



ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора

Референс - центр по мониторингу за дифтерией

ЭПИДНАДЗОР за ДИФТЕРИЕЙ в УСЛОВИЯХ СПОРАДИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ в РОССИИ

Докладчик: д.м.н. Максимова Н.М.

Басов А.А., Яцковский К.А., Адугюзелов С.Э.

Москва, 2018

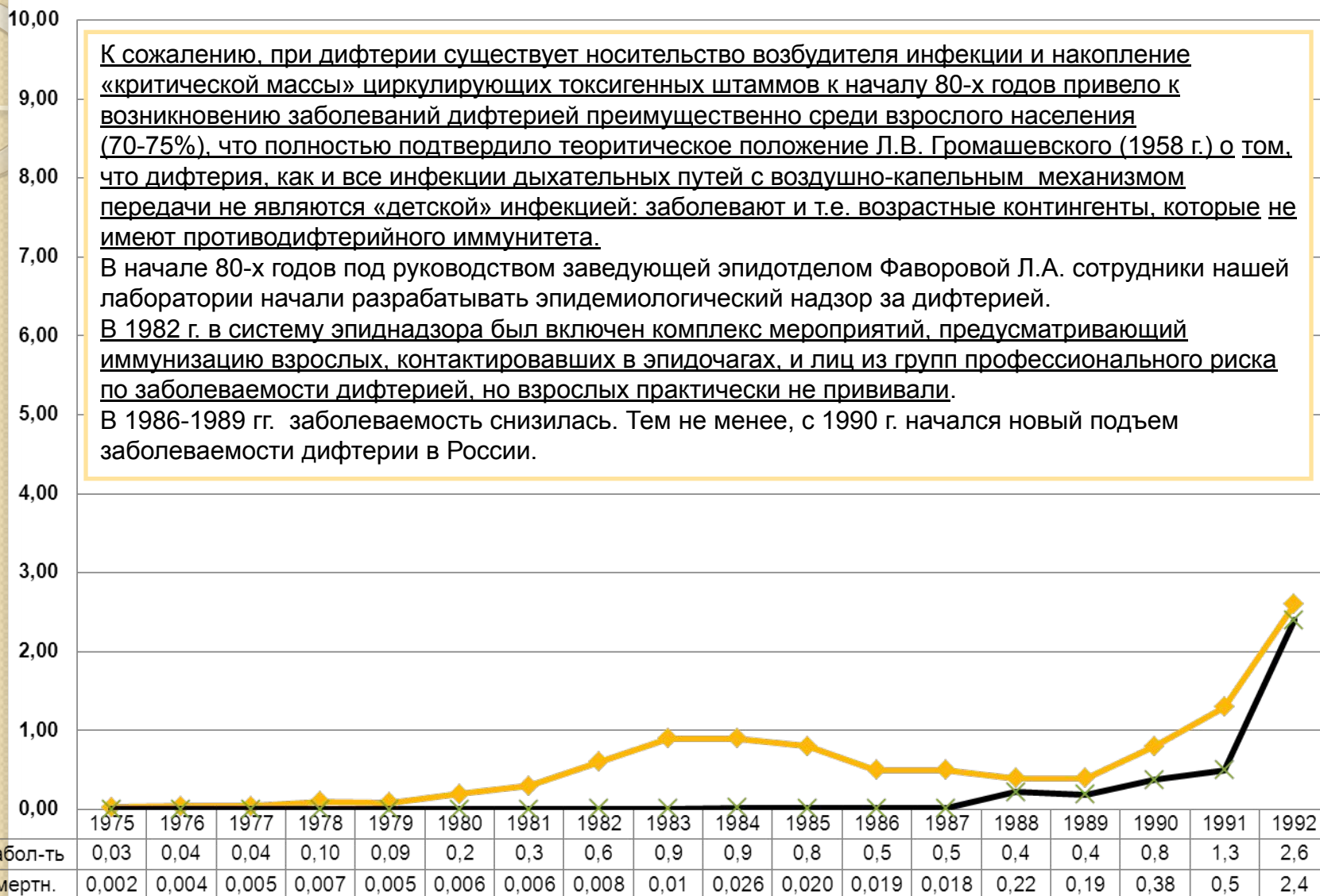
1. Заболеваемость дифтерией в России в 1955 - 1974 гг.

| Годы | Зарегистрировано заболеваний | Показатель на 100 тыс. населения |
|------|------------------------------|----------------------------------|
| 1955 | 104 138 | 93,0 |
| 1956 | 99 538 | 87,5 |
| 1957 | 81 447 | 71,2 |
| 1958 | 79 874 | 68,0 |
| 1959 | 51 756 | 43,0 |
| 1960 | 31 690 | 26,4 |
| 1961 | 19 595 | 16,1 |
| 1962 | 9 816 | 8,0 |
| 1963 | 5 601 | 4,5 |
| 1964 | 3 882 | 3,1 |
| 1965 | 2 653 | 2,1 |
| 1966 | 1 748 | 1,4 |
| 1967 | 1 681 | 1,3 |
| 1968 | 1 145 | 0,9 |
| 1969 | 948 | 0,7 |
| 1970 | 633 | 0,5 |
| 1971 | 381 | 0,3 |
| 1972 | 208 | 0,2 |
| 1973 | 109 | 0,08 |
| 1974 | 118 | 0,08 |

Как известно, дифтерия стала управляемой инфекцией с 1923 года, когда французский учёный Рамон Гастон открыл дифтерийный анатоксин и в Европе начали поводить иммунизацию детей. В России массовые прививки детей стали проводить лишь с 1959 года в соответствии с Приказом № 323 «О ликвидации заболеваемости дифтерией в СССР», утвержденный МЗ СССР 23 июня 1959 г. Приказ предполагал наступление на дифтерию по «всему фронту» от регламентации методов учета и расширения санитарного просвещения о необходимости проведения прививок детям до провизорной госпитализации подозрительных на дифтерию больных. При городских детских консультациях и поликлиниках были созданы прививочные кабинеты, усовершенствован учёт детей прививаемых возрастов, организованы прививочные картотеки. Введена карта учёта профилактических прививок (форма 63). Сразу после введения приказа 1959 г. и внедрения указанных изменений в прививочную работу заболеваемость начала резко снижаться – ежегодно на 30-40%. В 1968 году интенсивный показатель был характерен для спорадического уровня заболеваемости и составил в России - 0,9 и в 1975 г. показатель составил - 0,03 (53 случая дифтерии).

2. Показатели заболеваемости и смертности от дифтерии в 1975-1992 гг. в России (на 100 000 населения)

Показатель на 100 тыс. насел.



3. Показатели заболеваемости, носительства и смертности от дифтерии в 1993-2015 гг. в России (на 100 000 населения)

Показатель на 100 тыс. насел.



Это были самые черные, позорные дни для МЗ, при этом имея прекрасный препарат – дифтерийный анатоксин.

Почему произошла такая ситуация в России?

Вот что написано в директивных документах Минздрава Приказ МЗ РФ от 07.10.1992 г. № 266 «О неотложных мерах по профилактике дифтерии»:

Основными причинами тяжелой эпидобстановки по дифтерии являются серьезные недостатки в организации и проведении профилактических прививок. Сокращается охват вакцинации детей 1-го года жизни до 52%. Снижение объема вакцинации у детей раннего возраста объясняется многочисленными необоснованными длительными мед.отводами, а также слабой разъяснительной работой среди родителей о необходимости иммунизации, дискредитация прививок (Червонская Г.П.). Созданные иммунологические комиссии и кабинеты зачастую не способствуют своевременной иммунизации детей. Работу по иммунизации взрослых Главные специалисты органов Здравоохранения организуют неудовлетворительно – привито было только 5%.

Пик заболеваемости этого подъема пришелся на 1994, было зарегистрировано 39703 случая заболевания дифтерией (26,8 на 100 тыс.). Умерло 1104 чел., из них 254 ребенка. За период с 1990-1996 дифтерией заболело 111144 чел., из них 35 928 детей, умерло 3047 чел. (729 детей). 95% умерших не были привиты.

В 1993-1995 гг. была проведена массовая иммунизация всего населения, что имело незамедлительный эффект. Прививками было охвачено 92,5-96% детей и 81,5 млн. взрослых. С 1996 года началось ежегодное снижение заболеваемости. К 2002 году она снизилась в 50 раз по сравнению с 1994 г. В 2001 г. Приказом МЗ РФ № 229 от 27.06.2001 г. было введено проведение ревакцинации взрослым против дифтерии и столбняка каждые 10 лет от момента последней ревакцинации. В 2002 году внедрены в практику здравоохранения МУ «Эпиднадзор за дифтерийной инфекцией», выполнение которых было обязательным для органов здравоохранения. В 2003-2005 гг. была проведена повторная ревакцинация взрослых. Заболеваемость продолжала стабильно снижаться и показатели были на уровне сотых и тысячных долей на 100 тысяч населения.

за. **Эпидемиологический надзор** за дифтерией представляет собой непрерывное наблюдение за динамикой эпидемического процесса, факторами и условиями, влияющими на его распространение.

Целью эпидемиологического надзора является получение объективной эпидемиологической информации и ее оценка для разработки, осуществления и корректировки эпидемиологически обоснованных мероприятий, направленных на снижение заболеваемости и предупреждение формирования групповых заболеваний, тяжелых токсических форм дифтерии и летальных исходов.

Эпидемиологический надзор проводится органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Эпидемиологический надзор за дифтерией включает:

- мониторинг заболеваемости, носительства возбудителя и летальности;
- мониторинг за уровнем охвата населения профилактическими прививками;
- серологический контроль состояния антитоксического иммунитета;
- слежение за циркуляцией возбудителя дифтерии;
- оценка эпидемиологической ситуации, эффективности проводимых мероприятий и прогнозирование.

Все методические указания по эпиднадзору за дифтерией разработаны в МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского сотрудниками нашей лаборатории.

Эпиднадзор должен проводиться строго и чётко независимо от уровня заболеваемости.

