский край                   | 16,7 |
| Брянская область                    | 16,8 |
| Республика Татарстан(Татарстан)     | 17,1 |
| Республика Дагестан                 | 17,3 |
| Карачаево-Черкесская Республика     | 17,5 |
| Липецкая область                    | 17,6 |
| Чувашская Республика(Чувашия)       | 17,8 |
| Белгородская область                | 18,3 |
| Краснодарский край                  | 18,4 |
| Кировская область                   | 18,5 |
| Ярославская область                 | 18,7 |
| Архангельская область               | 19,1 |
| Курганская область                  | 19,6 |
| Сахалинская область                 | 19,6 |
| Архангельская область без автономии | 19,6 |
| Смоленская область                  | 19,7 |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Пензенская область           | 20,2 |
| Калужская область            | 20,9 |
| Еврейская автономная область | 21,0 |
| Орловская область            | 21,1 |
| Владимирская область         | 21,4 |
| Новгородская область         | 23,0 |
| Тверская область             | 23,1 |
| Тульская область             | 23,2 |
| Кировская область            | 23,4 |
| Республика Бурятия           | 24,6 |
| Республика Алтай             | 25,5 |
| Псковская область            | 25,9 |
| Республика Калмыкия          | 25,9 |
| Ленинградская область        | 26,8 |
| Республика Тыва              | 43,1 |



# Травматизм в Российской Федерации

**2. Производственный травматизм** – совокупность повреждений, встречающихся у людей в процессе исполнения ими профессиональных обязанностей. В зависимости от вида производственной деятельности выделяют **промышленный и сельскохозяйственный травматизм**.

Всего в России в 2000 г. от производственных травм погибло 437 человек, в 2015 г. — 1288 человек. Самыми опасными в отношении производственного травматизма со смертельным исходом являются газоснабжение (27,0% всех смертельных исходов), горнодобывающие производства (25,4%), добыча угля (25,1%).



**Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве со смертельным исходом в РСФСР и РФ: на 100 травмированных (левая шкала) и на 100 тыс. работающих (правая шкала)**



# Травматизм в Российской Федерации

Основные причины производственного травматизма:

- 1) **Технические причины** – не зависящие от уровня организации труда на предприятии, например: несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки оборудования; недостаточная механизация тяжелых работ, несовершенство предохранительных устройств и т.п.;
- 2) **Организационные причины**, которые зависят от уровня организации труда на предприятии, например: недостатки в содержании территории; нарушение правил эксплуатации оборудования, транспортных средств, инструмента; недостатки в организации рабочих мест; нарушение технологического регламента; и т.п.;



# Травматизм в Российской Федерации

(продолжение):

- 3) *Санитарно-гигиенические причины*, например: содержание в воздухе рабочих зон вредных веществ, превышающих ПДК; недостаточное или нерациональное освещение; повышенные уровни шума, вибрации; наличие различных излучений выше допустимых значений и т.п.;
- 4) *Личностные (психофизиологические) причины*, к которым относят физические и нервно-психические перегрузки работающего.



# Травматизм в Российской Федерации

- **3. Уличный травматизм** объединяет обширную группу повреждений, возникающих у людей на улице.
- **4. Бытовой травматизм** – очень разнообразные по своему происхождению повреждения, встречающиеся в бытовых условиях.
- **5. Спортивный травматизм** наблюдается у людей, занимающихся спортом, во время тренировок или спортивных состязаний.
- **6. Военный травматизм** – совокупность повреждений у лиц, находящихся на воинской службе.

# Травматизм в Российской Федерации

Все причины *спортивного травматизма* можно разделить на следующие группы:

- 1) причины организационного характера;
- 2) причины, обусловленные индивидуальными особенностями спортсмена;
- 3) недостаточная физическая и техническая подготовка спортсмена;
- 4) плохая психологическая подготовка спортсмена;
- 5) нарушение спортсменами дисциплины и установленных правил во время тренировок и соревнований.



# Травматизм в Российской Федерации

В России на протяжении последнего десятилетия XX в. и начале XXI в. смертность от внешних причин имеет синусоидальную форму и с пиковыми значениями в 1994 г. и в 2002 г. Всего в 2005 г. от травм и отравлений в России погибли 315 915 человек (220,7 на 100 000 населения), а зарегистрировано 13 млн. травм, отравлений и других причин внешних последствий (91,5 на 1000 населения). Из общего числа зарегистрированных травм 76,5% приходится на взрослое население, а 23,5% на детей. Из общего числа пострадавших 58,7% составляют мужчины, а 41,3% – женщины.



# Текущее состояние в сфере охраны здоровья матери и ребенка

## Рост заболеваемости детей в возрасте 0–14 лет (2011 год по сравнению с 2005 годом):

- на 34,0% – новообразованиями;
- на 23,1% – врожденными аномалиями и хромосомными нарушениями;
- на 15,8% – болезнями органов дыхания;
- на 14,0% – болезнями нервной системы.

## Рост заболеваемости детей в возрасте от 15 до 17 лет (2011 год по сравнению с 2005 годом):

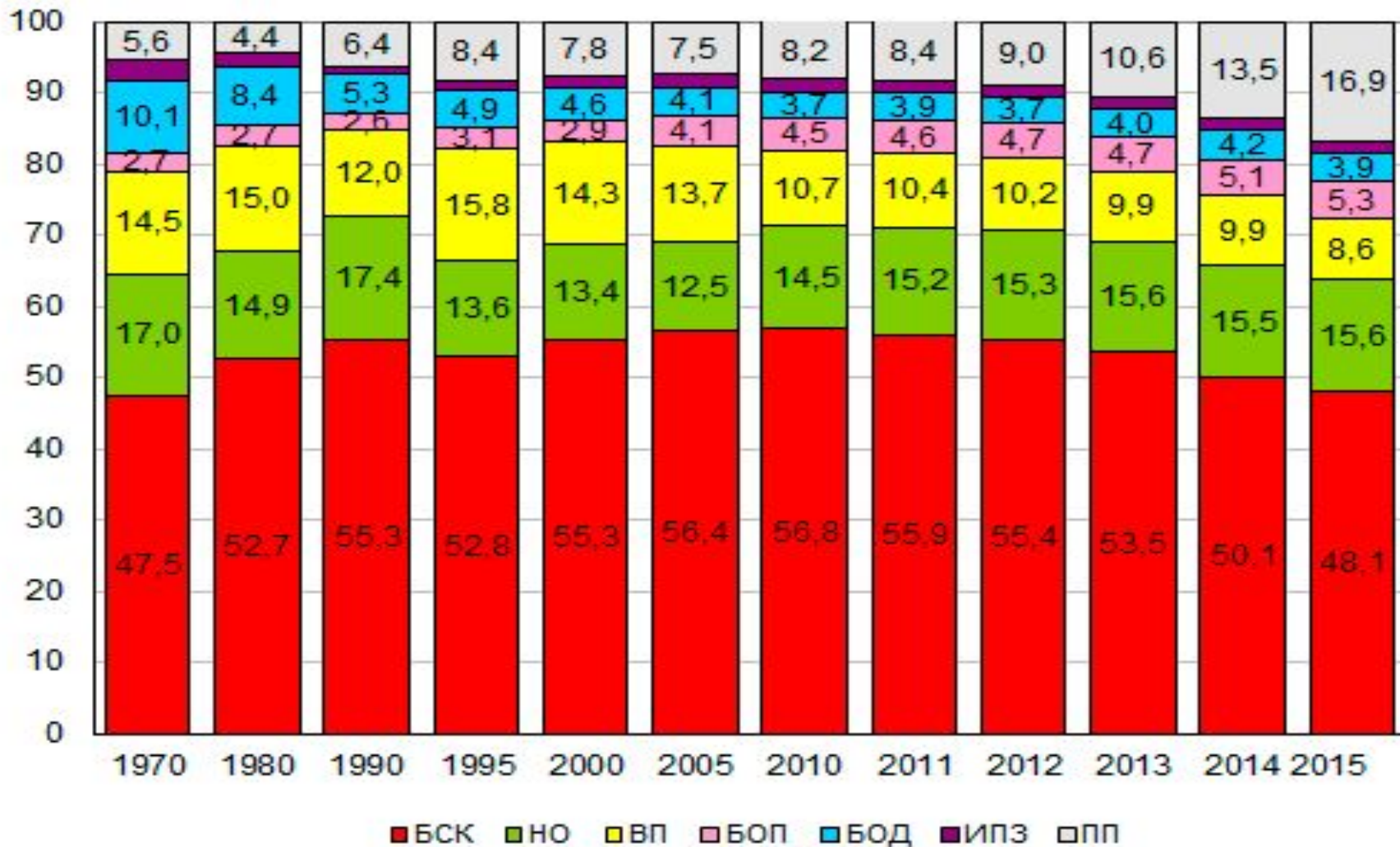
- на 35,0% – новообразованиями;
- на 29,4% – травмами, отравлениями и воздействием других внешних причин;
- на 25,6% – болезням нервной системы;
- на 20,0% – болезнями костно–мышечной системы и соединительной ткани.

# Травматизм в Российской Федерации

Среди причин смерти населения России внешние причины прочно удерживают третье место. В отдельные годы – 1980, 1993-1996 и 1999-2005 годы – они выходили на второе место среди основных классов причин смерти, обуславливая до 15% и более от общего числа смертей. В 2000-е годы доля умерших от внешних причин начала устойчиво сокращаться. В 2008 году она опустилась ниже уровня 1990 года (11,8% против 12%), а в 2015 году – до 8,6%. Такая тенденция, безусловно, благоприятна, но, тем не менее, потери населения России от внешних причин, нередко вполне устранимых, до сих пор остаются слишком высокими.

