

Модуль 1. «Общественное здоровье»

Тема 1. «Факторы, определяющие общественное здоровье»

Здоровье населения и факторы, его определяющие

Здоровье населения – это важнейший фактор успешного общественного развития, национальной безопасности и стабильности государства. По качеству жизни и состоянию здоровья населения судят об эффективности государственной политики в области социальной сферы. Здоровье – безусловная ценность как отдельного человека, так и общества в целом. По материалам неоднократных опросов в различных регионах страны до 80% населения ставят здоровье на первое место в ряду жизненных ценностей, считая его более важным, чем карьера и материальный достаток.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет здоровье, как состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствия болезни и физических дефектов. Ею провозглашен принцип, согласно которому одним из основных прав каждого человека является право на обладание наивысшего достижимого для него уровня здоровья.

Хорошее здоровье населения является условием, необходимым для устойчивого экономического роста страны. Учитывая разнообразие факторов, влияющих на формирование общественного здоровья и его значимость как одного из важнейших ресурсов, следует считать, что здоровье – это интегральный показатель качества жизни и объективный критерий оценки успешности проводимых политических, социальных, экономических реформ. Этим объясняется исключительная важность государственной политики в области охраны здоровья населения страны.

В основу политики охраны здоровья населения должны быть положены социальные, экономические и морально-этические принципы:

- здоровье как одно из важнейших прав человека и ценность здоровья как одного из наиболее значимых ресурсов;
- справедливость и солидарность в вопросах охраны и укрепления здоровья;
- ответственное отношение к здоровью каждого человека, групп людей, работодателей общественных организаций и объединений, органов законодательной и исполнительной власти всех уровней управления страной.

Здоровье населения и факторы, его определяющие

Общественное здравоохранение (Public Health System) – система научных и практических мер и обеспечивающих их структур медицинского и немедицинского характера, направленных на укрепление здоровья населения, профилактику заболеваний и травм, увеличение продолжительности активной жизни и трудоспособности посредством объединения усилий общества.

Основными направлениями общественного здравоохранения являются:

- обеспечение развития соответствующего потенциала для дальнейшего усовершенствования и осуществления политики и стратегии, направленных на достижение глобальной цели ВОЗ – «Здоровье для всех»;
- обеспечение эпидемиологического анализа накопленного опыта, а также имеющихся детерминантов и потребностей;
- оказание содействия программам и видам деятельности, ориентированным на улучшение здоровья;
- обеспечение интеграции оказания качественной первичной, специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи в работу служб, ориентированных на обслуживание всего населения.

Здоровье населения и факторы, его определяющие

Общественное здоровье (Public Health Resource) – это медико-социальный ресурс и потенциал общества, обусловленный комплексным воздействием социальных, поведенческих, биологических и медицинских факторов, улучшение которого будет способствовать увеличению качества и продолжительности жизни и благополучия людей, гармоничному развитию личности и общества.

В целом общественное здоровье и здравоохранение как научная и практическая дисциплина охватывает широкий спектр функций, включающий не только надзор за деятельностью всех медицинских служб, профилактических и клинических, но и множество других аспектов жизни общества, прямо или косвенно влияющих на здоровье людей:

- охрана окружающей среды;
- профессиональное здоровье;
- контроль инфекционных заболеваний;
- контроль факторов риска неинфекционных заболеваний;
- профилактика травматизма;
- поддержание психического здоровья населения;
- обеспечение социальной справедливости в распределении медицинских услуг и др.

Предметом изучения для общественного здоровья и здравоохранения являются не отдельные заболевания с их симптомами, комплексами и методами лечения, а состояние здоровья общества в целом, состояние здоровья отдельных его групп с учетом влияния различных факторов (биологических, социальных, политических, экономических и др.).

В медико-социальных исследованиях выделяют четыре уровня здоровья:

- | | | | | | | |
|-----|--|---|----------|------------|------------|-----------|
| 1-й | уровень | – | изучение | здоровья | отдельного | человека; |
| 2-й | уровень | – | изучение | группового | здоровья; | |
| 3-й | уровень – изучение здоровья населения; | | | | | |

4-й уровень – изучение здоровья населения страны, планеты.

Важнейшими критериями в оценке состояния здоровья населения являются демографические показатели, заболеваемость, инвалидность и физическое развитие. Их комплексная оценка позволяет судить об уровне общественного здоровья и влияющих на него факторах.

Понятие о медицинской демографии

Медико-социальные аспекты демографии

В оценке общественного здоровья большое значение имеют показатели, характеризующие медико-демографические процессы, которые изучает демография – наука о составе и движении народонаселения.

Термин «**демография**» имеет греческое происхождение (demos – народ, grapho – писать, изображать), Таким образом, демография это наука о населении.

Применяя методы математической статистики, а также собственно демографические методы, демография разрабатывает политику, направленную на увеличение продолжительности жизни населения, сокращение уровня смертности, рост рождаемости, регулирование внутренней и внешней миграции, сохранение и укрепление здоровья населения в целом.

Демография - наука, которая на основе анализа политических, социальных, экономических, биологических и других факторов изучает закономерности явлений и процессов в структуре, размещении и динамике населения. Частичными или всеобщими переписями изучается численность состава общества, распределение по полу, возрасту, профессиям и др. признакам для установления тенденций и закономерностей в состоянии здоровья и планирования.

В круг проблем демографии входит изучение территориального размещения населения, процессы, происходящие внутри населения в связи с политическими, социально-экономическими процессами в обществе, условиями жизни, традициями и др. факторами.

Под **населением** понимают совокупность людей, объединенных общностью проживания в пределах той или иной страны или части ее территории.

Медицинская демография – это раздел демографии, который изучает влияние на воспроизводство населения медико-социальных факторов и разрабатывает на этой основе меры, направленные на обеспечение наиболее благоприятного развития демографических процессов и улучшение здоровья населения.

Значение демографии для медицины

Демографические показатели имеют важное практическое значение:

- 1) Используются в комплексной оценке состояния здоровья населения.
 - 2) Для расчета потребности в объемах медицинской помощи.
 - 3) Определения необходимого объема средств, выделяемых на здравоохранение.
 - 4) Разработки целевых медико-социальных программ.
 - 5) Расчета показателей, характеризующих деятельность системы здравоохранения.
- б) Организации профилактической работы.

Изучение народонаселения ведется в двух основных направлениях (рис. 1):

1. Статики населения.
2. Динамики населения.

Статика демографических процессов изучает численный состав населения на определенный момент времени, по полу, возрасту, по принадлежности к социальным группам, профессии, по семейному положению, по уровню образования, национальности, месту жительства и т.д.

Статика населения характеризуется следующими основными показателями:

- показатель численности населения;
- показатель плотности населения;
- показатели возрастно-половой структуры населения;
- показатели демографической нагрузки.

Динамика демографических процессов изучает движение и изменение количества населения в результате механического перемещения или естественных процессов рождения и смерти.

Структура разделов медицинской демографии



Рисунок 1. Структура разделов медицинской демографии.

Статика демографических процессов в России

Один из важных демографических показателей — это численность населения. Динамика численности населения Российской Федерации представлена на рис. 2. С 1992 по 2009 год численность населения России ежегодно сокращалась в среднем на 750-950 тыс. человек. За этот период численность населения сократилась на 6 млн. 600 тыс. человек. На начало 2009 г. она составила 141,9 млн. человек. Причем численность городского населения, по сравнению с сельским, сокращалась более интенсивно.

Основная причина сокращения численности населения – это естественная убыль в результате высокой смертности и превышение количества умерших над количеством родившимися в 1,8 раза. В Псковской, Ивановской и Тульской областях на 1 родившегося приходилось 3 умерших.

В 2009 году естественная убыль населения России была на 99 % компенсирована миграционным приростом (247,4 тыс. человек), в результате чего снижение численности населения практически прекратилось.

За 2012 год в России впервые за много лет число родившихся превысило число умерших, разница составила - 790 человек.

Увеличение миграционного прироста в последующие годы при сокращении естественной убыли привели к замедлению темпов сокращения численности населения.

В 2014 году население России выросло на 178 тысяч человек и еще на 2,3 миллиона человек после присоединения ФАО Крым и г. Севастополя и составила 146,2 млн. чел. (рис. 3)

За январь-июнь 2015 года численность постоянного населения России с учетом Крыма и Севастополя и без учета миграционного прироста уменьшилась на 61,3 тысячи человек за счет увеличения смертности. На середину 2015 года, по предварительной оценке Росстата, численность населения страны равна - 146,1 млн. чел.