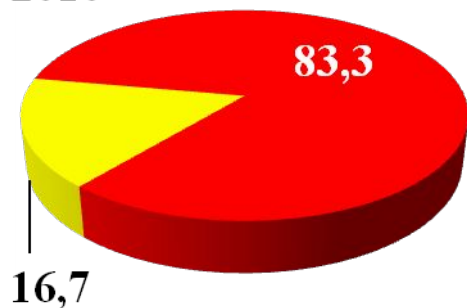
4. Заболеваемость и носительство возбудителя дифтерии в России в 2005 - 2017 гг.

| Годы | Заболеваемость | | | | | | | | | | | | Носительство | |
|------|----------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| | кол-во абс | показатель на 100 тыс. насел. | смертность абс. (на 100 тыс. насел.) | дети | | | подростки | | | взрослые | | | кол-во абс | показатель на 100 тыс. насел. |
| | | | | кол-во абс | показатель на 100 тыс. насел. | смертность абс. (на 100 тыс. насел.) | кол-во абс | показатель на 100 тыс. насел. | смертность абс. (на 100 тыс. насел.) | кол-во абс | показатель на 100 тыс. насел. | смертность абс. (на 100 тыс. насел.) | | |
| 2005 | 353 | 0,25 | 24 (0,017) | 121 | 0,58 | 7 (0,03) | 20 | 0,31 | 1 (0,015) | 193 | 0,17 | 15 (0,014) | 467 | 0,35 |
| 2006 | 179 | 0,12 | 15 (0,01) | 60 | 0,28 | 5 (0,02) | 8 | 0,12 | - | 111 | 0,1 | 10 (0,009) | 263 | 0,18 |
| 2007 | 91 | 0,06 | 7 (0,005) | 22 | 0,1 | - | 7 | 0,11 | - | 62 | 0,05 | 7 (0,007) | 134 | 0,09 |
| 2008 | 50 | 0,04 | 2 (0,001) | 11 | 0,05 | - | 4 | 0,07 | - | 35 | 0,03 | 2 (0,001) | 45 | 0,03 |
| 2009 | 14 | 0,01 | - | 2 | 0,01 | - | - | - | - | 12 | 0,01 | - | 22 | 0,02 |
| 2010 | 9 | 0,006 | - | 3 | 0,015 | - | - | - | - | 6 | 0,005 | - | 10 | 0,007 |
| 2011 | 5 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 0,004 | - | 13 | 0,005 |
| 2012 | 5 | 0,003 | - | 1 | 0,005 | - | - | - | - | 4 | 0,004 | - | 11 | 0,008 |
| 2013 | 2 | 0,001 | - | - | - | - | 1 | 0,03 | - | 1 | 0,001 | - | 4 | 0,003 |
| 2014 | 1 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,001 | - | 3 | 0,002 |
| 2015 | 2 | 0,001 | - | 1 | 0,005 | - | - | - | - | 1 | 0,001 | - | 5 | 0,0035 |
| 2016 | 2 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 0,001 | - | 2 | 0,001 |
| 2017 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 0,001 |

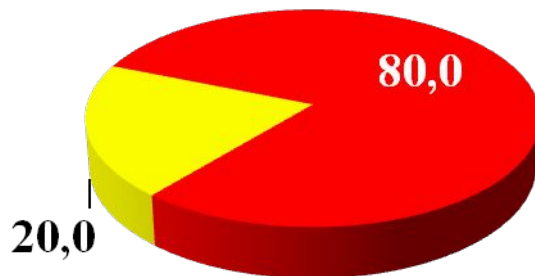
В 2005-2016 гг. заболеваемость дифтерией снизилась с 0,25 до 0,001 (в 250 раз). Параллельно со снижением заболеваемости снижалось и носительство с 0,35 до 0,001 (в 350 раз). Дети практически не болеют с 2011 года, подростки с 2009 года (1 случай в 2013 и 2015 гг.). С 2013 по 2016 гг. - по 1-2 случая заболевания в год. Общая смертность не регистрируется с 2009 г., у детей с 2007 г. и у подростков с 2006 г. В 2017 году случаев заболевания дифтерией не зарегистрировано. В 2018 г. (6 мес.) - 1 заболевший (*mitis*) и 3 носителя токсигенных *Corynebacterium diphtheriae 1 gravis* и *2 mitis* (г. Нижневартовск, ХМАО). *Контроль за заболеваемостью*

5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС БИОВАРОВ ВОЗБУДИТЕЛЯ СРЕДИ ЗАБОЛЕВШИХ в России в 2010 - 2018 гг. (6 мес.)

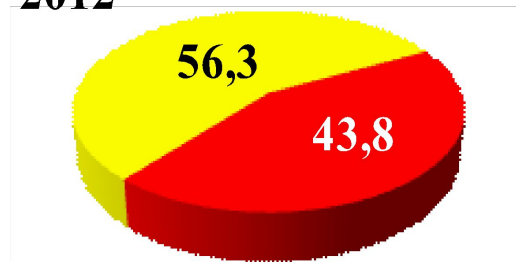
2010



2011



2012



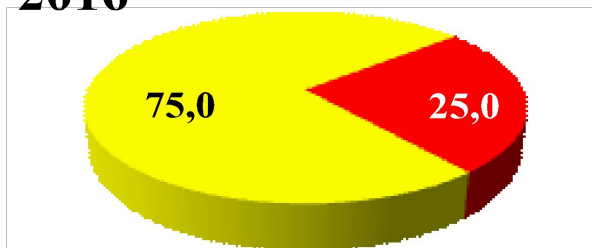
2013



2015



2016



2018 (6 мес.)



*Среди заболевших чаще выделяли биовар gravis.
А с 2016 г. - mitis. В 2017 г. - заболевших не
зарегистрировано.*

 *gravis*

 *mitis*

6. Показатели привитости и своевременности охвата прививками против дифтерии детей и подростков в декретированные возраста в России в 2005-2017 гг. (в %)

| Охват прививками | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Дети в возрасте от 3 мес. - 14 лет | 97,9 | 97,7 | 97,6 | 97,3 | 97,3 | 97,3 | 96,6 | 98,1 | 97,2 | 97,0 | 97,8 | 97,1 | 98,9 |
| Подростки 15-17 лет | 99,7 | 98,8 | 99,8 | 99,5 | 99,8 | 99,8 | 99,7 | 99,6 | 99,8 | 99,7 | 96,8 | 99,6 | 99,8 |
| <i>Своевременность прививок:</i> | | | | | | | | | | | | | |
| V3 в 12 месяцев | 97,6 | 97,8 | 97,8 | 97,7 | 97,5 | 97,3 | 97,2 | 97,5 | 97,2 | 96,5 | 95,4 | 97,4 | 96,7 |
| RV1 в 24 месяца | 97,0 | 97,3 | 97,4 | 97,3 | 97,3 | 97,2 | 97,0 | 97,3 | 97,1 | 96,4 | 99,4 | 98,4 | 97,1 |
| RV2 в 7 лет | 95,9 | 95,9 | 96,4 | 96,9 | 97,2 | 97,5 | 97,6 | 97,6 | 97,6 | 96,8 | 99,8 | 99,2 | 99,3 |
| RV3 в 14 лет | 95,2 | 95,9 | 96,7 | 96,9 | 97,1 | 97,3 | 97,5 | 97,6 | 97,4 | 97,3 | 99,8 | 99,6 | 99,7 |

Такая благоприятная ситуация по дифтерии сложилась в результате проведенной огромной работы органами практического здравоохранения по иммунизации населения; удалось достигнуть критериев ВОЗ по охвату прививками среди всех групп населения. *Контроль на уровне привитости.*

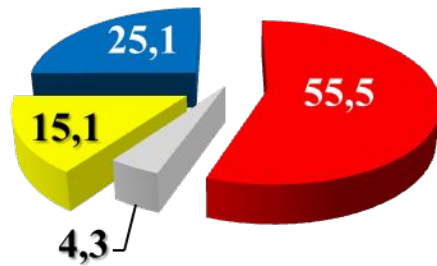
7. Показатели привитости против дифтерии в разрезе возрастных групп взрослых в России в 2009-2017 гг. (в %)

| Годы | Возрастные группы | | | | | ОБЩИЙ ОХВАТ |
|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-----------------|-------------|
| | 18-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60 лет и старше | |
| 2009 | 99,2 | 98,7 | 97,9 | 97,4 | 95,9 | 97,7 |
| 2010 | 99,2 | 98,5 | 97,8 | 97,4 | 96,2 | 97,7 |
| 2011 | 99,2 | 98,5 | 98,0 | 97,5 | 96,8 | 97,9 |
| 2012 | 99,2 | 98,8 | 98,3 | 97,7 | 97,0 | 98,1 |
| 2013 | 99,3 | 98,7 | 98,1 | 97,8 | 97,2 | 98,2 |
| 2014 | 99,1 | 98,7 | 98,4 | 98,1 | 97,2 | 98,2 |
| 2015 | 99,3 | 98,9 | 98,1 | 97,9 | 97,4 | 98,3 |
| 2016 | 99,1 | 98,8 | 98,4 | 98,1 | 96,8 | 98,1 |
| 2017 | 99,3 | 99,0 | 98,4 | 98,1 | 96,9 | 98,2 |

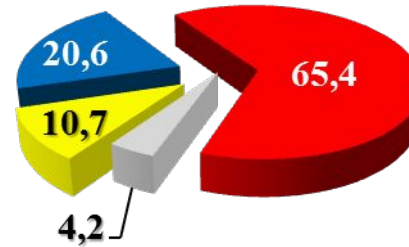
Уровень охвата прививками взрослых в возрасте 18 лет и старше также соответствует требованиям ВОЗ как в целом, так и в разрезе возрастных групп – 97,7-98,3%.