## Распределение умерших в России по основным классам причин смерти, отдельные годы периода 1970-2015\* годов, %

\* 2015 год – по данным оперативного месячного учета, остальные годы – по данным годовой разработки; 2014 и 2015 годы – без учета Крымского ФО; БСК - болезни системы кровообращения, НО - новообразования, ВП – внешние причины, БОП - болезни органов пищеварения, БОД - болезни органов дыхания, ИПЗ – инфекционные и паразитарные болезни, ПП – прочие причины





# Смертность населения России по основным классам и отдельным причинам смерти с 1991 по 2013 гг.

Данные 1991 г. приняты за 100% (умерших на 100 000 населения), остальные годы в % от него.

| Смертность   | 1991   | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Умершие от всех причин смерти, на 100 000 человек населения    | 1139,3 | 106,8 | 127,2 | 137,5 | 131,5 | 124,4 | 120,6 | 119,1 | 128,8 | 134,2 | 136,5 | 141,9 | 143,6 | 139,8 | 140,9 | 133,0 | 127,9 | 127,6 | 123,6 | 124,6 | 118,2 | 116,8 | 114,5 |
| от некоторых инфекционных и паразитарных болезней              | 12,0   | 109,2 | 144,2 | 167,5 | 172,5 | 177,5 | 170,8 | 158,3 | 203,3 | 207,5 | 202,5 | 213,3 | 214,2 | 214,2 | 226,7 | 208,3 | 200,8 | 201,7 | 199,2 | 195,8 | 196,7 | 186,7 | 184,7 |
| от новообразований   | 197,8  | 102,1 | 104,8 | 104,4 | 102,6 | 101,2 | 101,8 | 102,1 | 103,3 | 103,5 | 102,6 | 102,7 | 101,5 | 101,8 | 101,4 | 101,2 | 102,2 | 102,4 | 103,9 | 103,7 | 103,4 | 102,7 | 102,8 |
| от болезней системы кровообращения                             | 621,0  | 104,1 | 124,0 | 134,9 | 127,3 | 122,0 | 120,8 | 120,3 | 130,9 | 136,2 | 139,2 | 146,1 | 148,1 | 143,9 | 145,8 | 138,7 | 133,6 | 133,8 | 128,2 | 129,9 | 121,3 | 118,7 | 112,4 |
| от болезней органов дыхания                                    | 55,8   | 103,8 | 133,7 | 144,8 | 132,4 | 121,3 | 114,0 | 102,2 | 115,9 | 125,8 | 117,4 | 125,4 | 125,3 | 115,6 | 118,3 | 103,8 | 97,8  | 99,8  | 99,8  | 93,9  | 93,0  | 88,5  | 92,5  |
| от болезней органов пищеварения                                | 29,0   | 113,1 | 132,1 | 152,1 | 159,0 | 145,2 | 135,2 | 131,0 | 144,1 | 153,1 | 165,2 | 180,7 | 194,5 | 204,1 | 225,5 | 215,5 | 211,7 | 218,4 | 214,8 | 222,1 | 214,5 | 214,1 | 212,2 |
| от внешних причин смерти                                       | 142,4  | 121,6 | 160,3 | 176,1 | 166,3 | 146,8 | 131,6 | 131,3 | 144,3 | 153,8 | 160,7 | 165,2 | 162,7 | 159,5 | 154,6 | 138,8 | 127,5 | 120,3 | 110,5 | 106,6 | 97,9  | 95,0  | 90,7  |
| от случайных отравлений алкоголем                              | 11,2   | 157,1 | 275,9 | 337,5 | 263,4 | 214,3 | 169,6 | 158,9 | 182,1 | 228,6 | 283,6 | 276,8 | 277,7 | 265,2 | 254,5 | 206,3 | 157,1 | 149,8 | 133,0 | 119,6 | 101,8 | 94,6  | 90,5  |
| от всех видов транспортных несчастных случаев                  | 30,7   | 98,4  | 100,7 | 93,2  | 85,7  | 74,6  | 70,0  | 74,9  | 85,3  | 88,6  | 91,5  | 94,5  | 97,7  | 94,5  | 91,2  | 87,0  | 89,3  | 80,8  | 68,7  | 65,1  | 67,4  | 68,7  | 66,3  |
| от самоубийств   | 26,5   | 117,4 | 144,2 | 158,9 | 156,2 | 148,3 | 141,5 | 133,2 | 147,9 | 147,5 | 149,1 | 144,9 | 135,1 | 129,4 | 121,1 | 113,2 | 109,1 | 101,5 | 99,2  | 88,3  | 82,3  | 78,5  | 75,7  |
| от убийств   | 15,2   | 150,0 | 202,0 | 214,6 | 202,6 | 175,0 | 156,6 | 150,7 | 172,4 | 185,5 | 194,7 | 202,0 | 190,1 | 178,9 | 163,2 | 132,9 | 117,1 | 109,4 | 98,7  | 87,5  | 77,0  | 71,1  | 66,1  |
| Коэффициент младенческой смертности, на 1000 родившихся живыми | 17,8   | 101,1 | 111,8 | 104,5 | 101,7 | 97,8  | 96,4  | 92,6  | 95,0  | 86,1  | 82,3  | 74,8  | 69,4  | 65,0  | 61,6  | 57,4  | 52,6  | 47,8  | 45,5  | 42,1  | 41,6  | 48,3  | 45,8  |

50%

100%

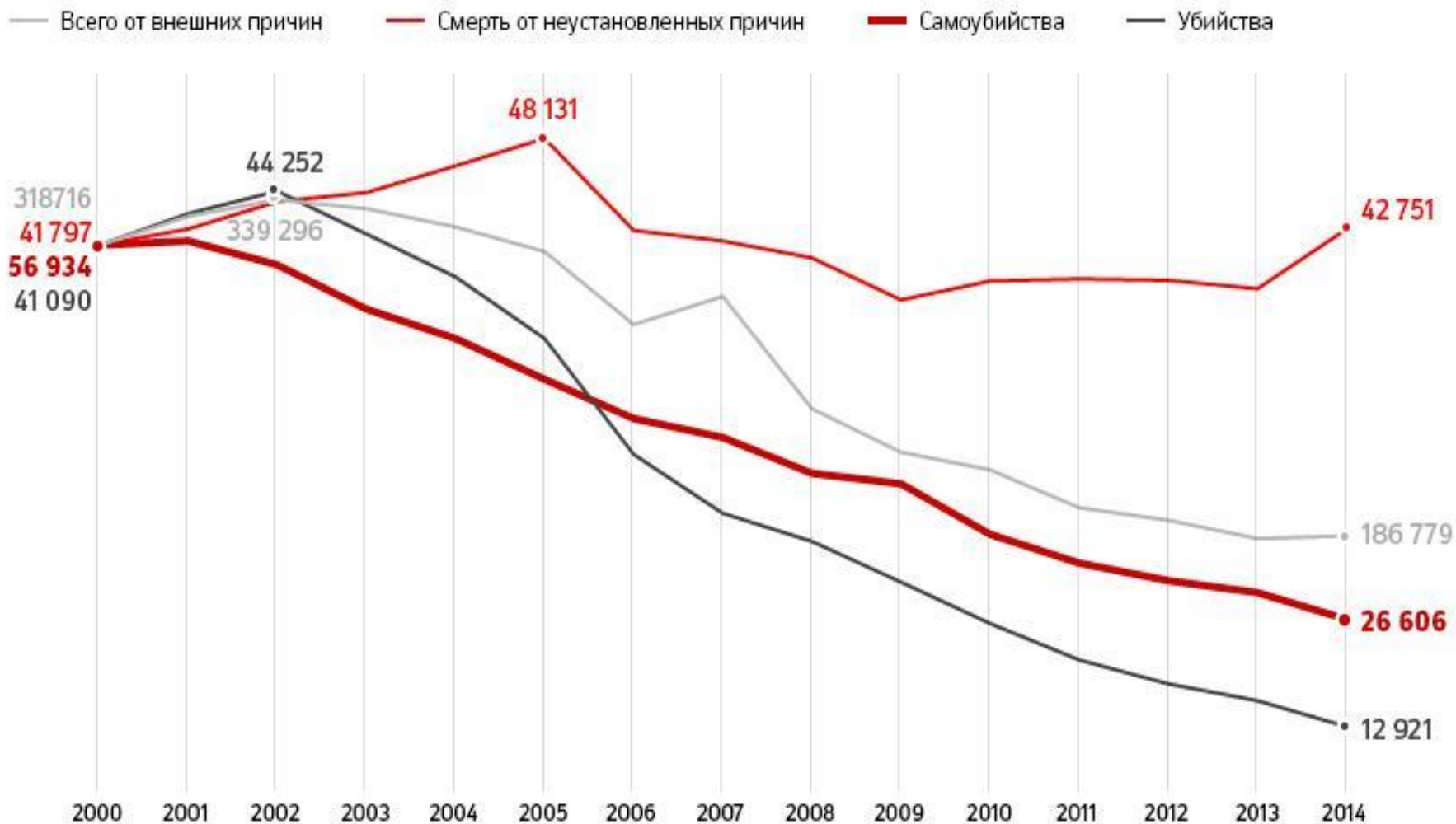
200%

По данным Росстата

## Как менялся уровень смертности от внешних причин в 2000–2014 годах

Несмотря на снижение уровня смертности от внешних причин, включая убийства и самоубийства, уровень смертности от неустановленных причин остался на прежнем уровне.

Для построения графиков начальные уровни всех показателей приняты за единицу; значения даны в абсолютных цифрах





# Травматизм в Российской Федерации

В 2015 году от внешних причин смерти, по данным оперативной отчетности, умерло 161,8 тыс. чел. (8,6% от общего числа умерших), что на 13,4% меньше, чем за 2014 год – 186,8 тыс. чел. (9,9%).

В некоторые из предшествующих лет число умерших от внешних причин было вдвое выше. Оно стало снижаться, начиная с 2003 г., после того как в 2002 г. было зарегистрировано 335 тыс. умерших от внешних причин (15,0% от общего числа умерших). Более высокие значения показателей ранее отмечались в 1995 г. – 349 тыс. чел. (15,8%). Особенно быстро число умерших от внешних причин сокращалось в 2006-2009 и 2011 гг.