В январе-июне 2014 года продолжало убывать население Приволжского (-1,0‰ в пересчете на год) и Дальневосточного (-2,6‰) федерального округа, хотя не так интенсивно, как в 2013 году. В остальных федеральных округах наблюдался рост населения, особенно значительно в Северо-Кавказском федеральном округе – 6,4‰ против 4,5‰ в среднем по России.

Статика демографических процессов в России

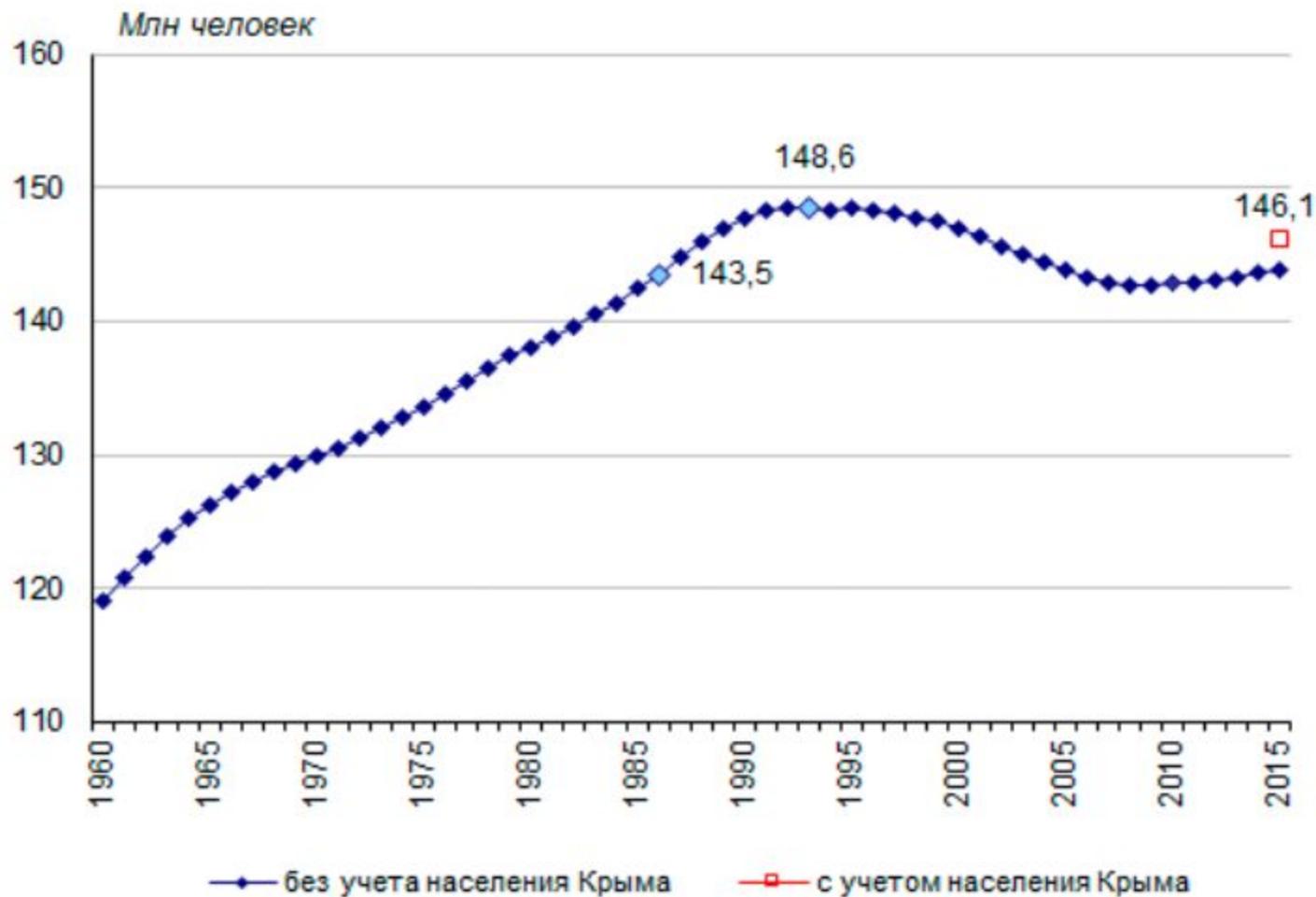


Рисунок 2. Изменение численности населения России за период с 1960 по 2014 годы в миллионах человек.

Статика демографических процессов в России

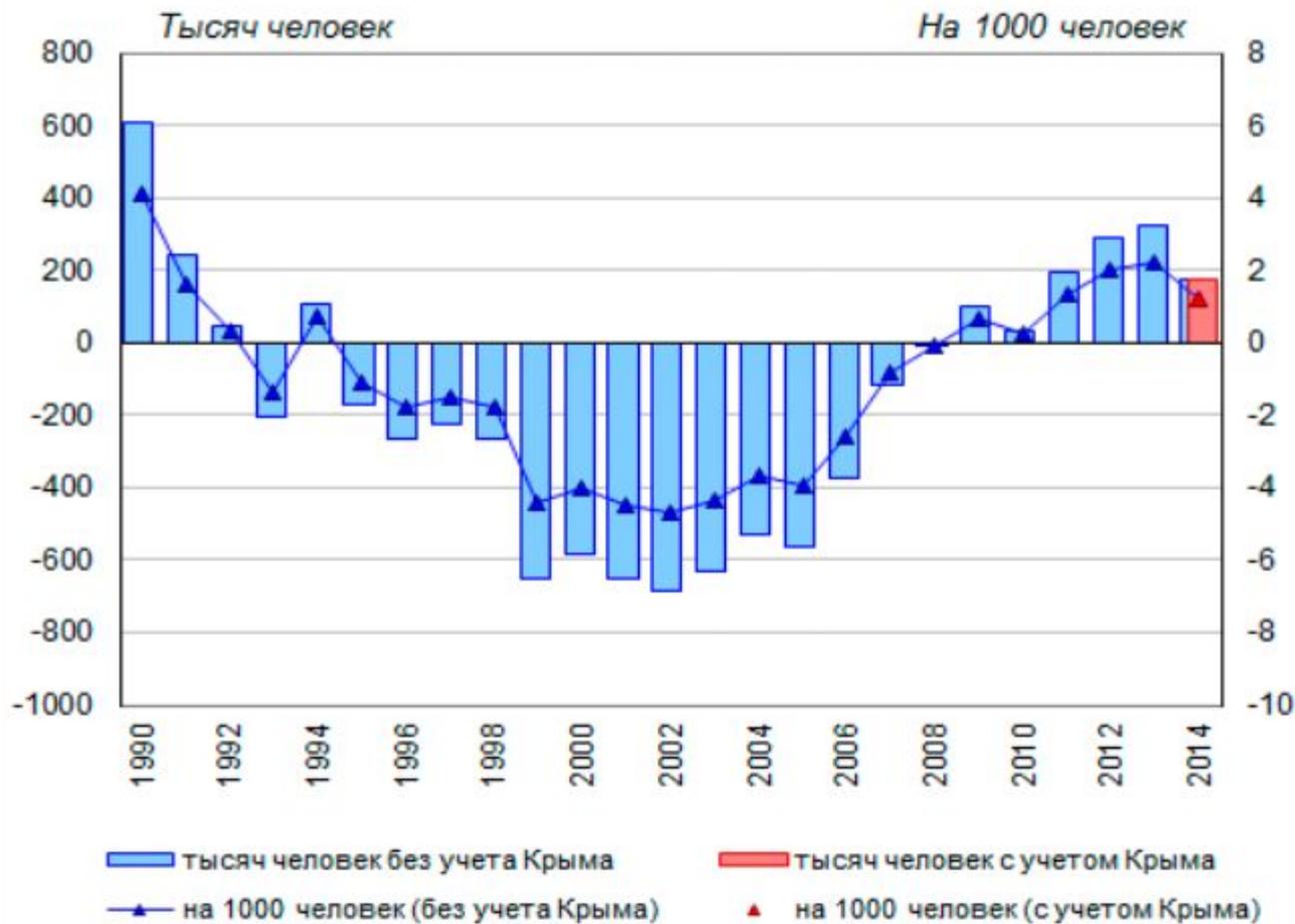


Рисунок 3. Прирост/убыль населения России в 1990-2014 годы (оценка по данным за январь-июнь в пересчете на год), тысяч человек и в расчете на 1000 человек постоянного населения.