8. Результаты серомониторинга дифтерии у детей в России в 2012-2017 гг. (%)

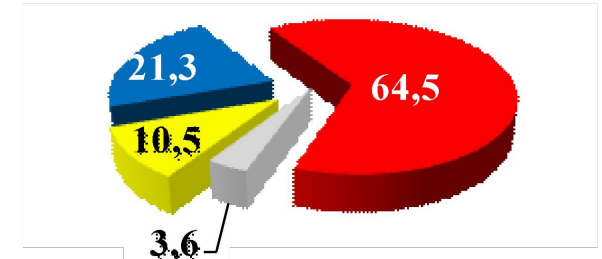
2012



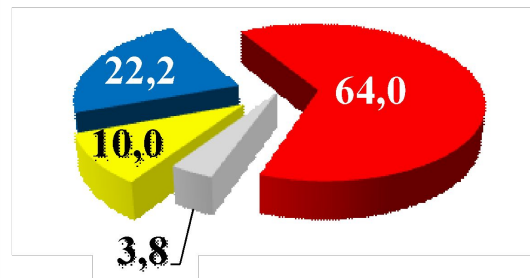
2013



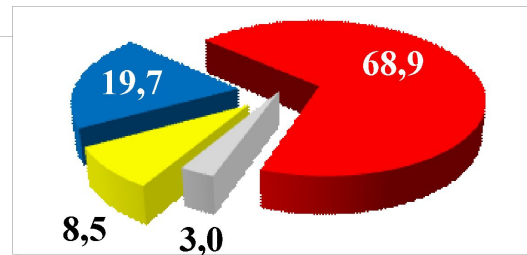
2014



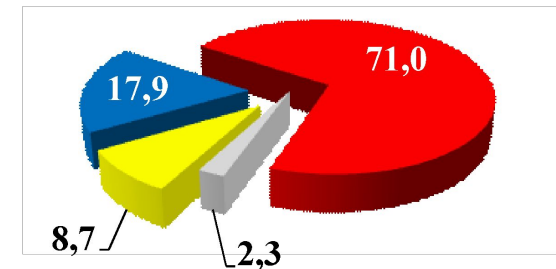
2015



2016



2017

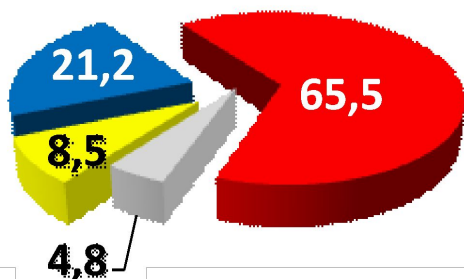


Данные о высоком уровне охвата прививками подтверждаются результатами серологического мониторинга уровня противодифтерийного иммунитета среди детей, подростков и взрослых. Ежегодно в регионах обследуют более 60 тыс. человек. *Оценка уровня охвата прививками.*

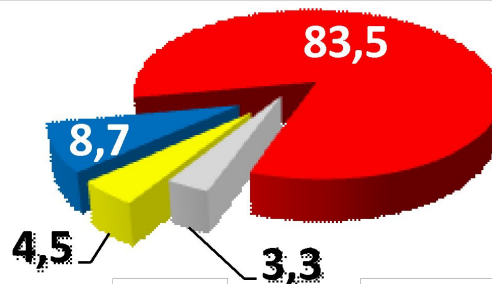


9. Результаты контрольных исследований сывороток крови у детей 3-4 лет на наличие антител к дифтерии, проведенные в 2012-2017 гг. в РЦ

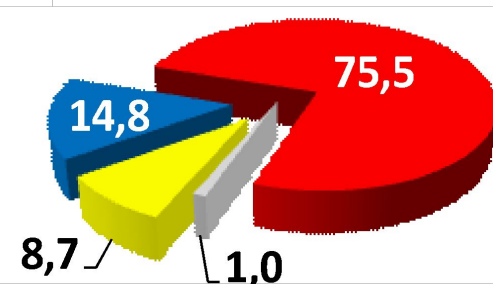
2012



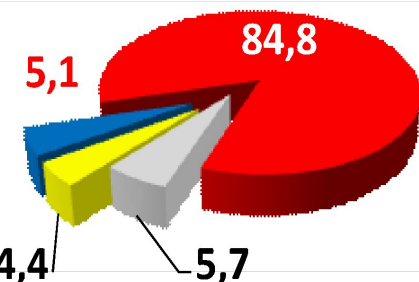
2013



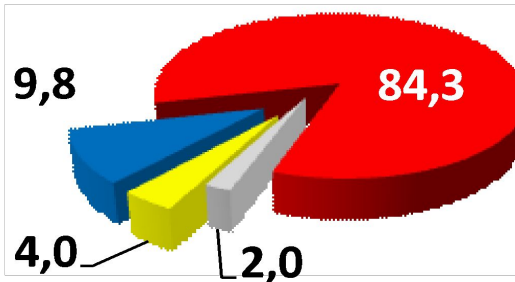
2014



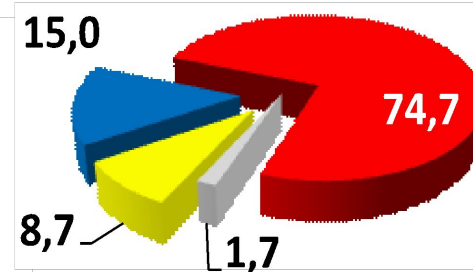
2015



2016



2017



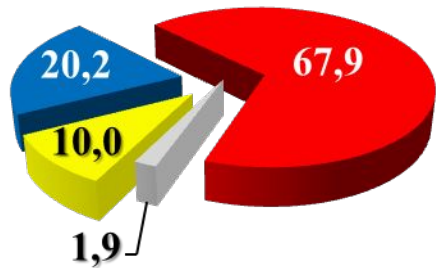
А также данными контрольных исследований сывороток, проведенными на базе нашего Референс-центра - около 3000 сывороток. Оценка качества проведения серомониторинга и эффективности вакцинопрофилактики.

менее 1:10 (ниже защитного)
 1:80-1:160 (средние титры)

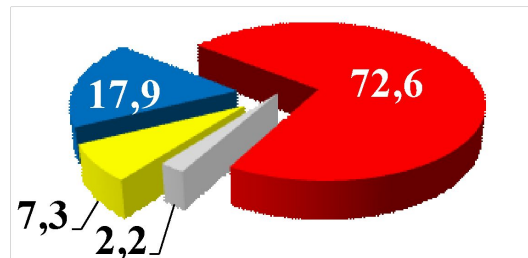
1:20-1:40 (низкие титры)
 1:320 и выше (высокие титры)

10. Результаты серомониторинга дифтерии у подростков в России в 2012-2017 гг. (в %)

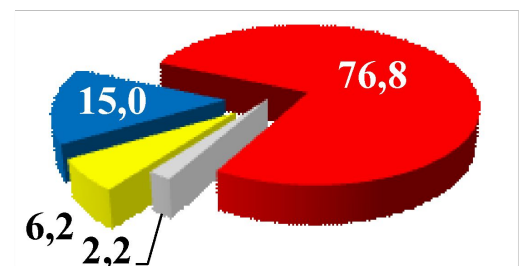
2012



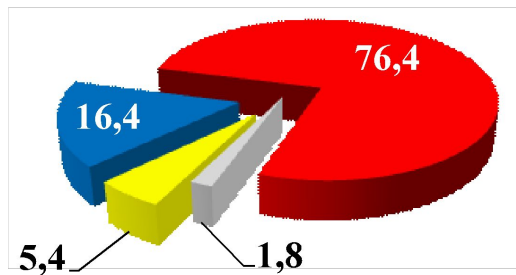
2013



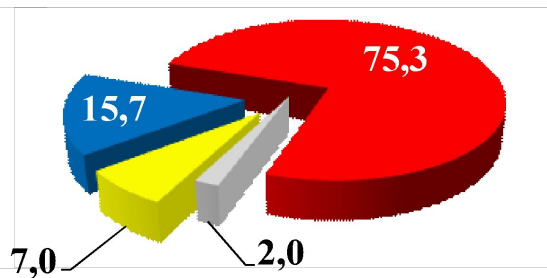
2014



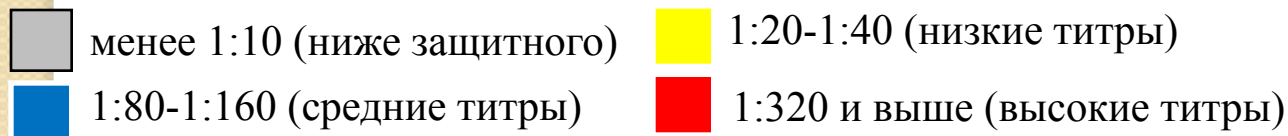
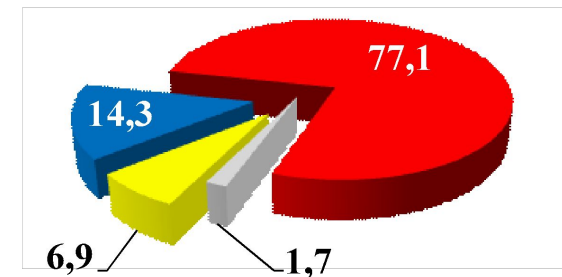
2015



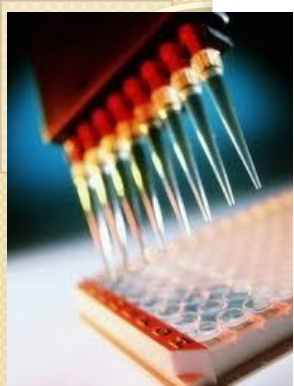
2016



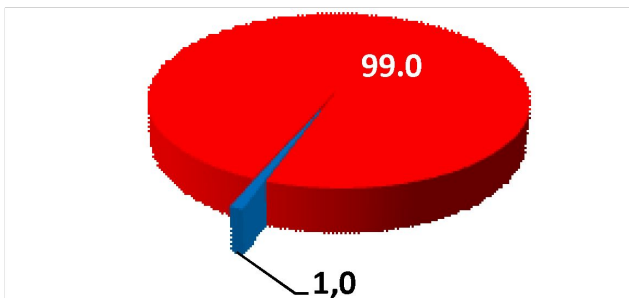
2017



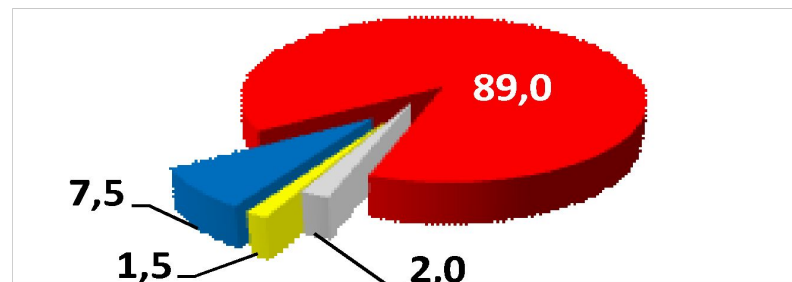
11. Результаты контрольных исследований сывороток крови у подростков 15-17 лет на наличие антител к дифтерии, проведенные в 2012-2017 гг. в РЦ