# Русская смерть: Всего умерло: **1** миллион **912** тысяч **347** человек от чего умирали россияне в 2014 году\*



Причины смерти:

Количество человек:

## ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

В ТОМ ЧИСЛЕ АТЕРОСКЛЕРОЗ СЕРДЦА  
В ТОМ ЧИСЛЕ ИНФАРКТ МИОКАРДА

**509 717** 26,65 %

243 462 12,73 %

64 548 3,38 %



## ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЕ БОЛЕЗНИ

В ТОМ ЧИСЛЕ ИНФАРКТ МОЗГА  
В ТОМ ЧИСЛЕ ВНУТРИМОЗГОВЫЕ ИЗЛИЯНИЯ

**299 493** 15,66 %

89 465 4,68 %

41 210 2,15 %



## ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ (В Т.Ч. РАК)

**291 819** 15,26 %



## РАЗЛИЧНЫЕ ТРАВМЫ, ОТРАВЛЕНИЯ, ОЖОГИ

В ТОМ ЧИСЛЕ ОТРАВЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКИМИ  
И БИОЛОГИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

**188 771** 9,87 %

44 219 2,31 %



## СТАРОСТЬ

**104 726** 5,48 %



## БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

**98 237** 5,14 %



## БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

В ТОМ ЧИСЛЕ ПНЕВМОНИЯ  
В ТОМ ЧИСЛЕ ГРИПП

**79 007** 4,13 %

39 431 2,06 %

104 0,00544 %



## БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

**51 098** 2,67 %



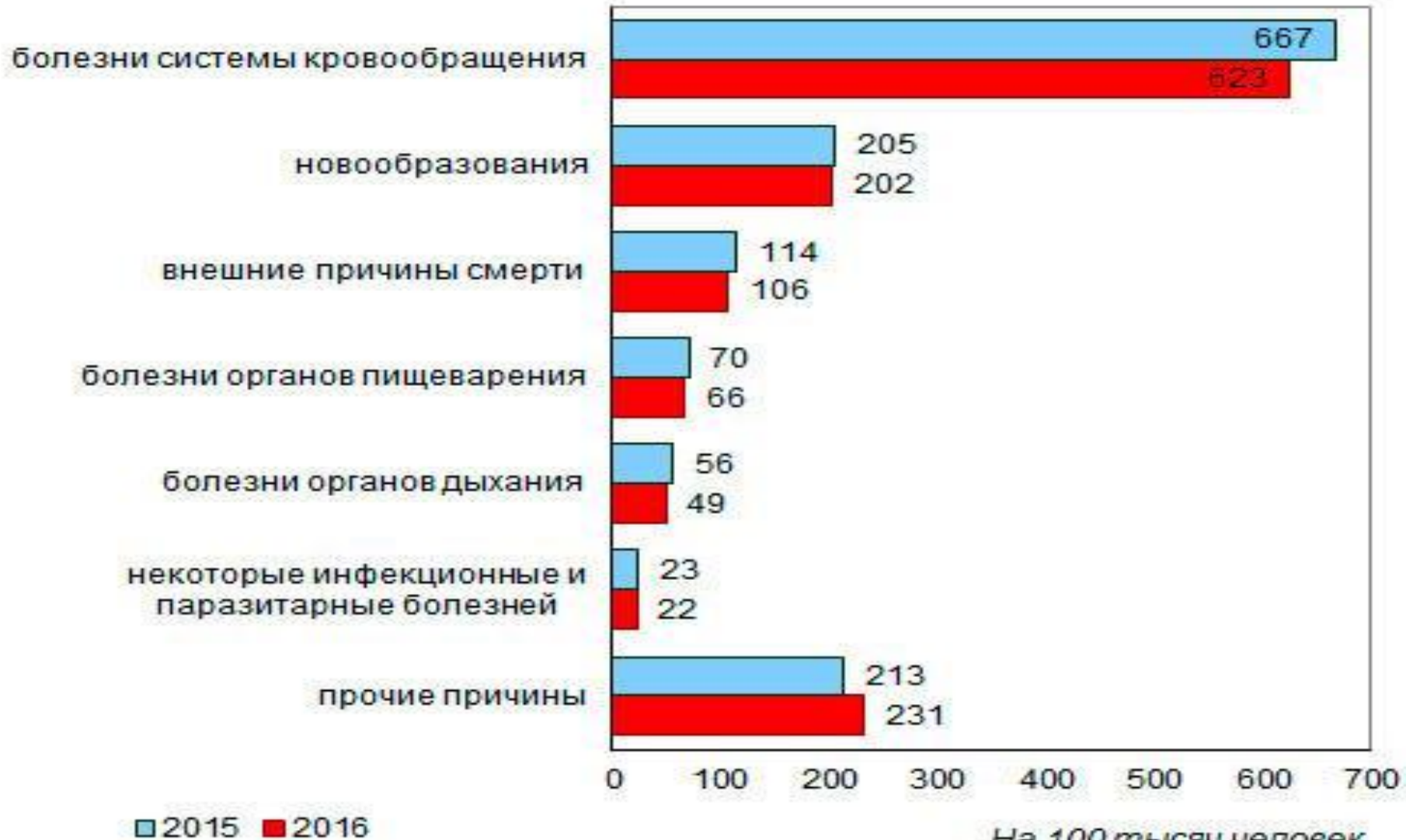
## СМЕРТЬ ПО НЕУСТАНОВЛЕННЫМ ПРИЧИНАМ

**44 658** 2,34 %





# Смертность от основных причин в Российской Федерации



# Травматизм в Российской Федерации

В этом классе причин смерти выделяется несколько групп внешних причин смерти. В частности, Росстат публикует показатели смертности от следующих групп внешних причин:

- - от случайных отравлений алкоголем (12,5% умерших от внешних причин в 1995 году и 5,8% по данным 2015 года);
- - от всех видов транспортных несчастных случаев (11,1% и 15,0%), в том числе от ДТП (10,7% в 2015 году, данные за 1995 год отсутствуют);
- - от самоубийств (17,5% и 15,2%);
- - от убийств (13,0% и 7,1%);
- - от случайных утоплений (5,9% и 3,7%).



# Травматизм в Российской Федерации

Данные помесечной регистрации смертей уже в течение ряда лет регулярно публикуются Росстатом по 5 группам социально значимых внешних причин смерти:

- - от всех видов транспортных несчастных случаев (включая ДТП),
- - от случайных отравлений алкоголем;
- - от самоубийств;
- - от убийств;
- - от случайных утоплений.

# Травматизм в Российской Федерации

В 2015 г. в России продолжалось снижение смертности от всех основных групп внешних причин смерти. Особенно значительно снизилось число умерших от случайных утоплений (на 16,6% по сравнению с аналогичными данными 2014 г.), от всех видов транспортных несчастных случаев (на 15,1%, в том числе от ДТП – на 13,9%). В меньшей степени снизилось число умерших от случайных отравлений алкоголем (на 1,6%), самоубийств (на 6,3%) и убийств (на 8,4%).



**СВЕДЕНИЯ О ЧИСЛЕ УМЕРШИХ ОТ ВНЕШНИХ ПРИЧИН СМЕРТИ**  
за январь - декабрь 2015 года

(оперативные данные без учета окончательных медицинских свидетельств о смерти)

|                      | Умерших от внешних причин смерти |         |                         |                             | из них от:                     |         |                         |                             |             |         |                         |                             |         |         |                         |                             |
|----------------------|----------------------------------|---------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------|-----------------------------|-------------|---------|-------------------------|-----------------------------|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|
|                      |                                  |         |                         |                             | случайных отравлений алкоголем |         |                         |                             | самоубийств |         |                         |                             | убийств |         |                         |                             |
|                      | 2015 г.                          | 2014 г. | при-<br>рост,<br>сниже- | 2015 г. в<br>% к<br>2014 г. | 2015 г.                        | 2014 г. | при-<br>рост,<br>сниже- | 2015 г. в<br>% к<br>2014 г. | 2015 г.     | 2014 г. | при-<br>рост,<br>сниже- | 2015 г. в<br>% к<br>2014 г. | 2015 г. | 2014 г. | при-<br>рост,<br>сниже- | 2015 г. в<br>% к<br>2014 г. |
| Российская Федерация | 164276                           | 173523  | -9247                   | 94,7                        | 9557                           | 9722    | -165                    | 98,3                        | 24982       | 26637   | -1655                   | 93,8                        | 11679   | 12735   | -1056                   | 91,7                        |

из них от:

|                      | всех видов транспортных несчастных случаев |         |                         |                             | в том числе:<br>дорожно-транспортных |         |                         |                             | случайных утоплений |         |                         |                             | отравлений и воздействия алкоголем с неопределенными намерениями |         |                         |                             |
|----------------------|--|---------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|-----------------------------|---------------------|---------|-------------------------|-----------------------------|--|---------|-------------------------|-----------------------------|
|                      | 2015 г.                                    | 2014 г. | при-<br>рост,<br>сниже- | 2015 г. в<br>% к<br>2014 г. | 2015 г.                              | 2014 г. | при-<br>рост,<br>сниже- | 2015 г. в<br>% к<br>2014 г. | 2015 г.             | 2014 г. | при-<br>рост,<br>сниже- | 2015 г. в<br>% к<br>2014 г. | 2015 г.  | 2014 г. | при-<br>рост,<br>сниже- | 2015 г. в<br>% к<br>2014 г. |
| Российская Федерация | 24674                                      | 28865   | -4191                   | 85,5                        | 17651                                | 20372   | -2721                   | 86,6                        | 6139                | 7262    | -1123                   | 84,5                        | 1963   | 0       | 1963                    | 0,0                         |