Статика демографических процессов в России

Статика демографических процессов изучает **плотность распределения населения** по территории – число жителей, приходящееся на 1 км² территории. Средняя плотность населения в России на настоящее время равна 49 человек на км². Россия – страна с очень низкой плотностью населения, которая составляет 8,5 чел/км² (2015 г.). Население распределено крайне неравномерно: 68,2 % россиян проживают в европейской части России, составляющей 20,85 % территории. На долю городского населения приходится 74%, сельское составляет 26%.

На Урале и к востоку от него плотность населения заметно снижается. На обширных территориях севера страны, в Сибири и на Дальнем Востоке, занимающих около 60% площади России, плотность населения не превышает 3 чел/км². Эти территории характеризуются очаговым расселением, которое оставляет незаселенными большие пространства тайги и тундры. В Ненецком, Ямало-Ненецком, Чукотском автономном округах и Республике Саха плотность населения колеблется от 0,03 до 0,3 чел/км². Самая высокая плотность населения в Московском регионе - 324,7 чел/км².

Плотность населения ниже чем в РФ зафиксирована в Канаде (3,2), Австралии (2,6), Монголии (1,5). Наиболее высокая плотность населения зафиксирована в Гонконге (6604,7), Бангладеш (1039,6), Бельгии (337,5).

По мнению специалистов, здоровье населения следует рассматривать с позиции способности популяции к воспроизводству, постоянному возобновлению путем непрекращающейся смены уходящих поколений людей новыми, нарождающимися и развивающимися поколениями.

Непрерывное воспроизводство популяции – это саморегулирующийся процесс, который обеспечивается связями между численностью населения, его половозрастным составом, с одной стороны, и режимом воспроизводства с другой.

Для оценки возрастного состава применяют укрупненное распределение населения на три группы: 0-14 лет, 15-49 лет, 50 лет и старше. **Тип возрастной структуры населения** оценивают по отношению доли лиц в возрасте 50 лет и старше к доле детей (до 15 лет). Выделяют три типа возрастной структуры населения (рис. 4):

- 1. Прогрессивный тип (I тип)** — характеризуется преобладанием доли детей до 15 лет над людьми 50 лет и старше;
- 2. Стационарный тип (II тип)** — характеризуется равным соотношением долей детей до 15 лет и людей 50 лет и старше;
- 3. Регрессивный (III тип)** — характеризуется преобладанием доли людей 50 лет и старше над детьми до 15 лет.

Статика демографических процессов в России

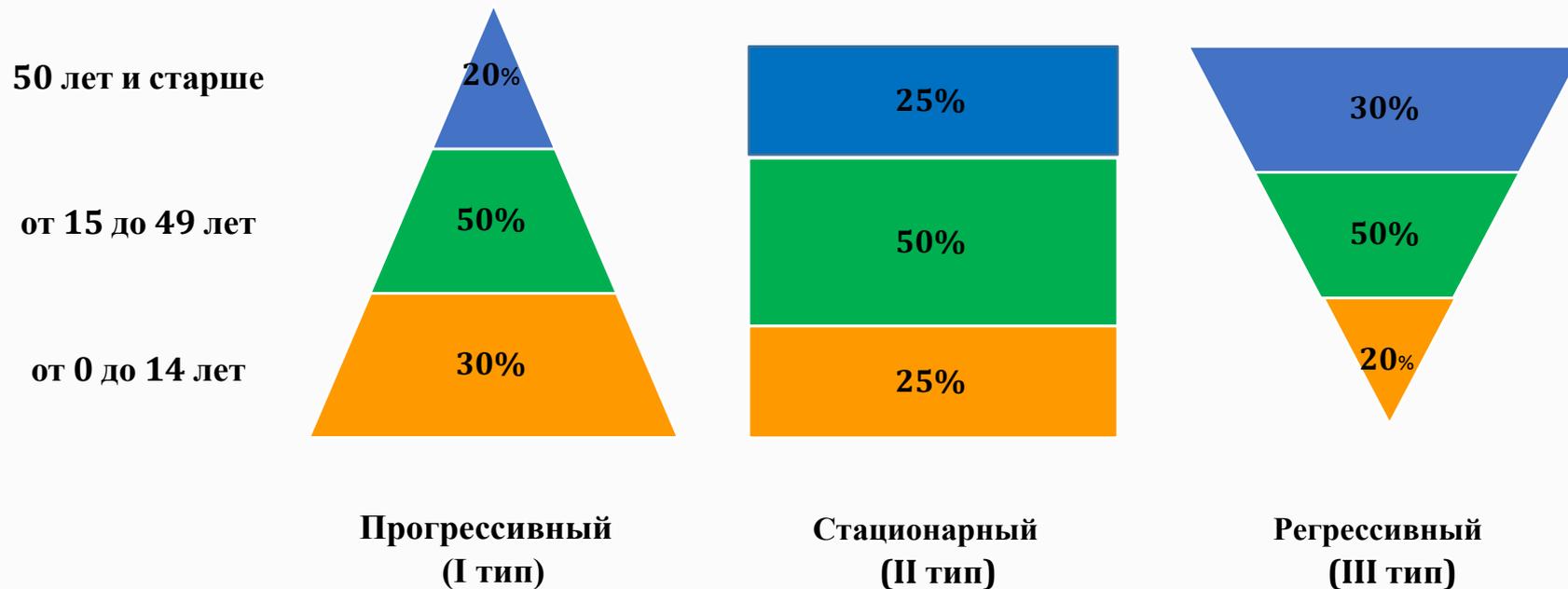


Рисунок 4. Типы возрастной структуры населения

Статика демографических процессов в России

Прогрессивный тип развития населения обеспечивает дальнейшее увеличение численности населения, а регрессивный угрожает нации депопуляцией. Стационарный тип возрастной структуры является промежуточным, он характерен для процессов перехода популяции в новое состояние, в будущем при воздействии различных социально-экономических факторов он трансформируется в сторону регрессивного или прогрессивного типов.

В 1970-2000 гг. в России тип возрастной структуры населения сменился с прогрессивного на регрессивный.

В 70-е годы прошлого века в связи с нарастанием во всем мире процессов старения населения было введено понятие порога старости.

Порог старости определяется количеством лет, при достижении которого человеку предстоит прожить еще 15 лет. При увеличении средней продолжительности жизни увеличивается пороговое значение старости, а вместе с ним растет и перспективный возраст (возраст активной жизни).

Например, при одинаковом фактическом возрасте в свои 60 лет россияне, живущие в 2014 году, отличаются от россиян, живящих 90-х годах прошлого века. Так, совпадая по фактическому возрасту (60 лет), российские мужчины будут отличаться по своему перспективному возрасту (41 год и 54 года), то есть 30-летние россияне 1990 года соответствуют 43-летним россиянам 2014 года.

Перспективный возраст имеет большое значение для конкретного человека, позволяя строить долгосрочные планы на жизнь, определяя период его активного долголетия. В общественном плане он необходим для формирования социальной политики и системы мер социальной поддержки пожилых людей.

С 70-х годов прошлого века население планеты стареет. Доля пожилых людей в мире растет быстрее, чем какой-либо другой возрастной категории. «Старой» страной является государство, в котором население старше 65 лет составляет более 7%. В России в настоящее время доля людей в возрасте 65 лет и старше составляет 13,1%, детей в возрасте 0-14 лет - 16,4%, людей в возрасте 15-64 лет - 70,5%. Старение происходит на фоне низкой рождаемости и сокращения доли детского населения.

По прогнозам Российской Академии наук, к 2020 году пожилые люди старше 60 лет будут составлять уже 20% от общего числа россиян.

Статика демографических процессов в России

На сегодняшний день средний возраст жителей страны равен 39,5 лет; для мужчин он составляет 37,2 года, для женщин – 42,2 года соответственно.

Средняя продолжительность жизни в России за последние 10 лет постоянно увеличивается. В 2015 году она составила 71 год; для мужчин — 65,6 лет, для женщин — 77,2 лет. Сейчас женщины в России живут беспрецедентно долго, даже по сравнению с советским временем.

Если в 1950-х годах люди на планете в среднем жили 47 лет, то к 2010 году, этот показатель вырос до 69 лет. Ожидается, что к 2015 году среднестатистический житель планеты проживет 76 лет, а к 2100 г. – 85 лет.

В странах, добивающихся значительных успехов в увеличении средней продолжительности жизни, растет доля «самых старых» (самый верхний сегмент возрастной пирамиды) (рис. 5). В России население стареет «снизу».