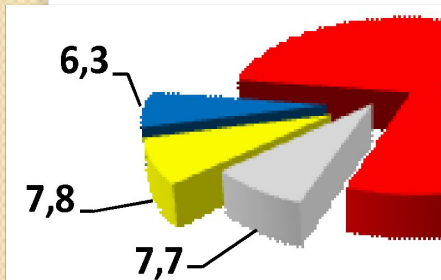
2012



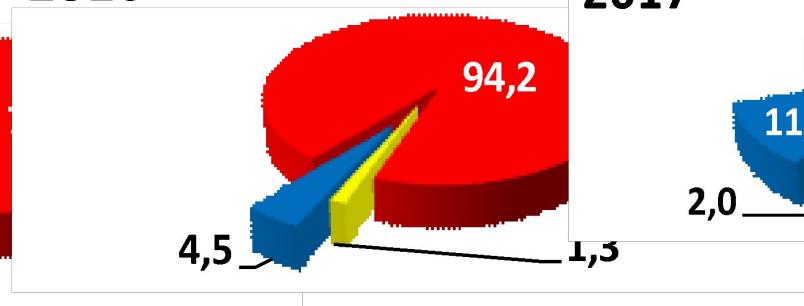
2013



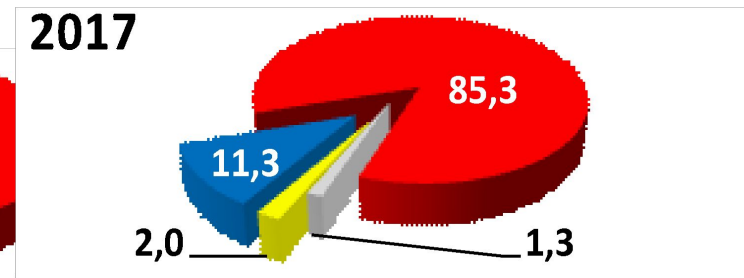
2015



2016



2017

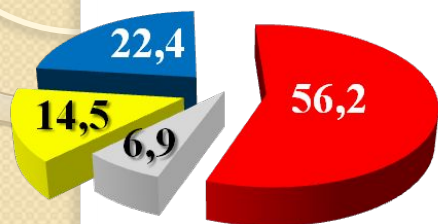


менее 1:10 (ниже защитного)
 1:80-1:160 (средние титры)

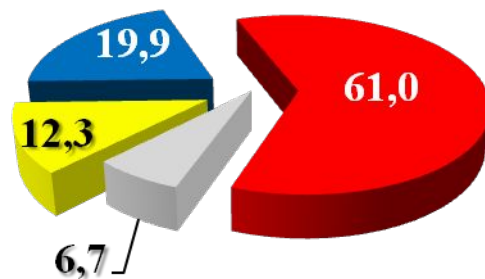
1:20-1:40 (низкие титры)
 1:320 и выше (высокие титры)

12. Результаты серомониторинга дифтерии у взрослых в России в 2012-2017 году (%)

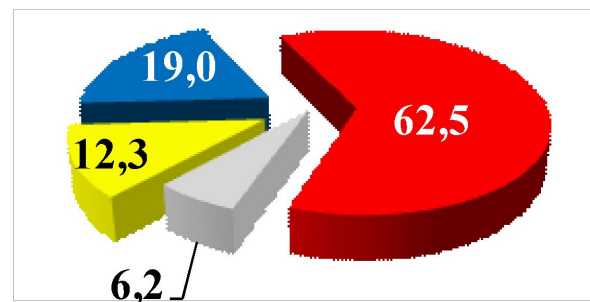
2012



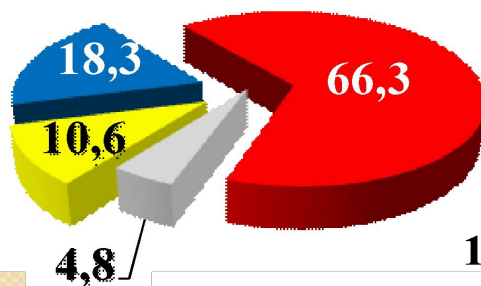
2013



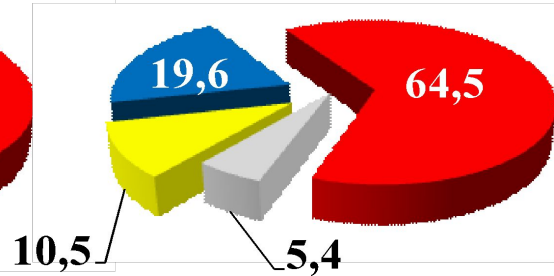
2014



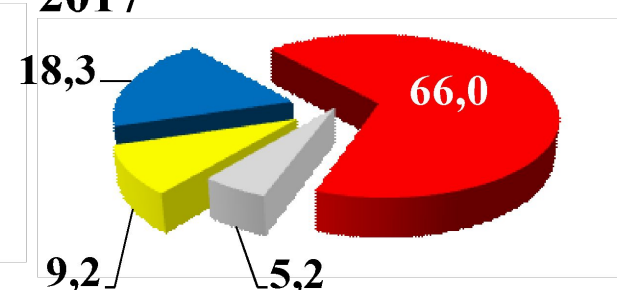
2015



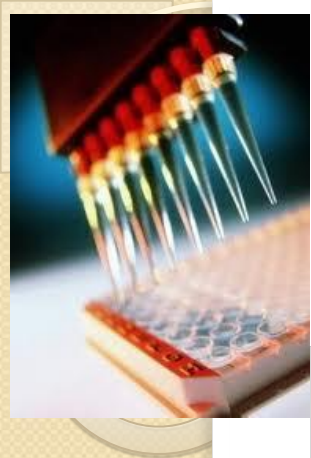
2016



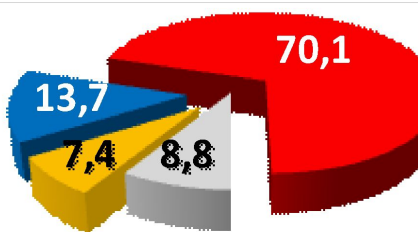
2017



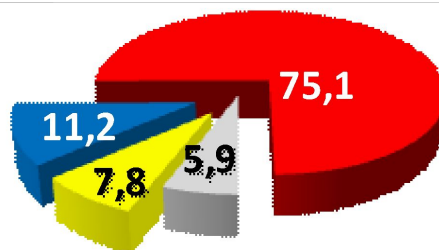
13. Результаты контрольных исследований сывороток крови у взрослых на наличие антител к дифтерии, проведенные в 2012-2017 гг. в РЦ