# Травматизм в Российской Федерации

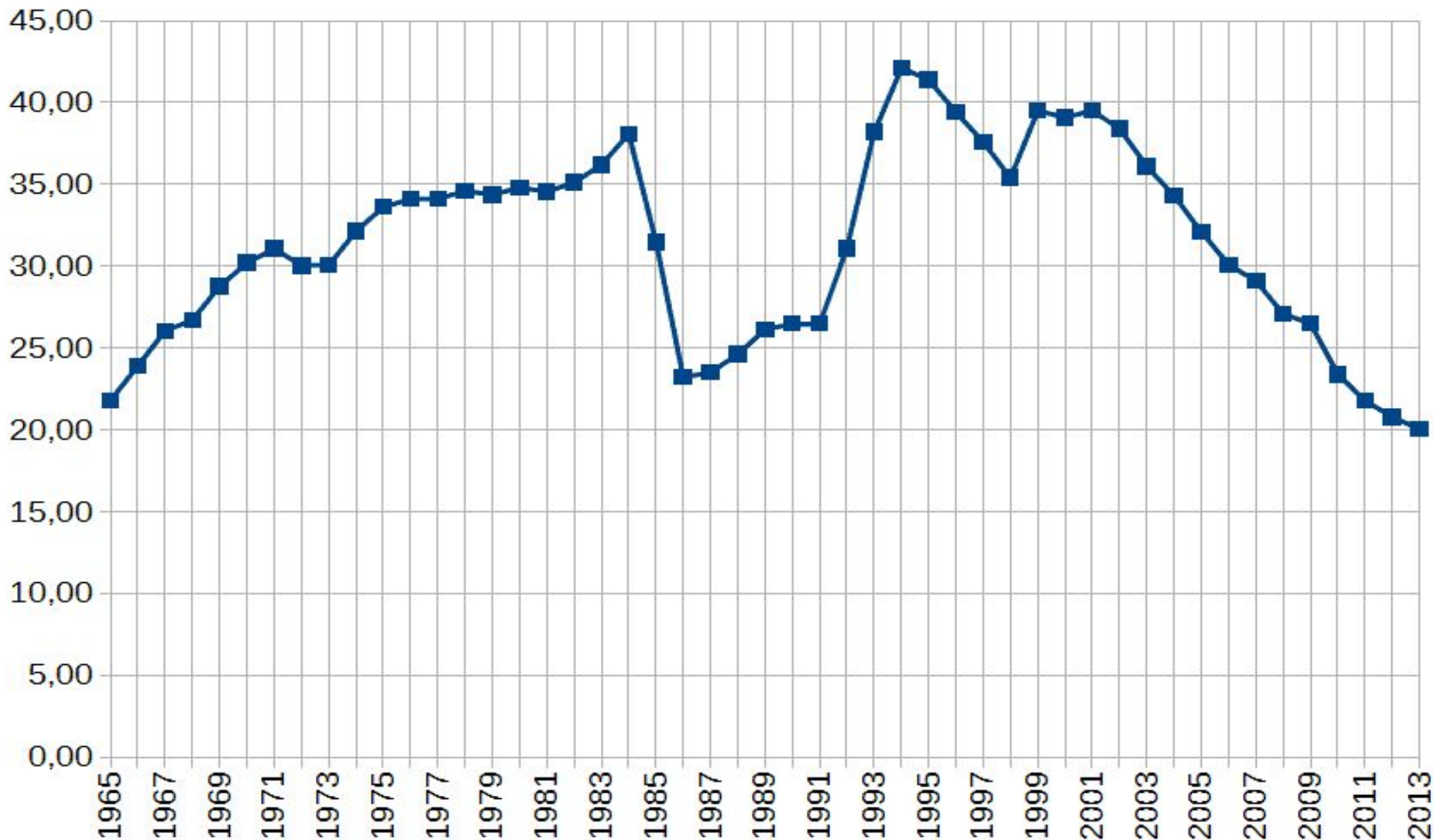
В 2015 году в результате транспортных несчастных случаев погибли 24,7 тыс. чел. (в 2014 г. – 28,9 тыс. чел., а в отдельные годы потери превышали 40 тыс. чел., например, в 1990 г. – 43,2), в т.ч. в результате ДТП – 17,6 тыс. чел. (20,4).

В результате самоубийств ушли из жизни почти 25 тысяч человек (в 2014 году – 26,6 тысячи человек, в 1994 году – 61,9 тысячи человек). Убийства унесли жизни 11,8 тысячи человек (12,7; в 1994 году – 47,9 тысячи человек). От случайных отравлений алкоголем в 2015 году умерли 9,6 тысячи человек (9,7 тысячи человек в 2014 году, в 1994 году – 55,5 тысячи человек), случайные утопления стали причиной смерти 6,1 тысячи человек (7,3), прочие внешние причины – 85,3 тысячи человек (88,3 тысячи человек).



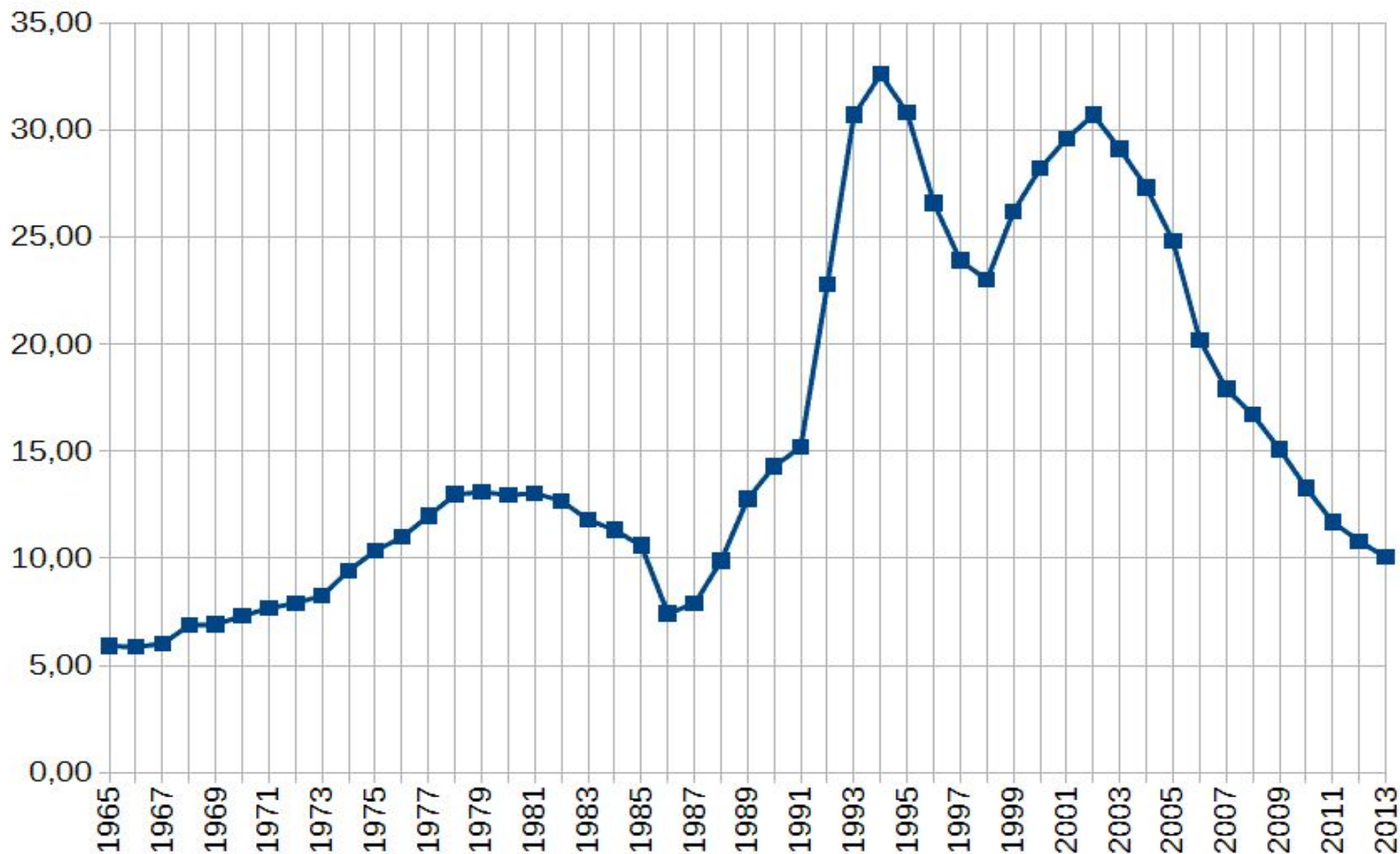
## Смертность от самоубийств в России / 100000 населения

Источники: Росстат, [www.gks.ru](http://www.gks.ru): сборники «Здравоохранение в России», «Российский статистический ежегодник»;  
Центральная База Статистических Данных (ЦБСД); данные за 1965–1994 гг. — [demoscope.ru](http://demoscope.ru) (Милле, Школьников);  
данные с 1980 г. — Всемирная организация здравоохранения — WHO Mortality Database



## Смертность от убийств в России / 100000 населения

Росстат, [www.gks.ru](http://www.gks.ru): сборники «Здравоохранение в России», «Российский статистический ежегодник»;  
Центральная База Статистических Данных (ЦБСД); данные за 1965-1989 гг. — [demoscope.ru](http://demoscope.ru) (Милле, Школьников)