Старение в нашей стране сдерживается высокой смертностью среди людей старшего возраста, т. к. многие либо не доживают до старости, либо живут в преклонном возрасте меньше, чем в других странах.

Большое значение с точки зрения социально-экономического развития страны имеет **показатель демографической нагрузки**. Он дает представление о том, сколько детей и стариков приходится на каждого человека трудоспособного возраста (на 1000 человек).

Статика демографических процессов в России

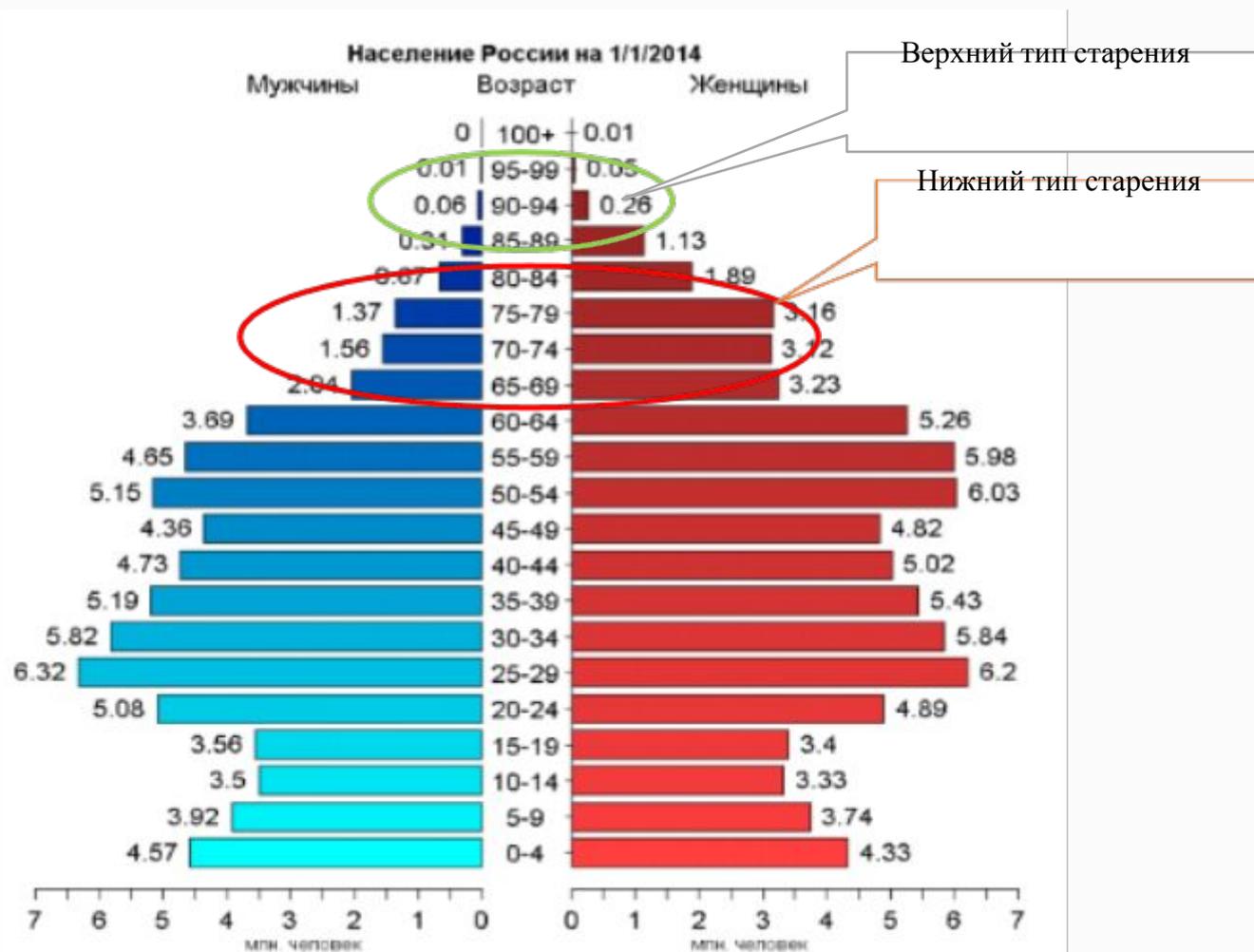


Рисунок 5. Половозрастная пирамида населения России на начало 2014 года.

Прогноз численности населения Российской Федерации

На рисунке 6 представлены три варианта прогноза (по данным Росстата на 2015 г.) – низкий, средний и высокий, которые можно охарактеризовать как:

1. Продолжение сложившихся тенденций (инерционный).
2. Прогноз с учетом принимаемых мер (реалистичный).
3. Показатели, зафиксированные как цели Концепции демографической политики до 2025 года (благоприятный).

Качественная разница между подходами хорошо видна: достаточно посмотреть на самый общий показатель численности населения страны. Инерционный прогноз говорит, что за 35 лет население России сократится на 20% (115,3 – 107,6 млн. чел.); реалистичный – о том, что оно останется примерно на нынешнем уровне (141,4 – 127,8 млн. чел.); а благоприятный – о том, что оно увеличится за это время на 15% (165,2 – 146,5 млн. чел.).

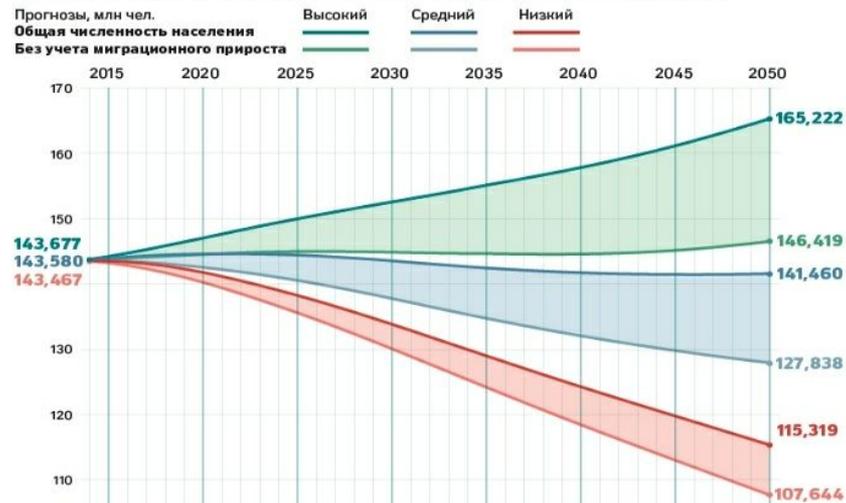
С учетом данных, обнародованных в прогнозе Росстата, поддержать существующую плотность населения в России «своими силами» на горизонте жизни ближайшего поколения не удастся. Чтобы сохранить нынешнюю численность населения страны, к 2050 году потребуется колоссальный приток мигрантов – около 20 млн. человек (более 12% нынешнего населения России).

Потенциальные трудовые ресурсы в российской экономике к 2050 году сократятся примерно на треть. Это связано с общим старением населения Российской Федерации: так, по данным переписей в 1989 г. доля лиц старше трудоспособного возраста составляла 18,5%, в 2002 г. – 20,5%, а на начало 2010 г. – 21,6%. В ближайшие годы старение продолжится. К 2020 г. доля лиц пенсионных возрастов достигнет 26%, а к 2030 г. превысит 28%.

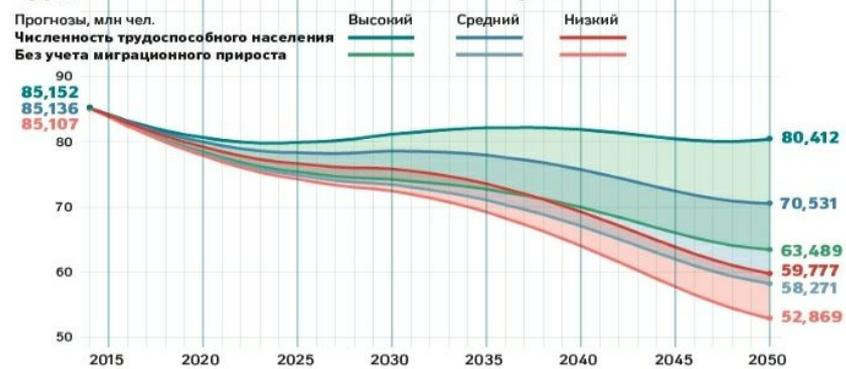
Даже при самом благоприятном прогнозе в России через 40 лет будет жить на 5 мил. человек трудоспособного возраста меньше, чем в 2015 году. Это неизбежно приведет к росту демографической нагрузки на работающих граждан. Сегодня в России соотношение работающих граждан и пенсионеров составляет 2,5:1, к 2020 году оно снизится до 2:1. На этом уровне оно продержится еще примерно 10 лет. После 2030 года последует новая волна снижения примерно до 1,6:1 к 2045 году.