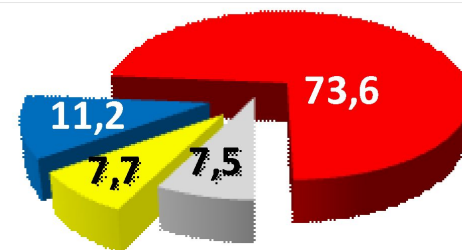
2012



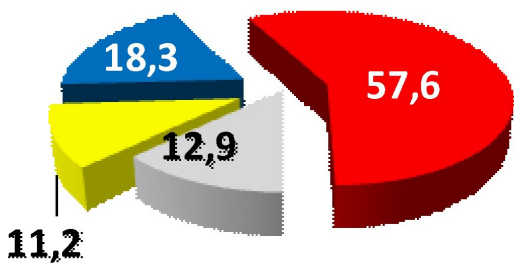
2013



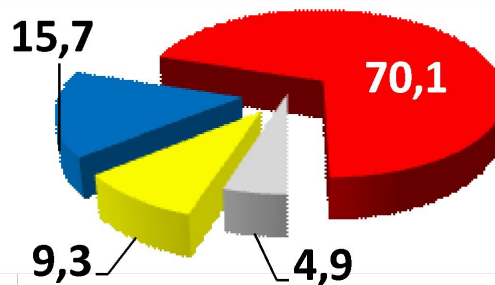
2014



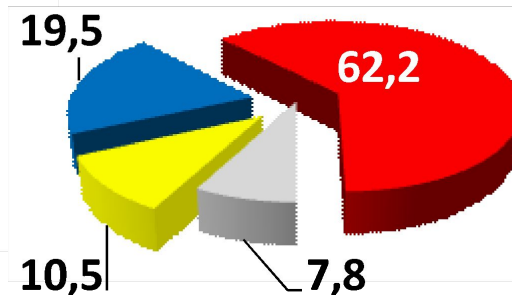
2015



2016



2017



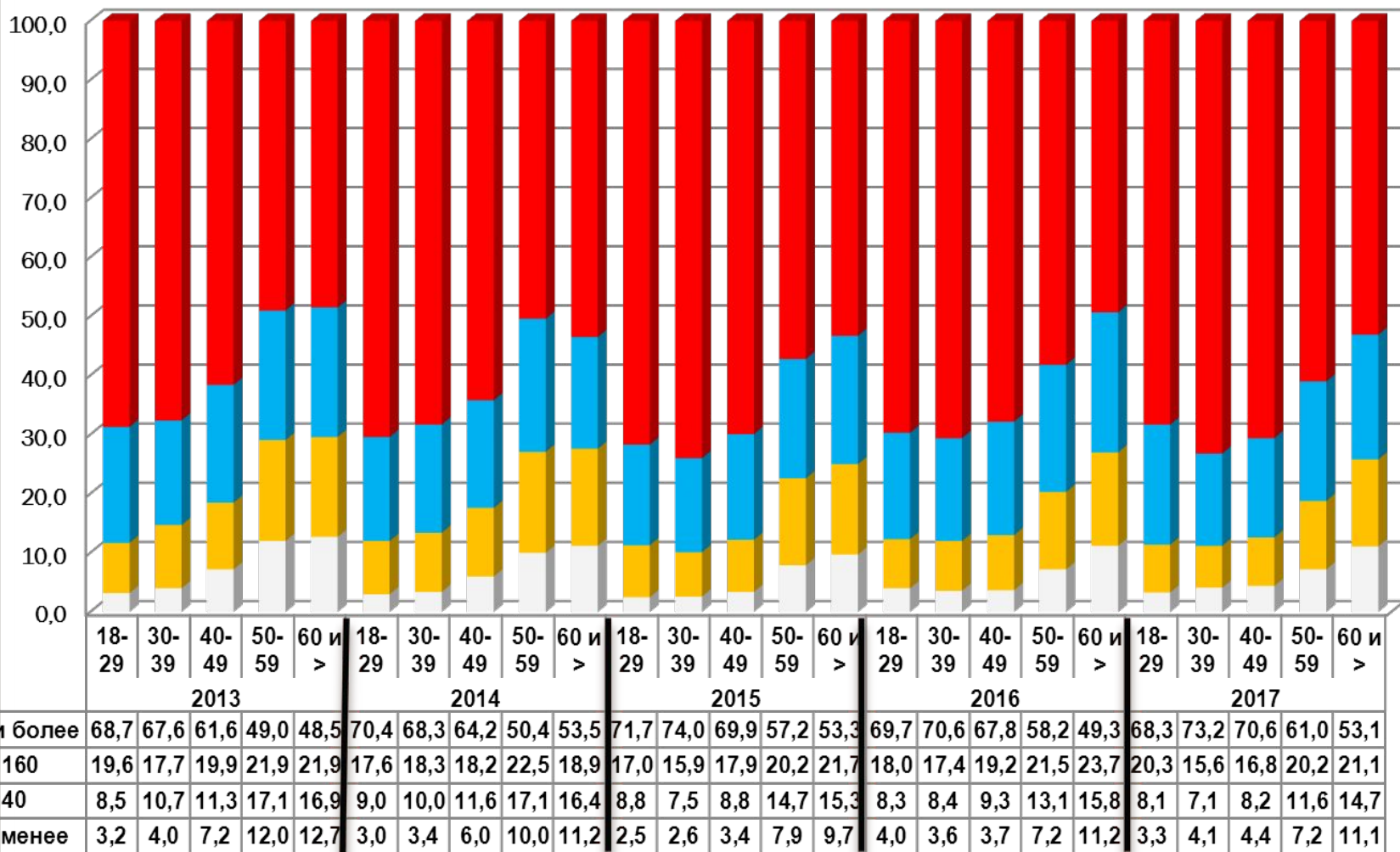
менее 1:10 (ниже защитного)

1:80-1:160 (средние титры)

1:20-1:40 (низкие титры)

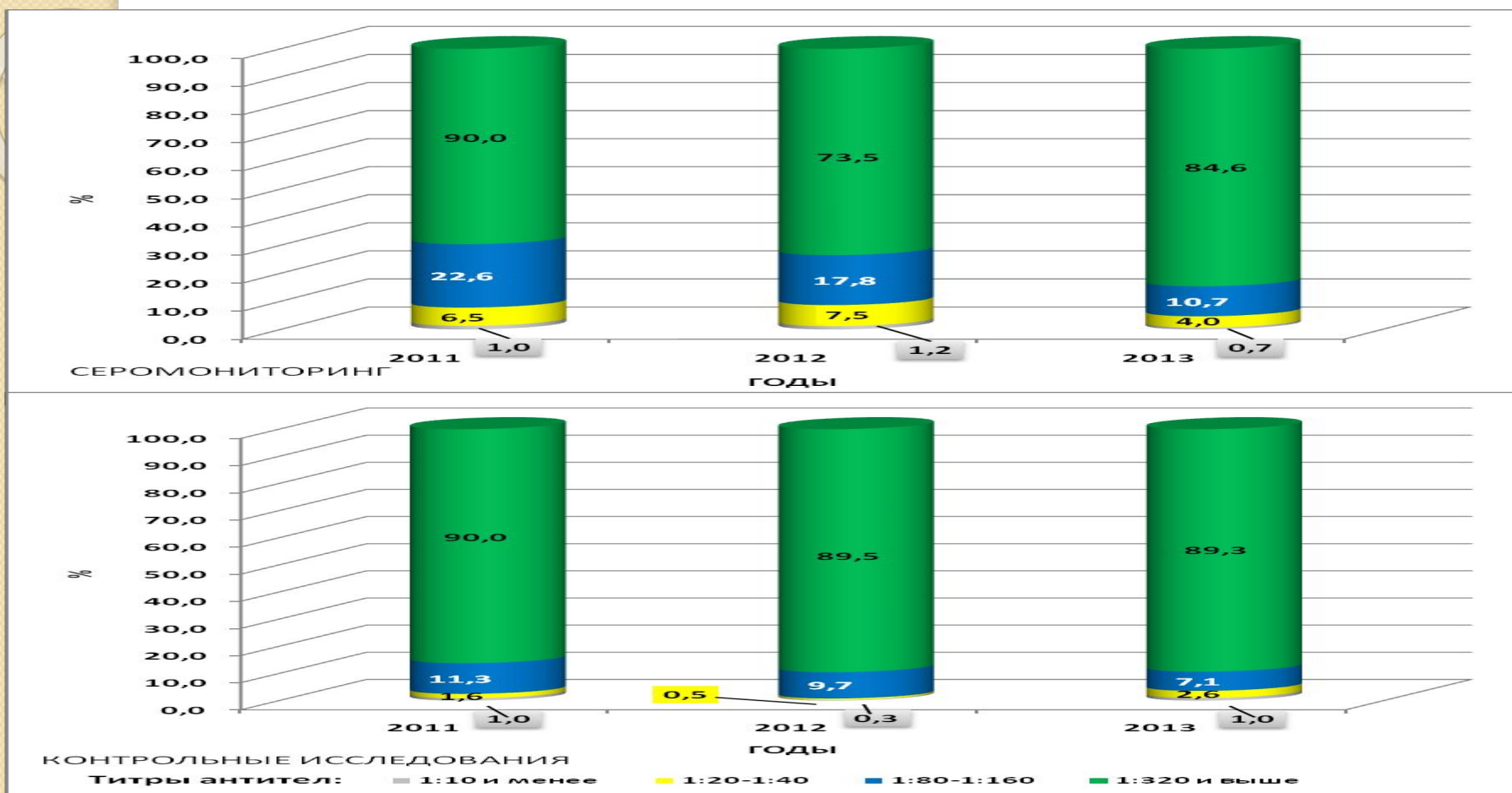
1:20 и выше (высокие титры)

14. СЕРОМОНИТОРИНГ ДИФТЕРИИ ВЗРОСЛЫХ по ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ в РОССИИ в 2013-2017 гг.



Однако у взрослых в 2016 г. в группах 50-59 лет, 60 лет и старше процент серонегативных лиц снизился незначительно по сравнению с 2013 г. Это свидетельствует о том, что очередная ревакцинация взрослых в эти годы (через 10 лет) была проведена не в полном объеме и люди этих возрастов остаются группой риска по заболеваемости дифтерией.

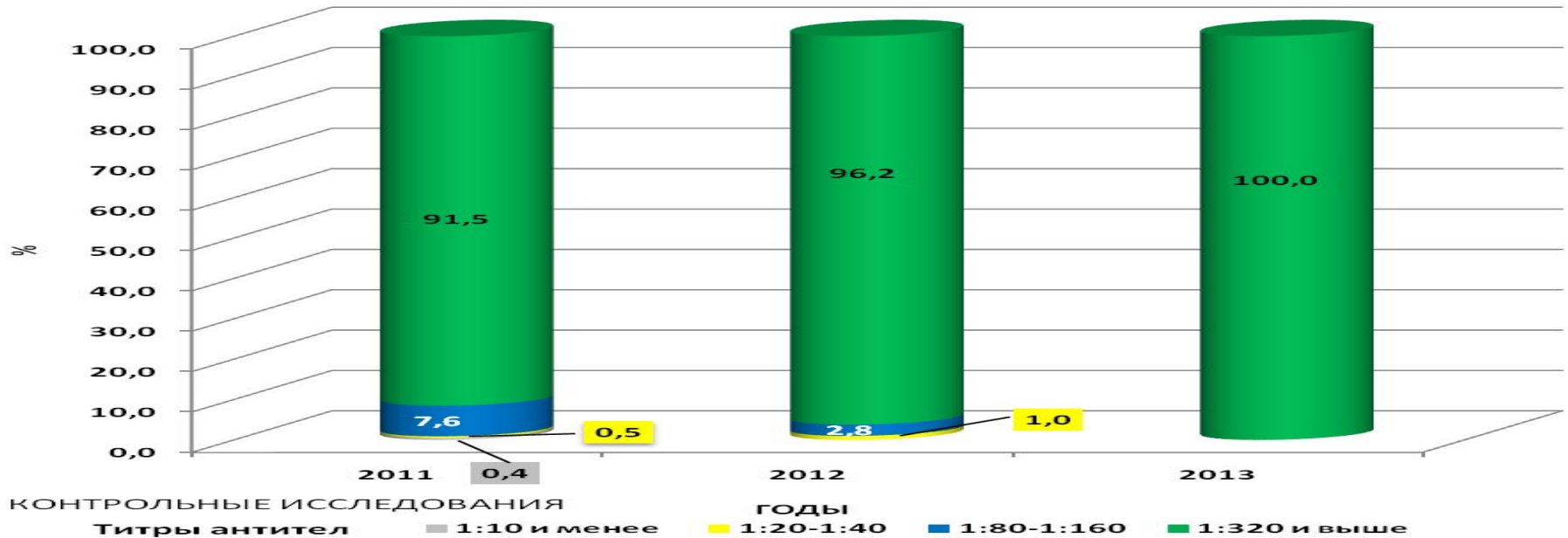
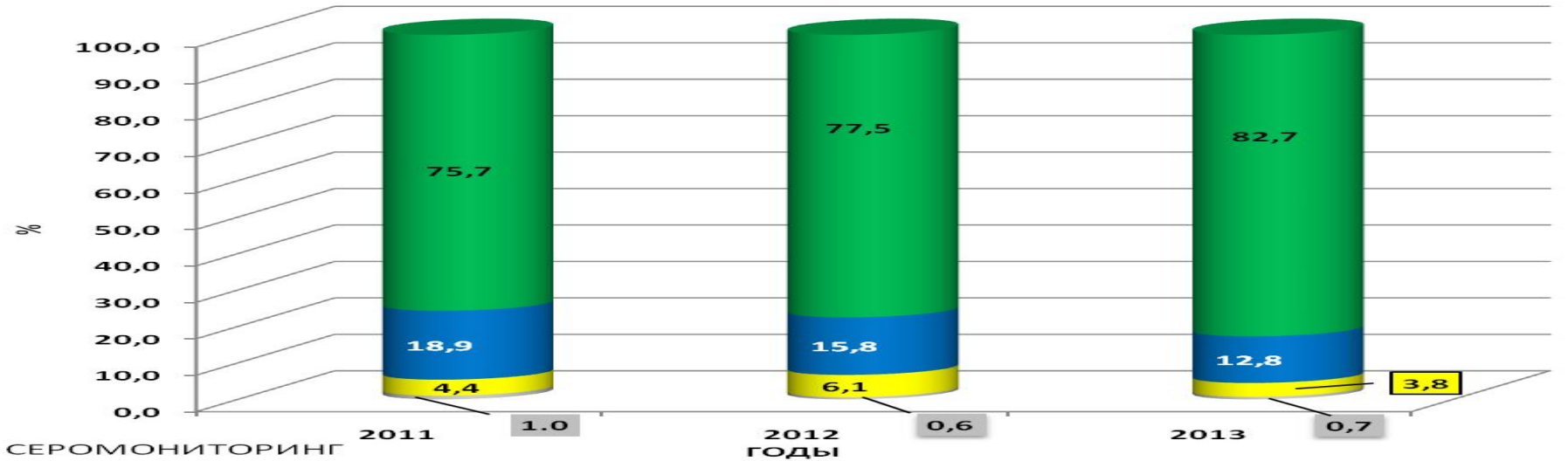
15. Результаты серомониторинга в России и контрольных исследований сывороток крови из отдельных субъектов РФ на наличие антител к столбняку у детей 3-4 лет в 2011-2013 гг. (%)