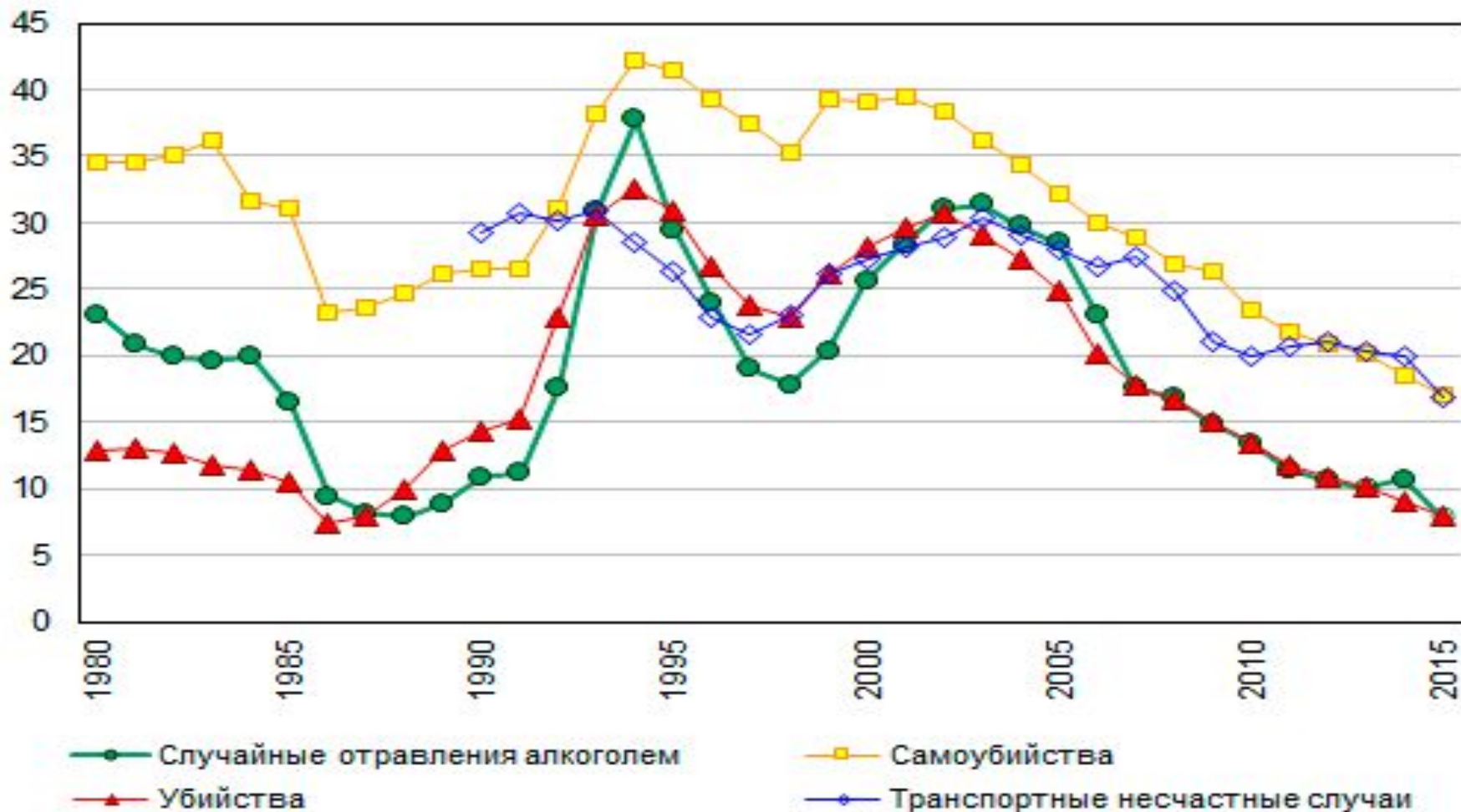


# Травматизм в Российской Федерации

Снижение смертности, по сравнению с аналогичными данными за 2014 год, продолжалось по всем основным группам внешних причин смерти. Снижение смертности от самоубийств, убийств и случайных отравлений алкоголем стало устойчивой тенденцией в последние годы. Смертность от всех видов транспортных несчастных случаев также снижается, но в 2009-2014 годах преобладала, скорее, стабилизация значения показателя.

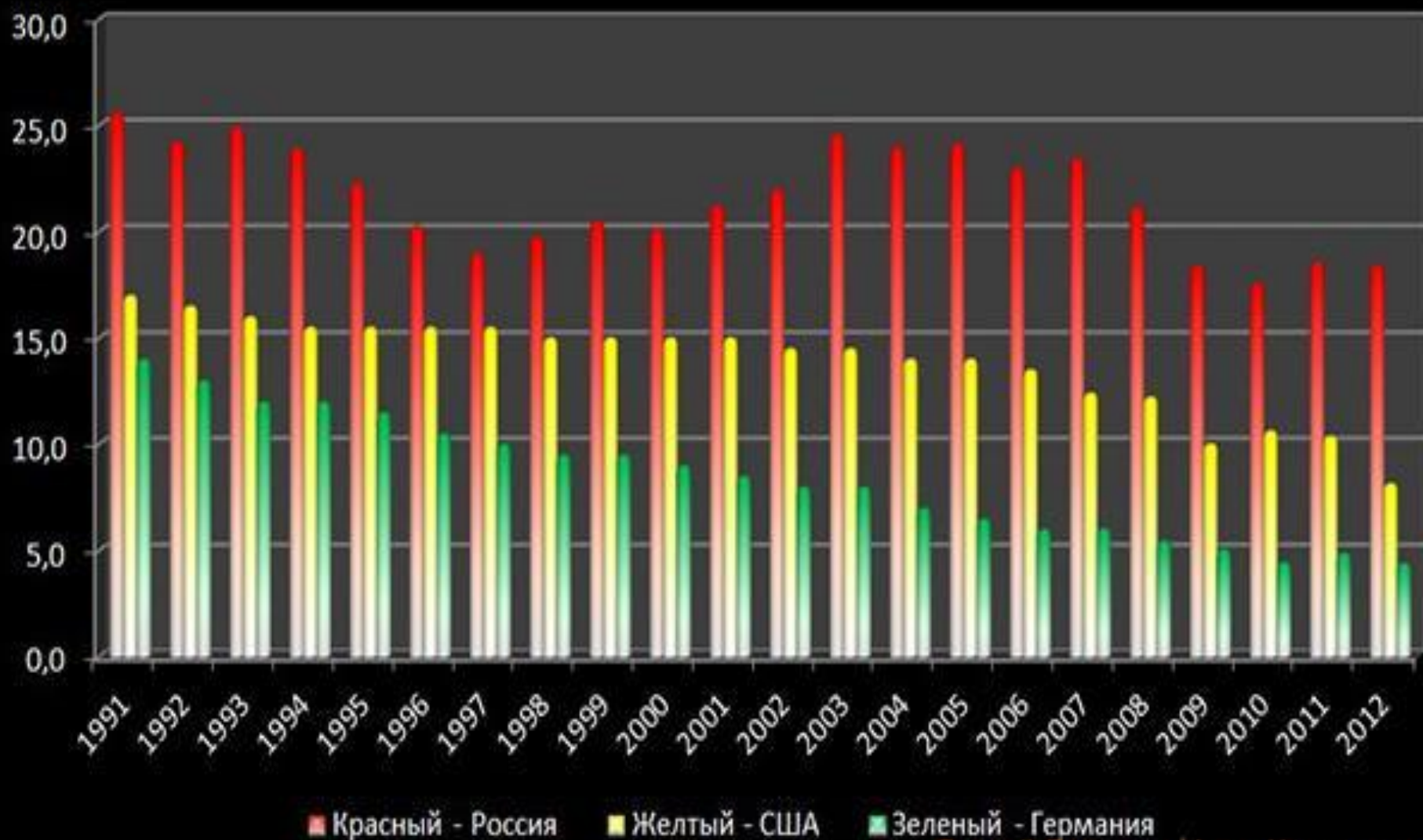
## Смертность от некоторых внешних причин, 1980-2015\* годы (число умерших на 100 тыс. чел. постоянного населения)

\* 2015 год – по данным оперативного месячного учета, остальные – по данным годовой разработки; 2014 и 2015 годы - без учета сведений по Крымскому ФО





# Тенденция ДТП со смертельным исходом Россия, США, Германия



# Травматизм в Российской Федерации

Значение коэффициента смертности в результате убийств в 2015 г. варьировалось от 0,7 умерших на 100 тыс. чел. в Чеченской Республике до 31,7 в Республике Тыве. Высокие значения показателя, зарегистрированы также в Ненецком и Чукотском автономных округах, республиках Бурятия и **Саха (Якутия)**, (от 20 до 30 умерших на 100 тыс. чел.).

В структуре травм среди взрослых 7,3% составляют производственные травмы, 66,0% – бытовые, 18,6% – уличные, 3,3% – транспортные, 0,7% – спортивные и 4,1% – прочие.



# Травматизм в Российской Федерации

Есть два обстоятельства, которые выделяют травмы среди других патологических состояний человека.

**1-е** связано с внезапностью травм. Еще минуту, секунду назад человек был здоров, и вот в результате воздействия какого-то фактора здоровье, а нередко и сама жизнь потеряны. Следовательно, организация медицинской помощи при травматизме требует какой-то специфики и должна отличаться от организации помощи при большинстве заболеваний.

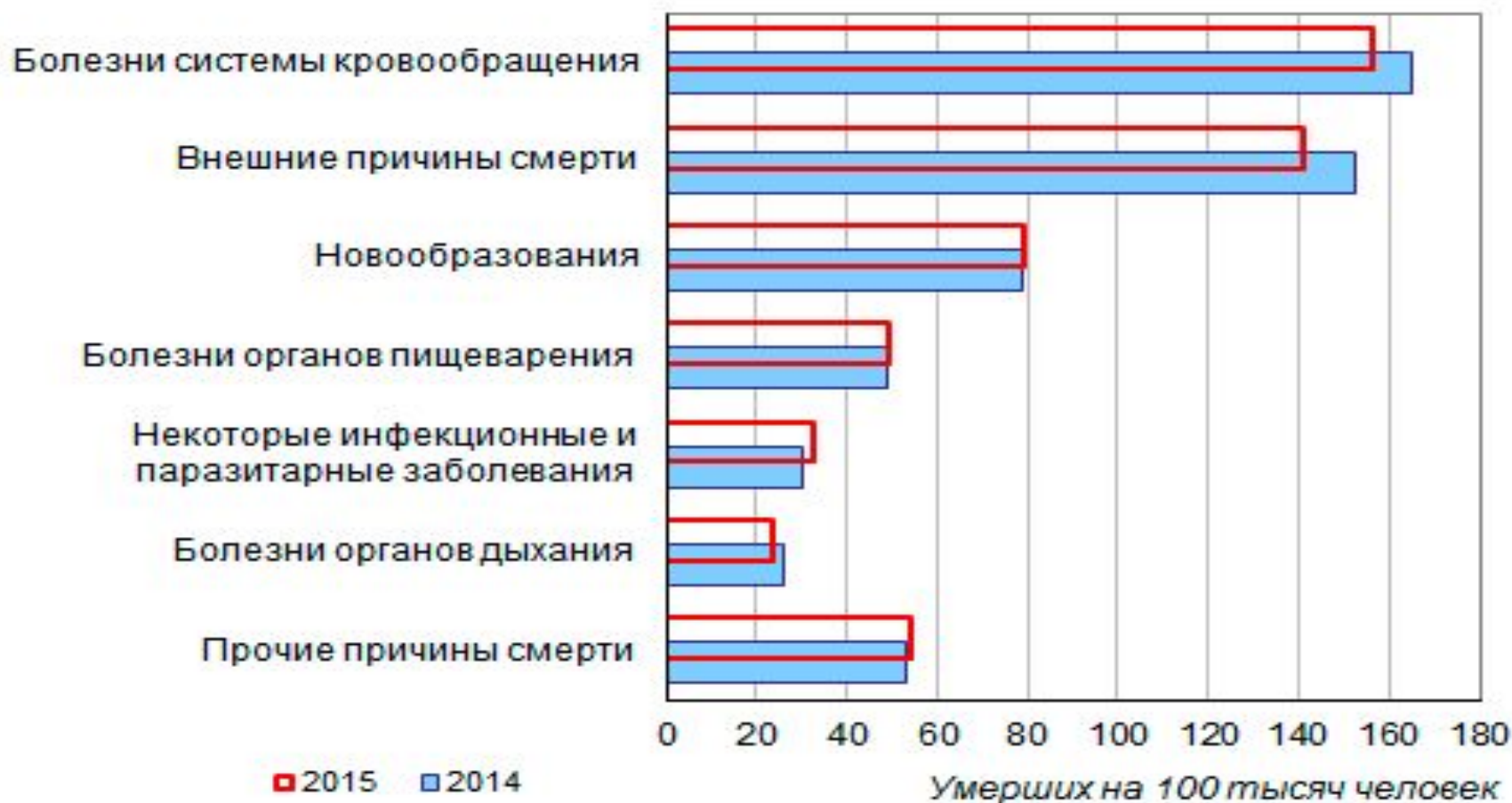
**2-е** обстоятельство связано с тем, что этот фактор неблагоприятного воздействия на организм человека, как правило, становится ясным сразу же, как только произошла травма.