Прогноз численности населения Российской Федерации

Численность населения России и миграционный прирост



Трудоспособное население России и мигранты



©РБК, 29.01.2015

Источник: Росстат

Рисунок 6. Прогноз изменения численности населения России (с учетом трудоспособного населения) на период с 2015 по 2050 года.

Прогноз численности населения Российской Федерации

Гендерная структура населения

К основным показателям, характеризующим гендерную или половую структуру населения, относят численные соотношения мужского и женского населения, в медицинской демографии используются два способа представления половой структуры:

Первый способ— расчет долей мужчин и женщин в общей численности населения.

Второй способ — определение соотношения полов, которое рассчитывают, как число мужчин, приходящихся на 100 женщин (или наоборот).

В структуре населения России преобладают женщины: на их долю приходится – 53,8%, мужчины же составляют 46,1% (рис. 7).

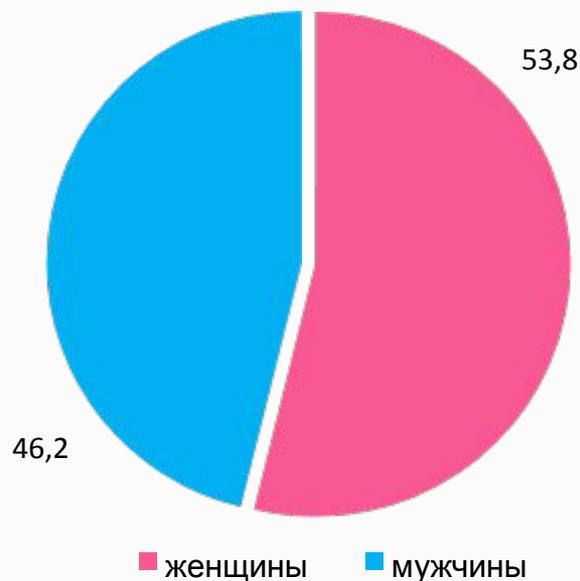


Рисунок 7. Распределение населения России по полу.

Прогноз численности населения Российской Федерации

С возрастом соотношение полов меняется. Если при рождении в среднем на 100 девочек рождается 105-106 мальчиков, то к 25 годам, вследствие более высокой смертности мужчин, доля женщин начинает расти и соотношение численности полов выравнивается (рис. 8).

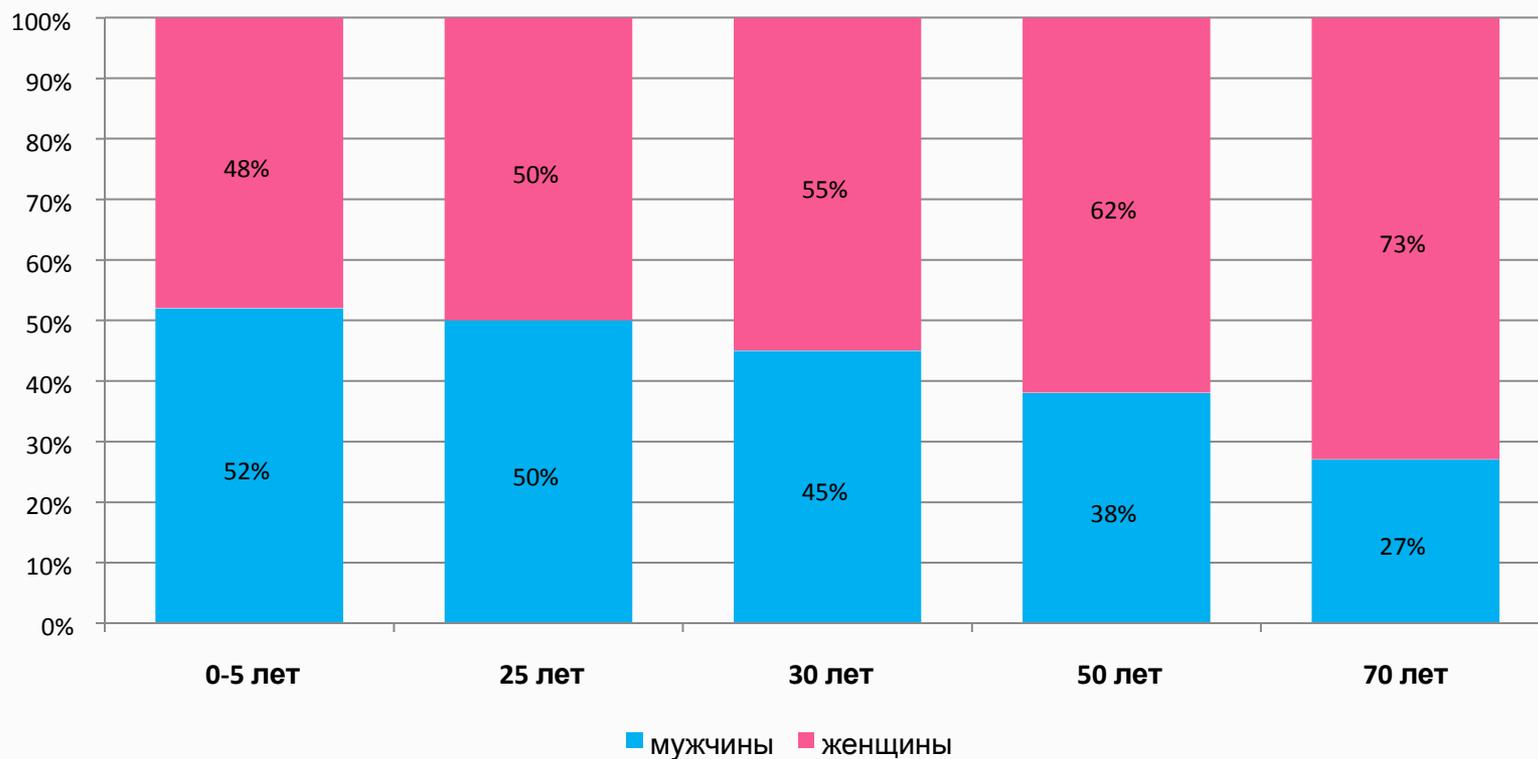


Рисунок 8. Изменение удельного веса полов с изменением возраста.

Прогноз численности населения Российской Федерации

К 29 годам удельный вес женщин увеличивается до 55%, в возрасте 50 лет и старше на долю женщин уже приходится 62%, а к 70 годам этот показатель увеличивается до 73%. Для России характерно изменение половой структуры населения, сопровождающееся существенным преобладанием пожилых женщин, которое сложилось из-за высокого уровня преждевременной смертности мужчин. Таким образом, больший удельный вес женщин в структуре населения обусловлен женщинами старших возрастных групп.

Показатели статистики демографических процессов широко применяются в медицине для расчета показателей, характеризующих естественное движение населения, для определения потребности населения в видах и объемах медицинской помощи, формирования тарифов на медицинские услуги и определения необходимого объема финансирования служб здравоохранения, разработки целевых медико-социальных программ.

Динамика демографических процессов в России

Динамика, как раздел медицинской демографии, изучает движение и изменение количества населения в результате перемещения по территории страны или выезд за ее пределы, а также за счет биологических процессов рождения и смерти.

При изучении динамики демографических процессов выделяют следующие виды движения населения:

- механическое (миграции): эмиграции (за пределы страны), иммиграции (внутренние), маятниковые (сезонные), урбанизация;
- естественное (биологическое) - от начала жизни до смерти - изучается путем сплошного учета рождений и смертей.

Динамика демографических процессов в России

Механическое движение населения

Миграция (от латинского **migro** – переход, переселение) – изменение состава и размещения населения, обусловленное территориальным перемещением людей.



Рисунок 9. Виды миграции

Динамика демографических процессов в России

Миграция в зависимости от продолжительности бывает временная – переселение на достаточный, но ограниченный срок (сезонная, маятниковая) и безвозвратная (смена постоянного места жительства).

По пересечению границ государства и перемещению за пределы страны выделяют внешнюю миграцию (к ней относится эмиграция – выезд из страны и иммиграцию – въезд в страну) и внутреннюю миграцию – перемещение внутри страны. К внутренней миграции относят **урбанизацию**, что означает приток в города сельского населения, либо маятниковое движение населения из сел или мелких городов в крупные города.