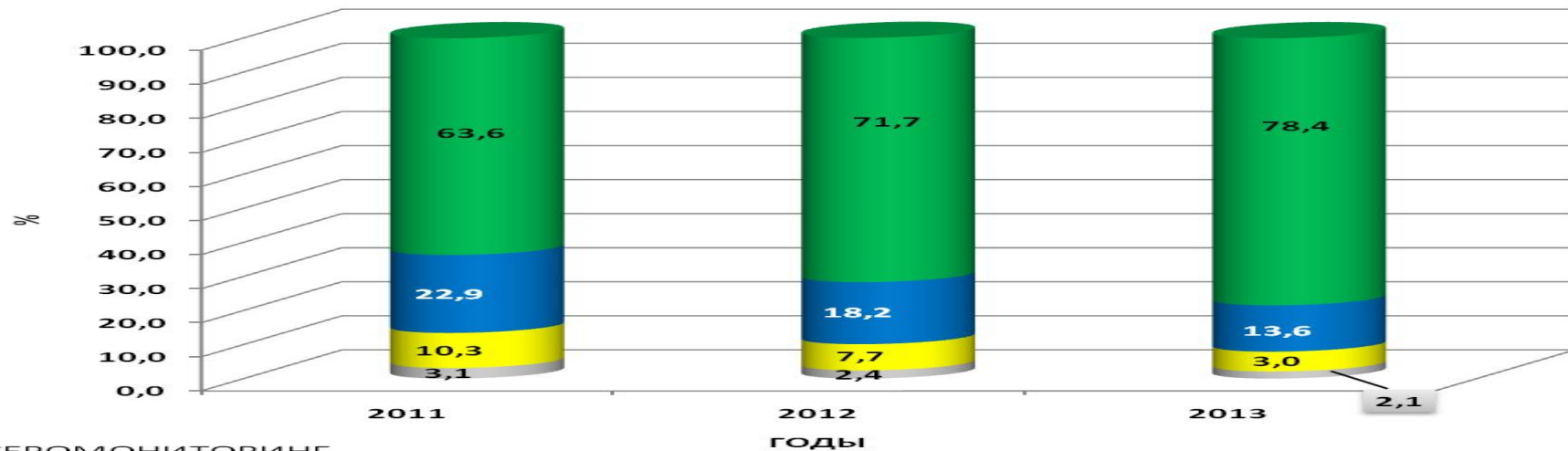
Достоверность привитости населения и значительная степень защищенности его от дифтерии по данным серомониторинга подтверждена параллельным исследованием противостолбнячного иммунитета, так как прививки осуществляются ассоциированным препаратом и иммунитет к столбняку обеспечивается только прививками в отличие от дифтерии, при которой иммунитет может быть обусловлен также перенесенным заболеванием и состоянием носительства. Защищенность детей от столбняка составляет - 98,3-99,3%. Если у привитых детей против дифтерии обнаружены серонегативные результаты, а к столбняку – имеются антитела, то ребенок привитой.

К сожалению, столбнячный диагностику ОАО «Биомед им. Мечникова» снят с производства.

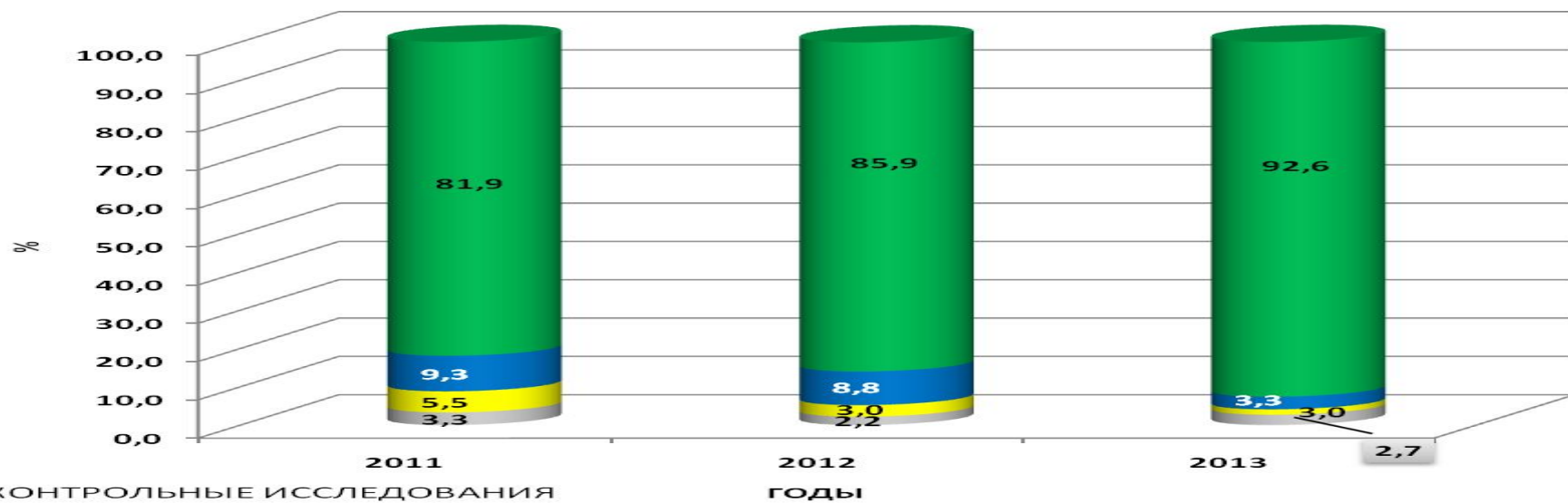
16. Результаты серомониторинга в России и контрольных исследований сывороток крови из отдельных субъектов РФ на наличие антител к столбняку у подростков 15-17 лет в 2011-2013 гг. (%)



17. Результаты серомониторинга в России и контрольных исследований сывороток крови из отдельных субъектов РФ на наличие антител к столбняку у взрослых в 2011-2013 гг. (%)



СЕРОМОНИТОРИНГ



КОНТРОЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Титры антител 1:10 и менее 1:20-1:40 1:80-1:160 1:320 и выше

18. Результаты определения иммунитета (серомониторинг) против дифтерии по индикаторным группам в Республике Крым в 2016 г.

| Индикаторные группы | Обследовано лиц, абс. | Титры антител (РПГА) | | | | | | | | Напряженность (средние и высокие титры) | Число сывороток с защитным уровнем | | % привитых | |
|--|-----------------------|----------------------|------|-----------|------|------------|------|---------------|------|---|------------------------------------|------|------------|---|
| | | 1:10 и менее | | 1:20-1:40 | | 1:80-1:160 | | 1:320 и более | | | % | абс. | | % |
| | | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | | | | | |
| I группа - дети 3-4 лет | 121 | 30 | 24,8 | 30 | 24,8 | 25 | 20,7 | 36 | 29,8 | 50,4 | 91 | 75,2 | 95,8 | |
| II группа – подростки 15-17 лет | 119 | 23 | 19,3 | 38 | 31,9 | 26 | 21,8 | 32 | 26,9 | 48,7 | 96 | 80,7 | 99,8 | |
| III группа - взрослые | 470 | 235 | 50,0 | 136 | 28,9 | 51 | 10,9 | 48 | 10,2 | 21,1 | 235 | 50,0 | 98,5 | |
| <i>из них:</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| 18-29 лет | 128 | 65 | 50,8 | 39 | 30,5 | 9 | 7,0 | 15 | 11,7 | 18,8 | 63 | 49,2 | 99,8 | |
| 30-39 лет | 113 | 55 | 48,7 | 33 | 29,2 | 16 | 14,2 | 9 | 8,0 | 22,1 | 58 | 51,3 | 99,3 | |
| 40-49 лет | 63 | 27 | 42,9 | 11 | 17,5 | 12 | 19,0 | 13 | 20,6 | 39,7 | 36 | 57,1 | 99,4 | |
| 50-59 лет | 67 | 32 | 47,8 | 19 | 28,4 | 8 | 11,9 | 8 | 11,9 | 23,9 | 35 | 52,2 | 98,2 | |
| 60 лет и старше | 99 | 56 | 56,6 | 34 | 34,3 | 6 | 6,1 | 3 | 3,0 | 9,1 | 43 | 43,4 | 97,0 | |