# Травматизм в Российской Федерации

В структуре общей заболеваемости на долю травм и отравлений приходится 10-15% и среди вновь выявленных заболеваний они занимают 2-е место, уступая только заболеваниям органов дыхания. Средний уровень травматизма составляет 120-130 случаев на 1000 населения. Травматизм у мужчин в 1,5-2 раза выше, чем у женщин. Это объясняется не только профессионально-производственными особенностями мужчин, так как непрофессиональный травматизм также у мужчин в 2 раза выше, чем у женщин. Травмы и отравления встречаются в любом возрасте, но наиболее характерна такая патология для лиц молодого и среднего, наиболее трудоспособного возраста.



## Смертность в трудоспособном возрасте по основным классам причин смерти, по данным за 2014 и 2015 годы, умерших в трудоспособном возрасте на 100 тысяч человек трудоспособного возраста



# Травматизм в Российской Федерации

В структуре первичной инвалидности, т.е. среди причин выхода на инвалидность, травмы занимают 4-е место после сердечнососудистых заболеваний, составляя до 3,6% всех причин выхода на инвалидность. В структуре первичной инвалидности, т. е. среди лиц, получивших инвалидность как в 2014 году, так и в 2013-м, на долю травм приходится 3,1-3,5%. Среди инвалидов от последствий травм 60-70% составляют мужчины, причем преобладают лица в возрасте 30-45 лет.



Таблица 1

**Причины инвалидизации населения РФ (данные Федеральной службы государственной статистики, 2015)**

| <b>Причины инвалидизации населения РФ</b>                                    | <b>2005</b> | <b>2013</b> |
|--|-------------|-------------|
| Болезни системы кровообращения   | 85,8        | 22,7        |
| Злокачественные новообразования  | 17,5        | 16,0        |
| Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани                       | 11,5        | 6,5         |
| Последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин            | 6,7         | 3,6         |
| Психические расстройства и расстройства поведения                            | 4,8         | 2,7         |
| Болезни нервной системы  | 4,0         | 2,4         |
| Болезни глаза и его придаточного аппарата                                    | 5,8         | 1,8         |
| Туберкулез   | 3,2         | 1,7         |
| Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ | 5,5         | 1,5         |
| Болезни органов дыхания  | 5,1         | 1,4         |
| Болезни органов пищеварения  | 2,1         | 1,3         |
| Болезни уха и сосцевидного отростка  | 1,0         | 0,9         |
| Последствия производственных травм   | 0,7         | 0,3         |
| Профессиональные болезни   | 0,3         | 0,2         |

# Травматизм в Российской Федерации

Как впоследствии показали специальные исследования, в условиях оказания специализированной травматологической помощи неудовлетворительные результаты лечения повреждений составляли 3-4%, а при лечении в общехирургических отделениях этот показатель доходил до 35%. Организаторы травматологической помощи вполне обоснованно считают одним из основных принципов правильной организации помощи при травмах приближение первой помощи к месту происшествия. Вторым принципом можно считать этапность оказания помощи при многих травмах. Можно выделить 4 этапа: 1-й — это первая помощь, 2-й — врачебная добольничная помощь, 3-й — стационарная и 4-й этап — восстановительное лечение.



# Травматизм в Российской Федерации

Наиболее оптимальной формой организации амбулаторной травматологической помощи является организация *травматологических пунктов*, которые открывают обычно при поликлинике, но могут быть изредка открыты и вне поликлиники, в приспособленном помещении. Важно, чтобы такой пункт работал круглосуточно и круглосуточно при нем действовал рентгеновский кабинет. Часто больные получают там первую помощь и направляются в стационар, а подавляющее число пострадавших получают в травматологическом пункте не только первую квалифицированную помощь, но и полное лечение — до выздоровления, причем основная масса лечится от первой помощи до выздоровления у одного и того же врача.

# Травматизм в Российской Федерации

Несчастные случаи – главная причина смерти детей, подростков, молодых лиц. «Эпидемия» травматизма продолжается, и каждый год его жертвами становятся сотни тысяч человек; к ним нужно добавить случаи убийств, изнасилований, число которых увеличивается с каждым годом. Тревогу вызывает возросший в последние годы транспортный травматизм, составляющий 30-40% от всех несчастных случаев. Большое число случаев смерти связано с производственными и бытовыми травмами, особенно с падениями (в быту, на производстве). Увеличилось число травм среди спортсменов.



# Травматизм в Российской Федерации

Медико-социальный анализ травматизма осуществляется с учетом: 1) обстоятельств несчастных случаев (производственные, бытовые, при пешеходном движении, при поврежденном транспорте, спортивные, убийства, самоубийства и др.); 2) возрастно-половых особенностей, профессии; 3) характера травм (ушиб, перелом, ранение); 4) локализации травм; 5) места оказания медицинской помощи; 6) последствия травм (без потери трудоспособности, инвалидность, смерть). Среди причин травматизма выделяют технические, организационные, санитарно-гигиенические, индивидуально-поведенческие.

# Целевые ориентиры государственной программы «Развитие здравоохранения»



\* - пересчёт по новому критерию регистрации младенческой смертности



# Борьба с последствиями дорожно-транспортных происшествий

## **За последние 7 лет ДТП стали причиной:**

Травмирование детей в  
возрасте до 16 лет

**166 020**

Гибель детей в возрасте до 16 лет

**7 900**

Суммарный размер социально–  
экономического ущерба

**7 326,3**  
млрд. рублей.

**При условии своевременного  
и адекватного оказания  
медицинской помощи  
пострадавшим в результате  
дорожно–транспортных  
происшествий можно  
предотвратить 25%  
случаев смерти**

## **В результате ФЦП «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 годах» и ПНП «Здоровье» было осуществлено:**