В настоящее время в мире около 150 млн. человек живут за пределами исторической родины.

На долю **внутренней миграции** в России приходится 85% всех передвижений, при этом поток мигрантов ориентирован с севера и востока в центр страны. По данным Всероссийской переписи населения во внутрироссийских миграциях участвовал каждый десятый житель страны.

Уже более 10 лет в России происходит разрушение сложившегося демографического потенциала северных и восточных районов вследствие изменения внутренних миграционных потоков. Так, только за последние 5 лет из Чукотского АО выехало 42% населения, из Магаданской области - более 30%, из Амурской и Читинской областей - более

^{16%}. С одной стороны, увеличение миграционного прироста приводит к замедлению темпов сокращения численности населения России, и это является позитивным моментом. С другой стороны, сложность заключается в интеграции вынужденных мигрантов в социальную среду коренного населения. Одним из вероятных последствий демографического кризиса эксперты называют будущее изменение этно-конфессионального состава населения (при доле мигрантов более 20% появляются замкнутые этнические группы, ассимиляция затрудняется и обостряются межнациональные конфликты).

В течение двух последних столетий для всего населения мира был характерен интенсивный процесс урбанизации. Так, в начале XIX века в городах проживало только 3% населения Земли. В начале XXI века в экономически развитых странах городские жители составляют более 80% населения.

В настоящее время в России доля городского населения составляет 74%, а доля сельского населения - 26%.

Динамика демографических процессов в России

Изменение миграционных процессов имеет большое значение для практического здравоохранения. Значительный приток мигрантов требуют пересмотра объемов медицинской помощи населению, изменения сети медицинских учреждений. При этом меняются структура и уровень заболеваемости и смертности населения. Также претерпевает изменения эпидемическая обстановка за счет ввоза на территорию таких заболеваний, как туберкулез, ВИЧ, малярия, холера и др. Отмечена связь между увеличением миграционных процессов и ростом внебрачных рождений. Выраженные процессы урбанизации ухудшают экологию и приводят к распространению среди населения, так называемых «болезней цивилизации».

Показатели здоровья мигрантов существенно отличаются от показателей здоровья коренного населения. Особенно негативно смена места жительства сказывается на состоянии здоровья детей мигрантов (как уже рожденных, так и тех, которые будут рождены в период адаптации). Несовершенство адаптационных механизмов детского организма требует длительного периода привыкания, который продолжается до 8 лет.

Внешняя миграция составляет всего 15% от общего миграционного оборота, однако именно она оказывает влияние на изменение численности населения России в целом. На объемы международной миграции в большой степени влияют изменения в законодательстве и политическая обстановка в стране.

По данным ФМС в Россию за 2014 год переехали на постоянное жительство 857 654 украинцев и 127 264 белоруса (далеко не все из них получили гражданство). За тот же период из России выехали более 350 тысяч граждан западноевропейских стран, США и Канады (в основном, работающие в России), а также более 100 тысяч узбеков (рис.10).

Динамика демографических процессов в России



Рисунок 10. Структура миграционных процессов в России за 2014 год.

Динамика демографических процессов в России

Эмиграция из России в страны дальнего зарубежья в 2014 году составила 42 тысяч человек (рис. 11). Большинство россиян не намерено эмигрировать — об этом свидетельствуют данные опроса «Левада-Центра» за март 2015 года. По результатам опроса выяснилось, что количество россиян, которые не рассматривают возможность уехать из страны за границу на какое-то время, составляет 73%; 81% не думает об эмиграции на постоянное место жительства.

Учтенная эмиграция на протяжении последних двух десятилетий ежегодно уменьшалась. Начиная с 2006 г. эмигрантов в страны СНГ в 2 раза больше, чем в другие зарубежные страны. Новая волна экономического кризиса повлияла на миграционные процессы и послужила толчком для выезда из страны трудовых мигрантов, главным образом жителей стран ближнего зарубежья. По сравнению с докризисным периодом эмиграция возросла на 88%. В 2014 году Россию покинуло 308 тыс. человек, из них на долю жителей стран СНГ приходится 86,3% (рис. 11).

С 2012 года по август 2015 года из России выехали более 350 тысяч граждан западноевропейских стран, США и Канады (в основном, работающие в России экспаты), а также более 100 тысяч граждан Узбекистана.

Миграционный прирост — это превышение количества мигрантов, прибывших в страну, на постоянное место жительства, количества эмигрантов, выбывших из страны на постоянное место жительства в другое государство. Рассчитывается как разность чисел, прибывших и убывших из страны.

Коэффициент миграционного прироста — показатель, характеризующий отношение абсолютного числа зарегистрированных мигрантов к общей численности постоянного населения. В 2014 году составил 1,69 мигранта / 1000 человек населения.

Общий прирост населения рассчитывают путем сложения естественного и миграционного приростов. С учетом данных по Крымскому Федеральному Округу миграционный прирост населения России за 2014 год снизился по сравнению с 2013 годом на 12,7%. Темп роста населения России на 2014 год равен 0,19%. Общий прирост населения Российской Федерации за 2014 год в абсолютном выражении составил около 33,7 тыс. человек.

Динамика демографических процессов в России

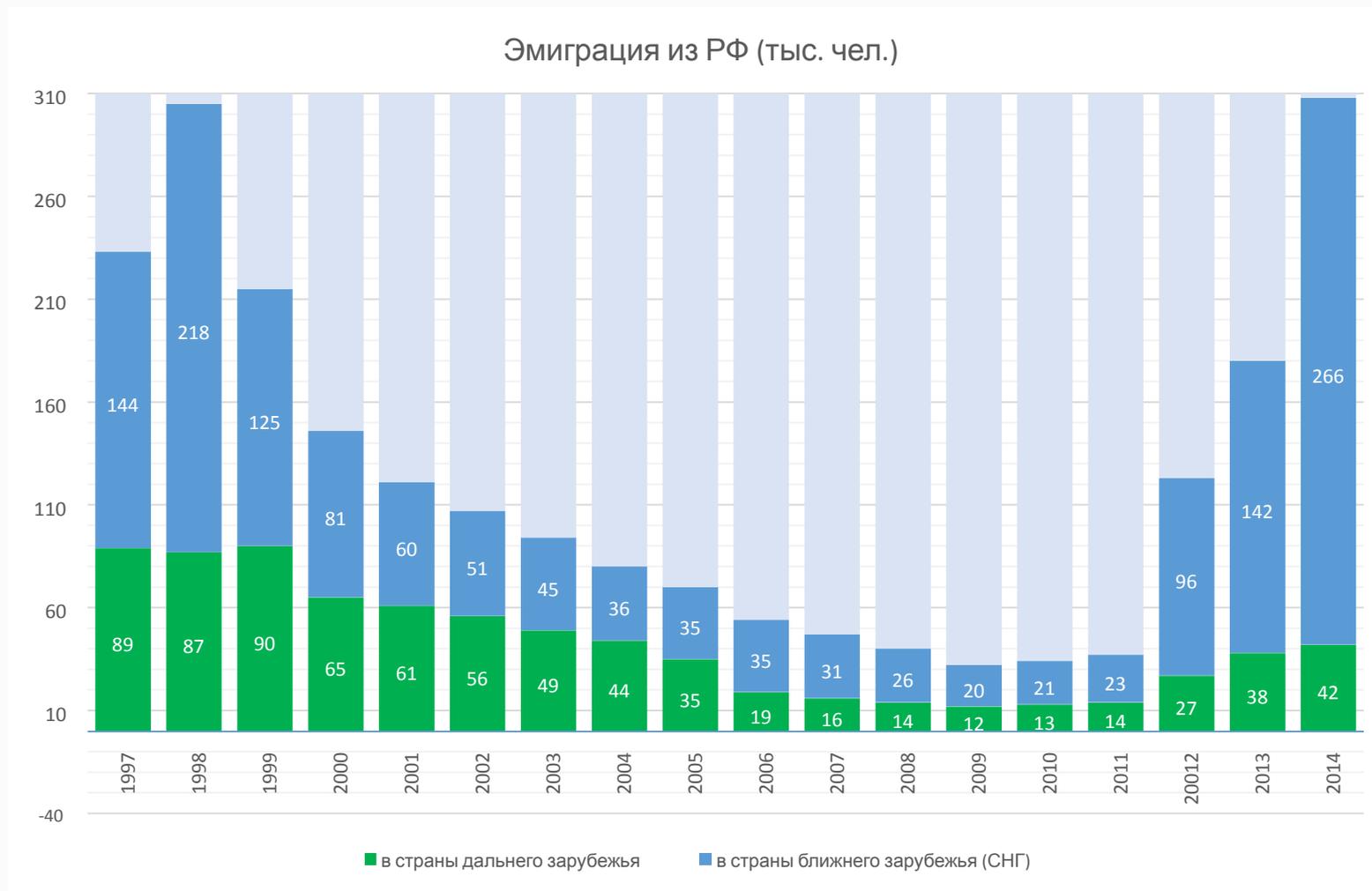


Рисунок 11. Динамика миграции населения России в страны дальнего и ближнего зарубежья за период с 1997 по 2014 год