19. Результаты контрольных исследований сывороток крови на наличие антител к дифтерии в 2018 г. (за 2017 г.) в Республике Крым

| Индекаторные группы | Обсле- довано лиц, абс. | Титры антител (РПГА) | | | | | | | | Напря- женность (средние и высокие титры) | Число сывороток с защитным уровнем | |
|---|----------------------------------|----------------------|------|-----------|------|------------|------|------------------|------|--|--|------|
| | | 1:10 и менее | | 1:20-1:40 | | 1:80-1:160 | | 1:320 и более | | | | |
| | | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | | | |
| I группа - дети 3-4 лет | 100 | 1 | 1,0 | 4 | 4,0 | 24 | 24,0 | 71 | 71,0 | 95,0 | 99 | 99,0 |
| II группа - подростки 16-17 лет, | 100 | 0 | 0,0 | 2 | 2,0 | 20 | 20,0 | 78 | 78,0 | 98,0 | 100 | 100 |
| III группа - взрослые | 499 | 43 | 8,6 | 74 | 14,8 | 119 | 23,8 | 263 | 52,7 | 76,6 | 456 | 91,4 |
| <i>из них:</i> | | | | | | | | | | | | |
| 18-29 лет | 100 | 6 | 6,0 | 15 | 15,0 | 23 | 23,0 | 56 | 56,0 | 79,0 | 94 | 94,0 |
| 30-39 лет | 100 | 9 | 9,0 | 7 | 7,0 | 33 | 33,0 | 51 | 51,0 | 84,0 | 91 | 91,0 |
| 40-49 лет | 100 | 1 | 1,0 | 12 | 12,0 | 20 | 20,0 | 67 | 67,0 | 87,0 | 99 | 99,0 |
| 50-59 лет | 99 | 9 | 9,1 | 15 | 15,2 | 17 | 17,2 | 58 | 58,6 | 75,8 | 90 | 90,9 |
| 60 лет и старше | 100 | 18 | 18,0 | 25 | 25,0 | 26 | 26,0 | 31 | 31,0 | 57,0 | 82 | 82,0 |

20. ПОКАЗАТЕЛИ ВЫДЕЛЯЕМОСТИ ТОКСИГЕННЫХ и НЕТОКСИГЕННЫХ *Corynebacterium diphtheriae* в РОССИИ в 2009-2017 гг. (на 1000 обследованных)

| Годы | Кол-во территорий, где нет высева | Обследовано | Всего | | С диагностич. целью | | По эпидпоказаниям | | С профилактич. целью | |
|------|-----------------------------------|-------------|--------|---------|---------------------|---------|-------------------|---------|----------------------|---------|
| | | | токс. | нетокс. | токс. | нетокс. | токс. | нетокс. | токс. | нетокс. |
| 2009 | 18 | 1931027 | 0,013 | 1,0 | 0,01 | 1,1 | 0,01 | 2,1 | 0,01 | 0,9 |
| 2010 | 21 | 1910486 | 0,008 | 1,1 | 0,008 | 1,5 | 0,35 | 1,2 | 0,006 | 0,68 |
| 2011 | 20 | 1971242 | 0,01 | 1,1 | 0,008 | 1,38 | 0,27 | 0,9 | 0,007 | 2,2 |
| 2012 | 30 | 1993515 | 0,008 | 0,7 | 0,006 | 0,93 | 0,2 | 1,0 | 0,008 | 0,5 |
| 2013 | 27 | 1659718 | 0,0036 | 0,47 | 0,0037 | 0,41 | 0 | 0,57 | 0,0035 | 0,54 |
| 2014 | 39 | 1594965 | 0,002 | 0,35 | 0,001 | 0,41 | 0 | 0,34 | 0,002 | 0,28 |
| 2015 | 48 | 1604293 | 0,005 | 0,42 | 0,007 | 0,42 | 0 | 0 | 0,002 | 0,2 |
| 2016 | 48 | 1476869 | 0,003 | 0,32 | 0,003 | 0,43 | 0 | 0 | 0,003 | 0,22 |
| 2017 | 50 | 1411233 | 0,001 | 0,27 | 0,003 | 0,38 | 0 | 2,18 | 0 | 0,15 |

С 2009 года ежегодно с целью слежения за распространенностью токсигенных и нетоксигенных коринебактерий дифтерии на всех территориях России обследуются около двух миллионов человек. Хотелось бы обратить внимание на снижение выявляемости не только токсигенных но и нетоксигенных коринебактерий, выявление которых являются показателем качества работы бактериологической службы. Ежегодно на 18-48 территориях нет высева коринебактерий. Это указывает на проблемы в бак. диагностике (от момента забора и транспортировки материала до посева на питательные среды).

21. Бактериологическое обследование в целях наблюдения за распространением токсигенных и нетоксигенных коринебактерий дифтерии в Республике Крым в 2016 г.

| Контингент | Всего зарегистрировано | Из них обследовано | В том числе выявлено коринебактерий дифтерии | | | |
|---|------------------------|--------------------|--|---------------|---------------|---------------|
| | | | токсигенных | в т.ч. гравис | нетоксигенных | в т.ч. гравис |
| 1. С диагностической целью | 9174 | 9174 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Больные дифтерией | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лица с подозрением на дифтерийную этиологию заболевания, в том числе больные с диагнозом: | | | | | | |
| а) заглоточный (паратонзиллярный) абсцесс | 299 | 299 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| б) ангина с патологическим выпотом на миндалинах | 6345 | 6345 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| в) ларингит, ларинготрахеит, стенозирующий ларинготрахеит, круп | 2252 | 2252 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Больные инфекционным мононуклеозом | 278 | 278 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. По эпидемическим показаниям | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Все лица, побывавшие в общении с источником инфекции | | | | | | |
| 3. С профилактической целью | 4430 | 4430 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего | 13604 | 13604 | 0 | 0 | 0 | 0 |

22. Бактериологическое обследование в целях наблюдения за распространением токсигенных и нетоксигенных коринебактерий дифтерии в Республике Крым в 2017 г.

| Контингент | Всего зарегистрировано | Из них обследовано | В том числе выявлено коринебактерий дифтерии | | | |
|---|------------------------|--------------------|--|---------------|---------------|---------------|
| | | | токсигенных | в т.ч. гравис | нетоксигенных | в т.ч. гравис |
| 1. С диагностической целью | 8536 | 8536 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Больные дифтерией | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лица с подозрением на дифтерийную этиологию заболевания, в том числе больные с диагнозом: | | | | | | |
| а) заглоточный (паратонзиллярный) абсцесс | 150 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| б) ангина с патологическим выпотом на миндалинах | 4461 | 4461 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| в) ларингит, ларинготрахеит, стенозирующий ларинготрахеит, круп | 3563 | 3563 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Больные инфекционным мононуклеозом | 362 | 362 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. По эпидемическим показаниям | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Все лица, побывавшие в общении с источником инфекции | | | | | | |
| 3. С профилактической целью | 4792 | 4792 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего | 13328 | 13328 | 0 | 0 | 0 | 0 |

По результатам проведенных исследований мы пишем информационные письма с рекомендациями и предложениями и направляем в Роспотребнадзор.

Из Роспотребнадзора – в тер. управления субъектов РФ.

О необходимости проведения ревакцинации взрослым в 2014 г. мы написали в информационном письме за 2013 г. с таблицей по которой надо представлять данные об проведенной очередной ревакцинации с 25 лет.

Ежегодно привито (по данным статистической формы 5 «Сведения о профилактических прививках за 2014-2017 гг.»):


2014 – 6 695 999 чел.

2015 – 7 031 849 чел.

2016 – 6 982 363 чел.

2017 – 6 409 143 чел.

Итого: 27 119 354 чел.



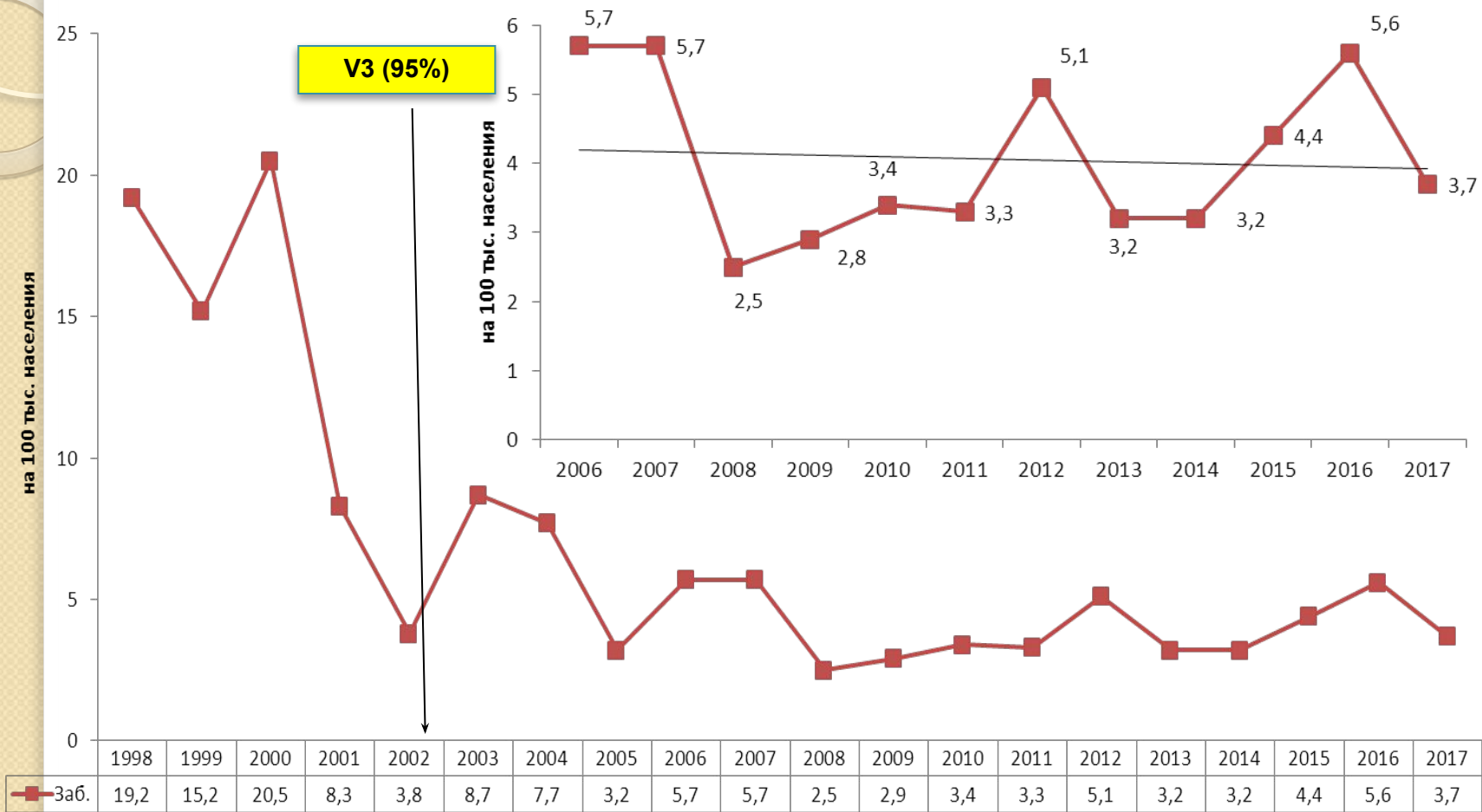
Таким образом, благодаря сохраняющейся значительной степени защищенности населения от дифтерии заболеваемость в России стабилизирована на низких цифрах с отсутствием летальных исходов.