Поставлено реанимобилей

511

Создание и оснащение травмоцентров

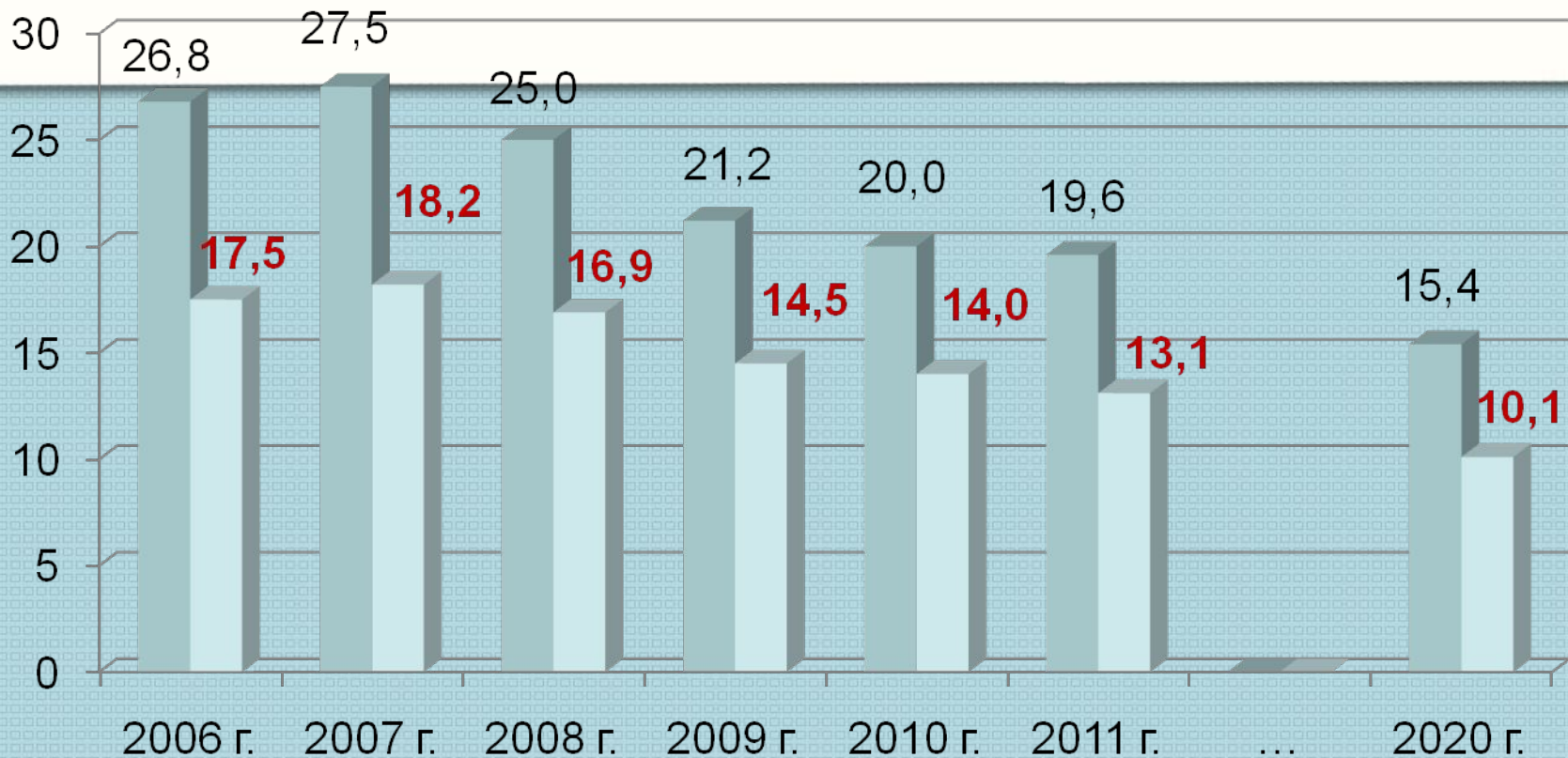
302

Подготовлено медицинских работников

более 4 тыс.  
специалистов

# Динамика смертности от ДТП

**Динамика смертности при ДТП в Российской Федерации, на 100 тыс. населения**

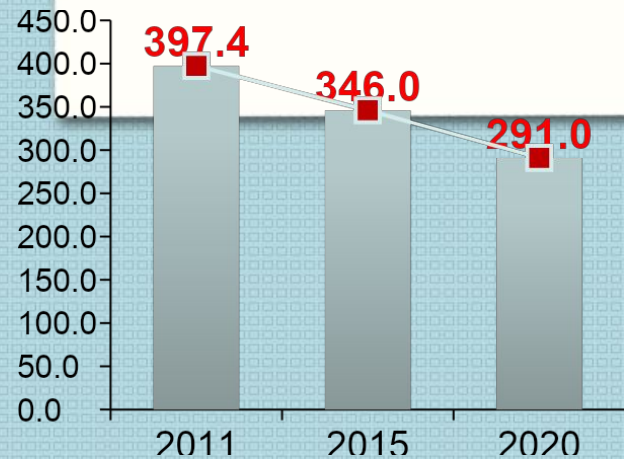


- от всех видов транспортных несчастных случаев
- из них от дорожно-транспортных происшествий

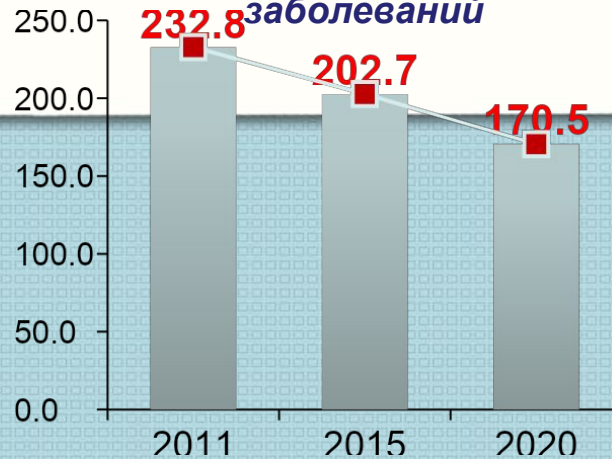


# Целевые показатели в период до 2020 года

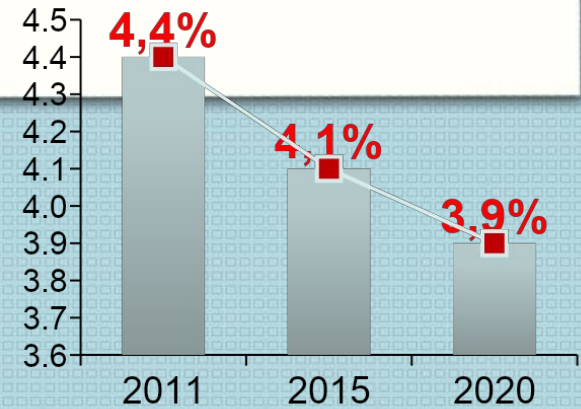
**Смертность от ишемической болезни сердца**



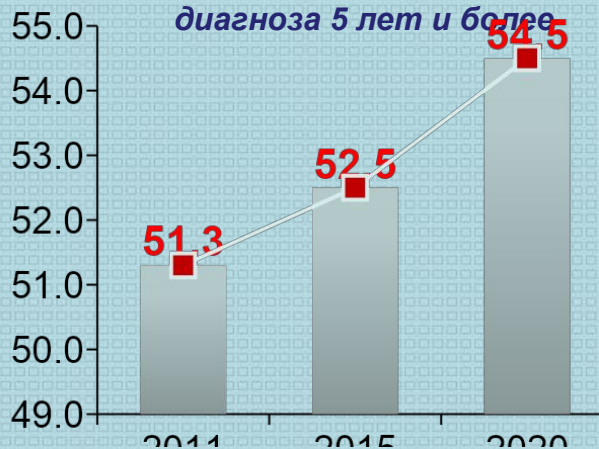
**Смертность от цереброваскулярных заболеваний**



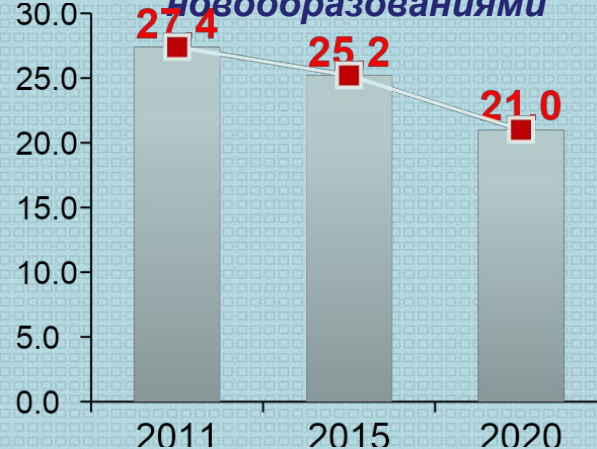
**Больничная летальность пострадавших в ДТП**



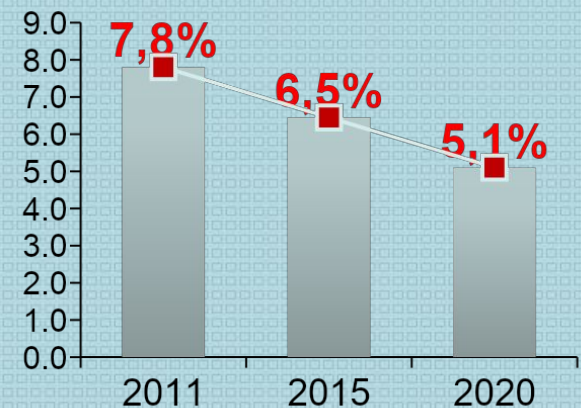
**Удельный вес больных злокачественными новообразованиями, состоящих на учете с момента установления диагноза 5 лет и более**



**Одногодичная летальность больных со злокачественными новообразованиями**



**Летальность от ДТП в травматологических центрах**



# Травматизм и оказание травматологической помощи в Республике Саха (Якутия)

В Республике Саха (Якутия) в 2014 г. от причин, входящих в класс болезней «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» (внешние причины), погибло 1203 мужчины и 279 женщин, что составляет 259,3 и 56,7 на 100 тыс. соответствующего населения. Для сравнения: в 1990 г. погибло 1512 мужчин и 324 женщины (269,2 и 58,5). Если в 1990 г. погибших мужчин было в 4,7 раза больше, то в 2014 г. – в 4,3 раза.

Однако и для женщин были трудные времена: это 2000-2003 годы, когда погибало от 433 до 440 чел. ежегодно, или ок. 90,0 на 100 тыс. женского населения.



# **Травматизм и оказание травматологической помощи в Республике Саха (Якутия)**

В 2014 г. из-за внешних причин инвалидность получили 320 чел. (в т.ч. 21 – вследствие производственных травм), что составляет 4,6 на 10 тыс. населения. В 2000 г. эти показатели соответственно были равны 558, 64 и 8,5. В структуре первичной инвалидности внешние причины в последние годы занимают 4-5-е места, хотя в 2000 г. были на 3-м месте.

# Травматизм и оказание травматологической помощи в Республике Саха (Якутия)

В 2015 г. всего впервые зарегистрировано 100 894 травм и отравлений, или 105,4 на 1000 населения (РФ – 90,5).

Общая заболеваемость составила в абс. числах 102 089, или 106,7‰ (90,9).

Если в РФ обеспеченность врачами травматологами-ортопедами составила 0,82 на 10 тыс. населения, то в РС (Я) этот показатель равен 0,97 (абс. – 93 чел.).

Обеспеченность койками травматологического и ортопедического профиля составляет соответственно 3,36 и 3,45 (330).



# Травматизм и оказание травматологической помощи в Республике Саха (Якутия)

В РС (Я) налажена система травматологической помощи и основополагающим моментом организации эффективного оказания медицинской помощи пострадавшим является четкость взаимодействия бригад скорой медицинской помощи, медицины катастроф и Травмоцентров 1, 2, 3 уровней:

- - своевременное оказание противошоковых мероприятий в полном объеме на этапах ответственности каждого звена;
- - четкое соблюдение зон ответственности травмоцентров и этапности оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП;
- - налаженная работа по эвакуации пострадавших, соблюдение правила «золотого часа»;
- - неукоснительное соблюдение иерархической лестницы в сети травмоцентров по уровням, организация работы травмоцентра 1 уровня, как основного координирующего центра на всех этапах оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП.