Динамика демографических процессов в России

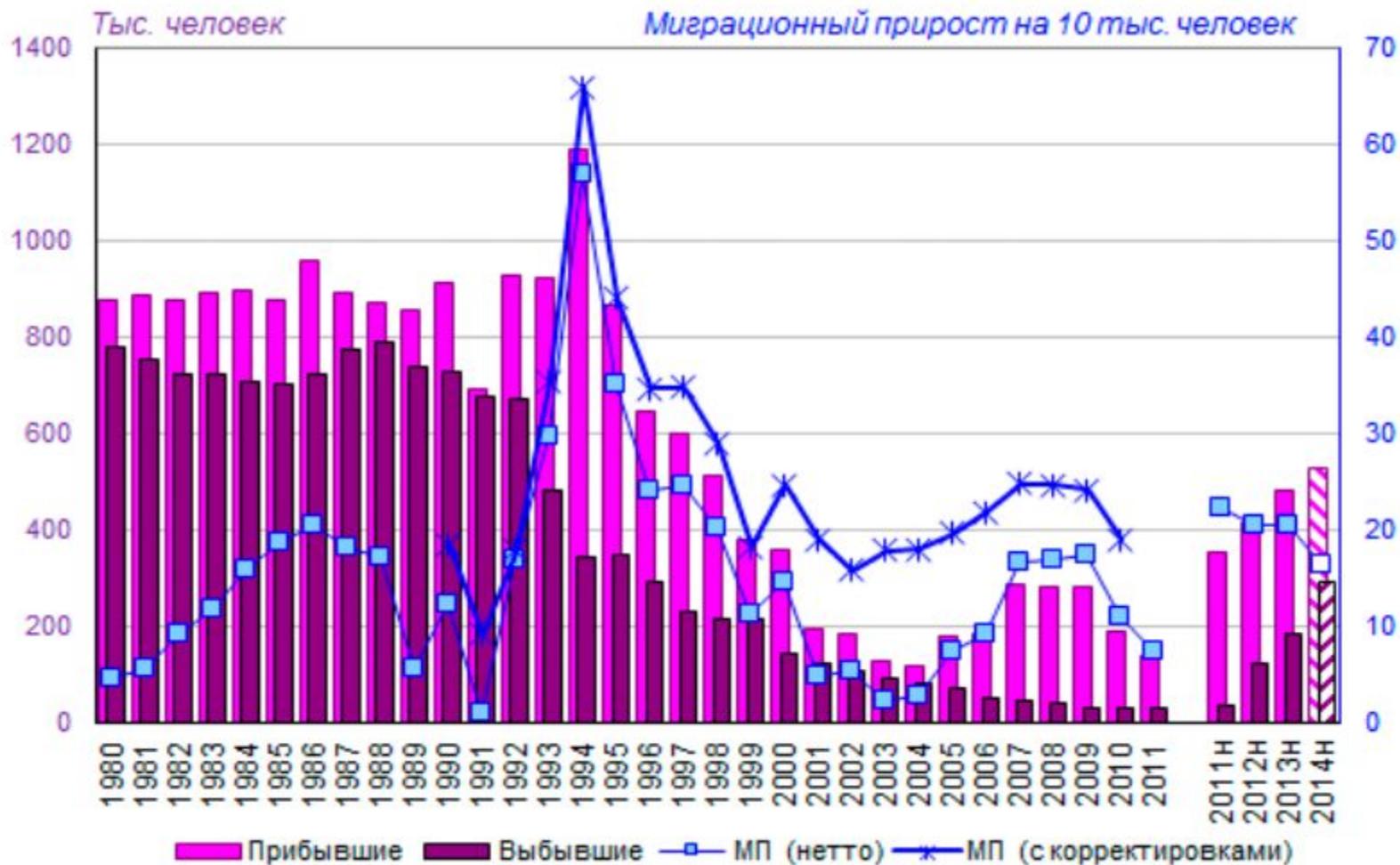


Рисунок 12. Миграционный прирост населения России за период с 1980 по 2014 годы.

Естественное движение населения (воспроизводство)

Естественное движение населения (воспроизводство) - это изменение численности, состава и размещения населения, обусловленное рожденьями, смертями, динамикой браков и разводов. Изучается путем сплошного учета (регистрации) событий рождения и смерти. Измеряется группами показателей:

- рождаемость;
- смертность;
- естественный прирост (убыль);
- ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (ОППЖ).

1. Показатели естественного движения:

- общая фертильность;
- повозрастная фертильность;
- частота абортотв;
- соотношение родов и абортотв;
- частота бесплодий и др.

2. Показатели, характеризующие детородную функцию женщин фертильного возраста:

3. Суммарный показатель рождаемости – это число детей, рожденных каждой женщиной детородного возраста, необходимое для естественного замещения поколений.

Естественное движение населения (воспроизводство)

Таблица 1. Изменение показателей естественного движения населения России за период 2002 по 2015 год (по предварительным данным месячной регистрации)

Показатель		2002	2012	2014	2015
Рождаемость		10,2	13,3	13,4	13,3
Смертность		16,4	13,3	13,1	13,4
Естественный прирост		- 6,2	0,0	+ 0,3	- 0,1
Младенческая смертность		12,4	8,6	7,4	6,6
Перинатальная смертность		12,0	8,5	9,4	—
Материнская смертность		31,9	16,3	11,3	—
ОПЖ	общая	65,07	70,3	70,9	—
	Мужчины	58,8	64,3	65,3	—
	Женщины	72	76	76,5	—
	Разница	13, 2	11,7	11,2	—

Методика расчета основных показателей воспроизводства населения

Рождаемость – процесс деторождения в конкретной совокупности людей за определенный период времени. Для расчета показателя число рожденных живыми за определенный период времени делят на среднегодовую численность населения и умножают на 1000.

Фертильность (синоним – плодovitость, от лат. *fertilis* – плодородный) следует рассматривать как биологическую способность женщины, мужчины, брачной пары к зачатию и рождению живого потомства.

Женская плодovitость характеризуется как способность к зачатию, вынашиванию и рождению живого ребенка. Рассчитывают показатель путем деления числа детей, родившихся живыми за 1 год, на среднегодовую численность женщин фертильного возраста (15-49 лет) и умножают на 1000.

На величину показателя влияет удельный вес женщин фертильного возраста в общей численности женского населения.

Повозрастная фертильность рассчитывается как отношение числа живорожденных детей у женщин данного возраста за 1 год к среднегодовой численности населения, умноженное на 1000. Наиболее высокая фертильность отмечается в возрастной группе 20-29 лет. Оптимальным фертильным возрастом считается возраст от 20 до 24 лет.

На уровень плодovitости влияет фактор «брачности», т.е. состоит ли женщина в браке. Брачная плодovitость рассчитывается как отношение числа детей, рожденных живыми у женщин, состоящих в браке, за 1 год к среднегодовой численности населения и умножают на 1000.

Методика расчета основных показателей воспроизводства населения

С 2012 года Россия перешла на **международные критерии живорождения**. В связи с успехами медицины в выхаживании глубоко недоношенных детей произошло изменение критериев живорождения. Сейчас живым считается родившийся ребенок, если у него после рождения определяется хотя бы один из ниже перечисленных признаков:

- самостоятельное дыхание;
- сердцебиение;
- пульсация пуповины;
- произвольные сокращения мышц;
- срок гестации от 22 недель;
- вес более 500 грамм;
- длина тела более 25 см.

Медицинская помощь женщинам при преждевременных родах должна оказываться в соответствии с клиническим протоколом, утвержденным Методическим письмом № 15-4/10/2-12700 от 16 декабря 2011 г. Обязательному выхаживанию подлежат новорожденные с экстремально низкой массой тела. Экстремально низкой массой тела считается масса от 500 г до 1 кг, крайне низкой масса тела - от 1 до 1,5 кг, низкой - до 2,5 кг. На всех новорожденных, родившихся живыми, выдается медицинское свидетельство о рождении (форма 103/у).