Однако снижение внимания к этой инфекции недопустимо, так как сохраняется резервуар возбудителя в форме носительства. В этих условиях особую актуальность приобретает проведение эпидемиологического надзора, включающего тщательный контроль за основополагающими факторами, определяющими благоприятную эпидситуацию, то прогноз благоприятной ситуации возможен и на последующие 10 лет.

25. Заболеваемость дифтерией в зарубежных странах в 2013-2017 гг. (по данным ВОЗ)

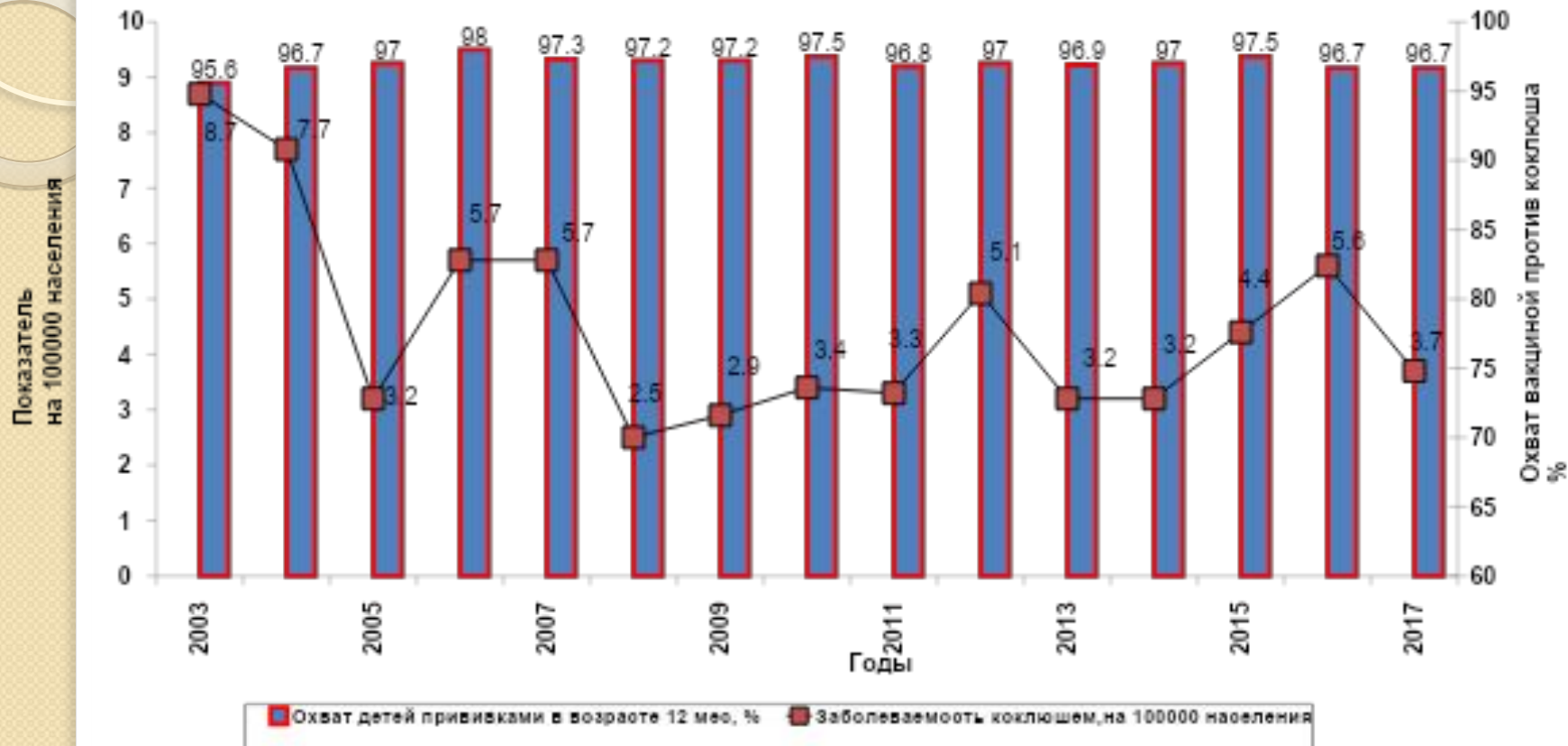
| Страны | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Индия</i> | 5 293 | 3 380 | 2 365 | 6 094 | 3 133 |
| <i>Мадагаскар</i> | - | 2 865 | 1 627 | - | - |
| <i>Индонезия</i> | 954 | 342 | - | 430 | 775 |
| <i>Непал</i> | 728 | 140 | 26 | 1 079 | 103 |
| <i>Иран</i> | 2 | 10 | 28 | 13 | 190 |
| <i>Вьетнам</i> | 21 | 13 | 15 | 16 | 11 |
| <i>Германия</i> | 11 | 9 | 14 | 9 | 4 |
| <i>Лаос</i> | 10 | 3 | 194 | 0 | 20 |
| <i>Франция</i> | 6 | 8 | 14 | 6 | - |
| <i>Бразилия</i> | 5 | 4 | 12 | 5 | 4 |
| <i>Таиланд</i> | 5 | 16 | 19 | 19 | 28 |
| <i>Канада</i> | 4 | 1 | 3 | 1 | - |
| <i>Латвия</i> | 3 | 6 | 10 | 13 | 14 |
| <i>Иран</i> | 2 | 10 | 28 | 13 | 190 |
| <i>Дания</i> | 1 | - | 1 | - | - |

Заболеваемость коклюшем в Российской Федерации в 1998 – 2017 гг.



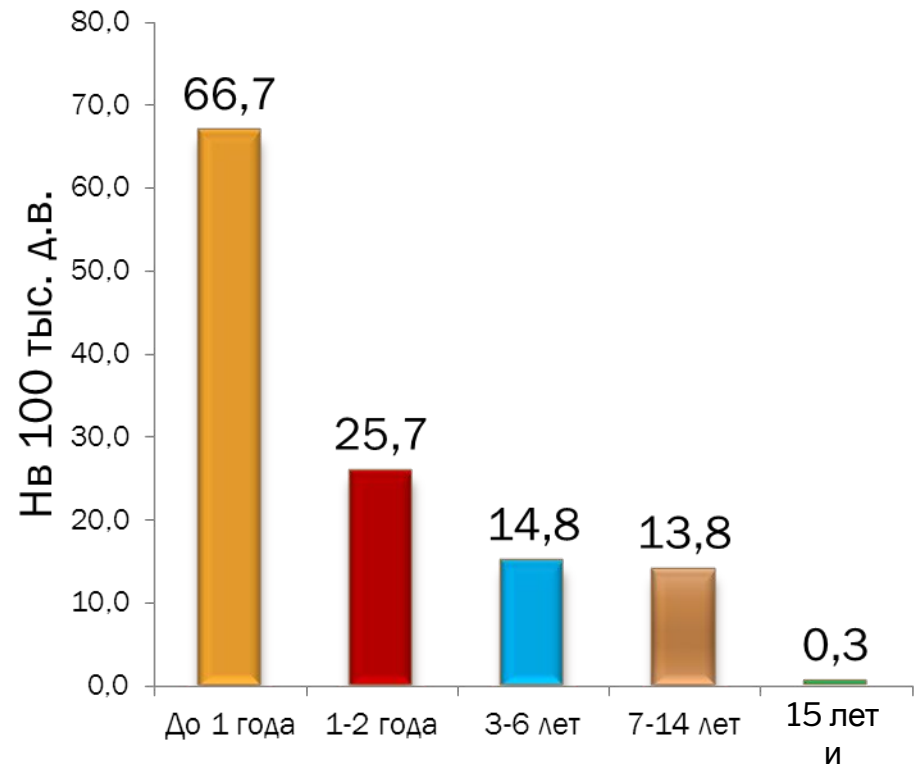
Успехи специфической профилактики коклюша в России, которая стала проводиться с 1959 г., как и при дифтерии, позволили снизить заболеваемость по сравнению с довакцинальным периодом более чем в 30 раз.

Своевременный охвата вакцинацией детей против коклюша и заболеваемость в России в 2003-2017 гг.



Снижение заболеваемости и стабилизация показателей на спорадическом уровне произошло на фоне достижения в 2003 году своевременного охвата вакцинацией и ревакцинацией против коклюша 95% детей декретированных возрастов. В последние 10 лет заболеваемость стабилизировалась на уровне 3 - 6 на 100 тыс. населения. В настоящее время регистрируется от 4 - 6 тыс. случаев коклюша в год.

Заболееваемость коклюшем в разных возрастных группах в России



В последние годы в эпидемический процесс коклюшной инфекции активно вовлекаются школьники младших классов одной из причин, которого, является непродолжительное протективное действие цельноклеточной вакцины. В структуре заболевших школьники 7-14 лет – 31,0% (показатель колеблется от 37,0% до 60,0% по территориям), что объясняется многочисленностью группы школьников по сравнению с другими возрастными группами детского населения. Нужно отметить, что подобная тенденция отмечается во многих странах мира, применяющих как клеточную, так и бесклеточную вакцину. В тоже время интенсивные показатели свидетельствуют о высокой эпидемиологической значимости детей первого года жизни, как правило, непривитых против коклюша или находящихся в стадии вакцинации. Это лишь подчеркивает важность соблюдения сроков начала вакцинации и 95% уровня охвата прививками детей до 2 лет.

**Спасибо за
внимание!**