## Структура Травмоцентра I уровня РС(Я) (г.Якутск)

Республиканская больница №2-Центр экстренной медицинской помощи

Руководитель Травмоцентра I уровня

Блок стационарных,  
профильных отделений:

- травматологическое отделение (сочетанной травмы);
- травматолого-ортопедическое отделение;
- хирургическое отделение №1 с сосудистыми койками;
- хирургическое отделение №2 с гинекологическими койками;
- отделение нейрохирургии;
- отделение челюстно-лицевой (пластической) хирургии;
- отоларингологическое отделение;
- колопроктологическое отделение;
- ожоговое отделение с отделением анестезиологии-реанимации с палатой реанимации и интенсивной терапии №1

Блок экстренной помощи:

- приемное отделение с противошоковой малой операционной;
- отделение анестезиологии,- реанимации с палатой интенсивной терапии;
- централизованное операционное отделение с операционным залом для пациентов с сочетанными, комбинированными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимся шоком

Вспомогательный блок:

1. Отдел лучевой диагностики:
  - отделение общей рентгеновской диагностики;
  - отделение ультразвуковой диагностики;
  - отделение рентгеновской компьютерной томографии;
  - отделение магнитно-резонансной томографии;
  - отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения
2. Эндоскопическое отделение.
3. Отделение функциональной диагностики
4. Клинико-лабораторный отдел:
  - клинико-диагностическая;
  - экспресс-лаборатории
5. Лаборатория клинической микробиологии(бактериологии)
6. Физиотерапевтическое отделение
7. Отдел медицинской статистики
8. Трансфузионный кабинет
9. Круглосуточный консультативный телемедицинский центр



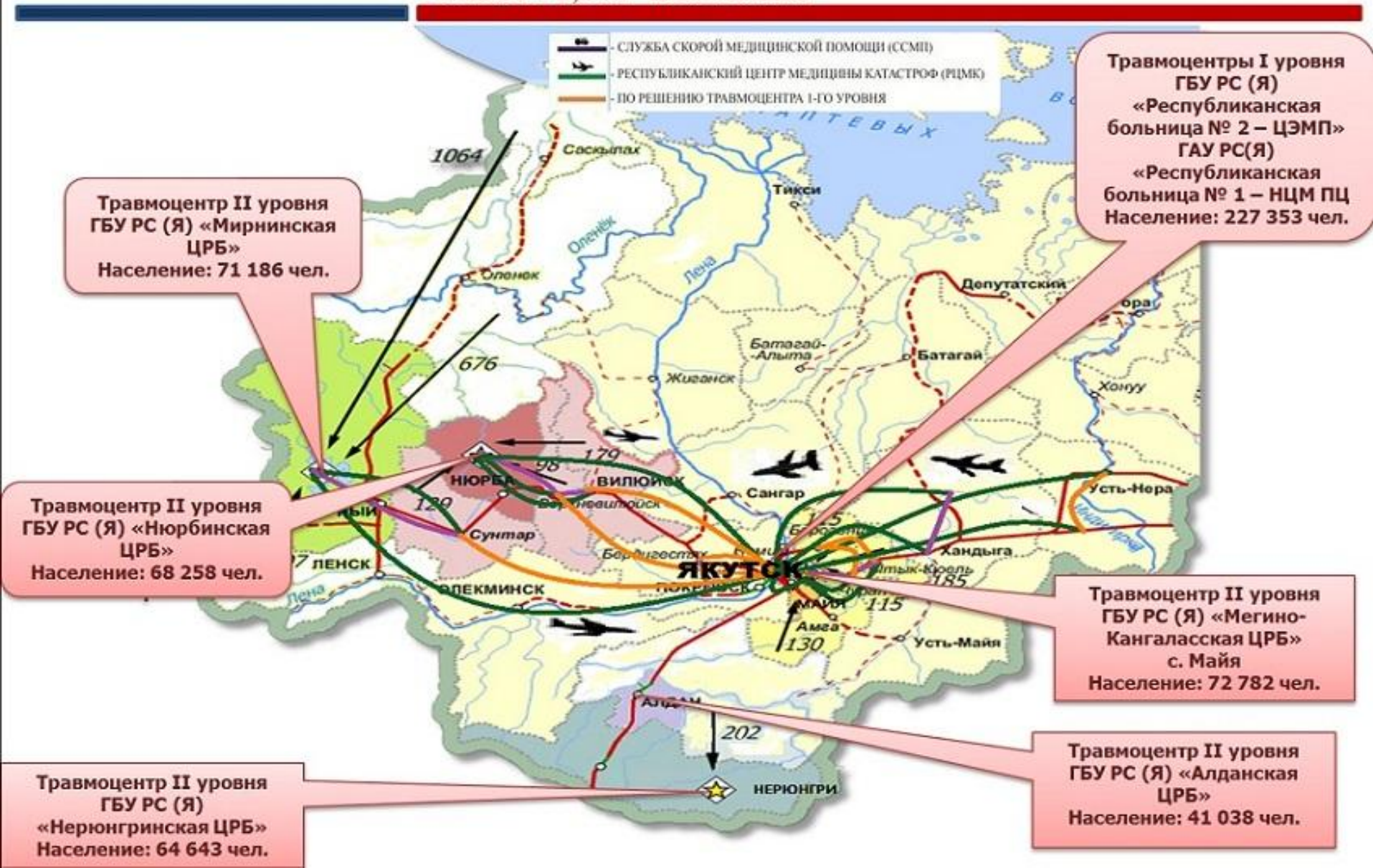
# Медицинское обеспечение по федеральным дорогам по зонам ответственности

| №  |           | Тип ЛПУ             | Количество и профиль<br>коек  | Специалисты  |
|----|-----------|---------------------|---|--|
| 1. | г. Якутск | ГБУ РС(Я) РБ№1-НЦМ  | 40 хирургических детских<br>20 нейрохирургических детских<br>30 травматологических детских<br>25 ЛОР детских<br>20 урологических детских<br>10 реанимационных | 15 хирургов: 9 высшая, 4 первая, 2 вторая<br>8 травматологов: 4 высшая, 1-со второй<br>4 нейрохирургов<br>19 анестезиологов-реаниматологов:<br>6 высшая, 4 первая,<br>3  |
| 2. | г. Якутск | ГБУ РС(Я) РБ№2-ЦЭМП | 95 хирургических,<br>40 нейрохирургических,<br>81 травматологических,<br>50 ожоговых,<br>30 челюстно-лицевой хирургии,<br>30 ЛОР<br>24 реанимационных         | 30 хирургов: 16 высшая, 4 первая, 2 вторая<br>31 травматолога-ортопеда: 19 высшая, 4 первая,<br>5 вторая<br>8 нейрохирургов: 5 высшая,<br>1 первая, 2 вторая<br>46 анестезиолога-реаниматолога: 13 высшая,<br>11 первая, 12 вторая |
| 3  | Лена      |                     | 155 Хирургических<br>95 Травматологических<br>15 нейрохирургических<br>164 Общего профиля<br>10 Реанимационных  | 27 хирургов: 12 высшей, 2 первой, 1 второй<br>14 травматологов: :5 высшей, 2 первой, 1 второй<br>1 Нейрохирург: 1 высшей<br>23 анест-реаниматолог: 7 высшей, 5 первой, 5<br>второй.  |
| 4  | Вилюй     |                     | 189 хирургических<br>54 травматологических<br>11 общего профиля<br>89 реанимационных  | 24 хирурга: 7 высшей, 2 первой, 1 второй<br>9 травматологов: 3 высшей<br>21 анест-реаниматологов: 5 высшей, 5 первой, 2<br>второй  |
| 5  | Колыма    |                     | 79 хирургических<br>42 травматологических<br>4 реанимационных   | 16 хирургов: 5 высшей, 2 первой, 3 второй<br>4 травматолога: 1 высшей<br>11 анест-реаниматолога: 4 высшей, 1 первой, 2<br>второй   |



# ТРАВМОЦЕНТРЫ РС (Я)

Охват 71,5% населения





## Сведения о показателях (индикаторах) государственной программы «Развитие здравоохранения Республики Саха (Якутия)» на 2016-2019 гг.

| Показатель (индикатор)   | 2016<br>(план) | 2017  | 2018  | 2019  |
|--|----------------|-------|-------|-------|
| Смертность от всех причин (на 1000 населения)  | 8,50           | 8,50  | 8,50  | 8,40  |
| Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)  | 7,8            | 7,5   | 7,5   | 7,00  |
| Смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения)                              | 403,5          | 402,5 | 401,5 | 400,5 |
| Смертность от дорожнотранспортных происшествий (на 100 тыс. населения)                             | 9,5            | 9,4   | 9,4   | 9,3   |
| Смертность от новообразований (в том числе от злокачественных) (на 100 тыс. населения)             | 129,0          | 128,7 | 125,2 | 125,0 |
| Потребление алкогольной продукции (в перерасчете на абсолютный алкоголь) (на душу населения в год) | 8,2            | 8,0   | 7,9   | 7,8   |
| Ожидаемая продолжительность жизни при рождении   | 69,4           | 69,8  | 70,2  | 70,4  |

# Структура причин смерти, Россия, 1939-2015 (%)

| Причины                        | годы |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                | 1939 | 1959 | 1971 | 1981 | 1991 | 2010 | 2014 | 2015 |
| Болезни системы кровообращения | 11.3 | 36.4 | 46.9 | 52.6 | 54.5 | 56.8 | 49,9 | 48,4 |
| Новообразования                | 4.4  | 18.2 | 18.7 | 15.2 | 17.2 | 14.5 | 15,4 | 15,6 |
| Внешние причины                | 4.8  | 10.9 | 8.6  | 15.0 | 12.5 | 10.7 | 9,1  | 8,6  |
| Болезни органов дыхания        | 6.8  | 9.5  | 8.5  | 7.9  | 4.9  | 3.7  | 4,0  | 5,3  |
| Болезни органов пищеварения    | 18.5 | 4.4  | 3.0  | 2.7  | 2.5  | 4.5  | 5,0  | 3,9  |
| Прочие                         | 54.2 | 20.6 | 14.3 | 6.6  | 8.4  | 9.8  | 16,6 | 18,2 |
| Итого                          | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |



# Литература

- 1. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов / под ред. В.А. Миняева, Н.И. Вишнякова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 656 с.
- 2. Резолюция научно-практической конференции «Взаимодействие работы Травматологических центров I, II, III уровней в Республике Саха (Якутия)». – Якутск, 18 декабря 2015 г.
- 3. Статистическая информация ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России за 2014-2015 гг.
- 4. Щербакова Е.М. Россия: предварительные демографические итоги 2015 года (часть II) / Демоскоп Weekly. 2016. № 679-680.
- [http://rznngmu.ru/publ/travmatizm\\_kak\\_mediko\\_socialnaja\\_problema/8-1-0-304](http://rznngmu.ru/publ/travmatizm_kak_mediko_socialnaja_problema/8-1-0-304)

***Благодарю за внимание!***