Рождаемость

Рождаемость — процесс деторождения в определенной совокупности людей за определенный период времени. Показатель рождаемости рассчитывается как отношение числа живорожденных за определенный период времени к среднегодовой численности населения.

С середины 1990-х до середины 2000-х годов среднегодовая естественная убыль населения — разница между числом умерших и числом родившихся — приближалась к 850 тысячам человек. Резкое снижение естественного прироста населения России, проявившееся с 1989 года, стало следствием наложения двух неблагоприятных тенденций: обвального снижения рождаемости и значительного роста смертности. Рождаемость снизилась до уровня развитых стран, в то время как смертность достигла уровня развивающихся стран.

Рождаемость

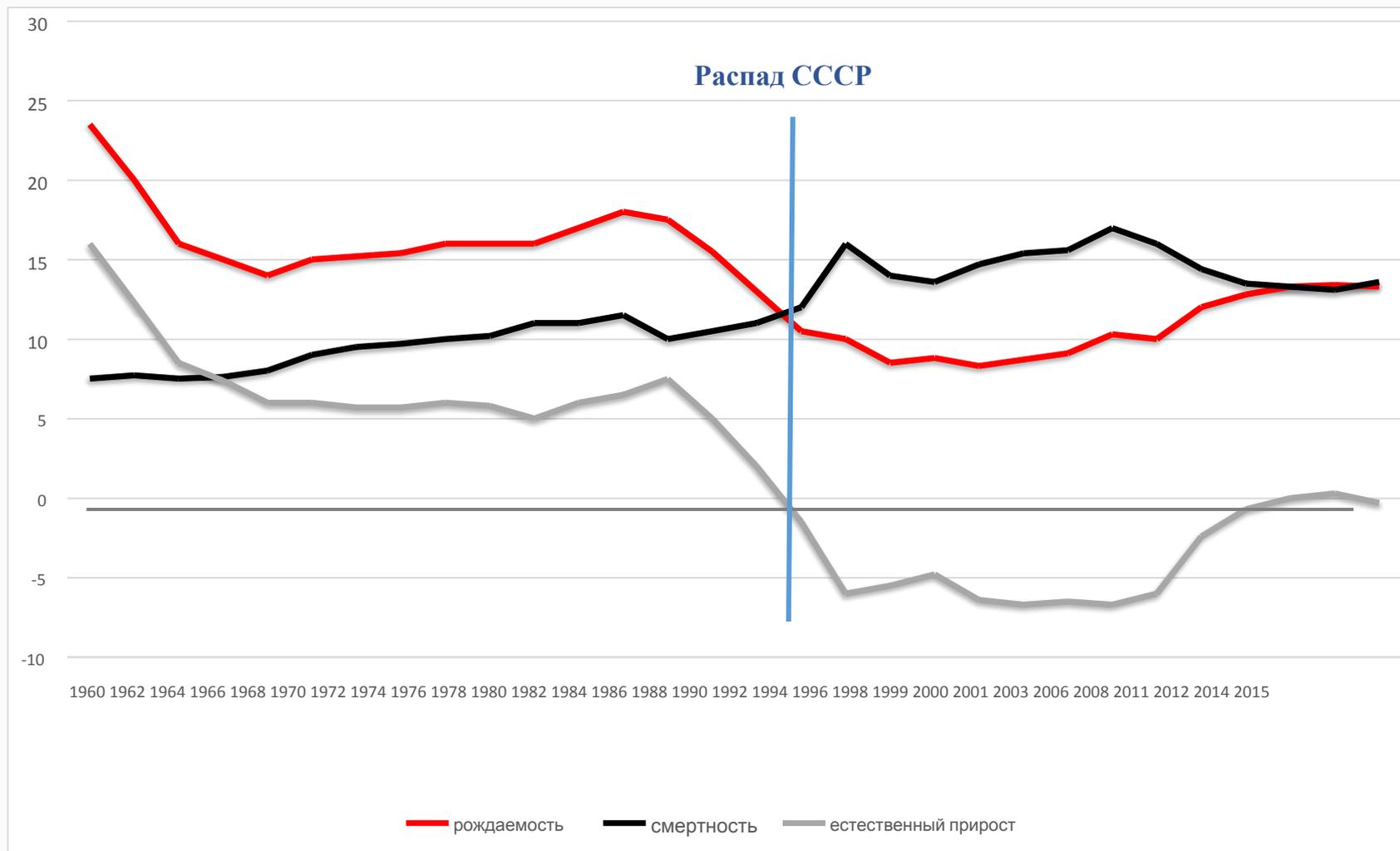


Рисунок 13. Динамика показателей воспроизводства населения в РФ за 1960-2014 гг.

Рождаемость

Снижение рождаемости свойственно многим развитым странам, однако в РФ она уникально низкая. Кроме того, парадоксальным является то, что низкая рождаемость отмечается при одновременном увеличении численности лиц в возрасте 20-30 лет. Ее значение до 2012 года было ниже показателей смертности. С 2007 года в России происходит повышение рождаемости. В 2012 г. впервые с 1990 года уровень рождаемости достиг уровня смертности. Естественный прирост населения в России в 2014 году составил 33,7 тыс. человек, в 2013 году этот показатель составлял 19,1 тыс. человек. В 2014 году впервые в современной истории России в стране родилось 1,947 млн. детей. Значение общего коэффициента рождаемости в России в 2014 году составило 13,3 рождений на 1000 человек.

За прошедший год в России увеличилось число родившихся в 79 субъектах страны, а в 69 регионах снизилось число умерших. Но несмотря на это, Россия принадлежит к числу стран с низким уровнем рождаемости (см табл. 2).

Таблица 2. Оценка общего уровня рождаемости

Общий коэффициент рождаемости на 1000 населения	Уровень рождаемости
< 10	Очень низкий
10-15	Низкий
16-20	Ниже среднего
21-25	Средний
26-30	Выше среднего
31-40	Высокий
>40	Очень высокий

Рождаемость

Демографические кризисы вообще (и в России, в частности) имеют свойство инерционности: когда рождаемость долгое время держится ниже уровня простого воспроизводства, происходит старение населения и уменьшение количества женщин детородного возраста. В результате для стабилизации численности требуется более высокий средний коэффициент рождаемости.

Снижение рождаемости было обусловлено взаимодействием двух основных групп факторов: снижение уровня и качества жизни и формированием новых типов репродуктивного поведения, связанных с изменением образа жизни.

На снижение рождаемости повлияло снижение реальных доходов населения. По официальным данным в России 1/5 населения находится ниже черты бедности. Несмотря на некоторую стабилизацию продолжается интенсивный процесс дифференциации населения на богатых и бедных. Особенно бедны семьи с детьми. Так за чертой бедности находятся: 34% семей с 1 ребенком, 50% семей с 2 детьми, 69% семей с 3 детьми и 90% семей с 4 детьми.

Создалась крайне напряженная ситуация в производстве детского питания. В России выпускается недостаточное количество плодоовощных, мясных консервов, сухих продуктов для детского и диетического питания на злаковой основе.

Увеличивается число семей, стоящих в очереди на государственное и муниципальное жилье, что усугубляет жилищную проблему.

Уровень безработицы в РФ (отношение численности безработных к численности экономически активного населения) в январе 2015 г. составил 5,5% (без исключения сезонного фактора). В абсолютном выражении в стране насчитывается 4 млн. безработных.

Неудовлетворенная потребность многих семей иметь желаемое число детей проявляется либо в отказе от очередных рождений, либо в откладывании их на перспективу. Желаемое число детей в семье для половины россиян составило 2 ребенка, около 25% хотели бы иметь 3-х детей.

Отмечается тенденция увеличения интервала между рождением первого и второго ребенка. Повышение показателей рождаемости происходит за счет вторых и, отчасти, третьих рождений. Если бы повышение рождаемости, которое происходило в России в 2007-2012 гг., было бы связано с реализацией дополнительных мер государственной помощи семьям с детьми, то это повлияло бы на сокращение интервала между рождением первого и второго ребенка, но этого не произошло. При рождении второго ребенка семьи ориентируются на желаемое число детей.

Рождаемость

Рост рождаемости в России связан со вступлением в детородный возраст и реализацией репродуктивной функции многочисленного поколения 1980-х годов, после чего, начиная с 2016 года, в России прогнозируется снижение рождаемости.

Наметилась тенденция к трансформации кривых брачности и рождаемости в сторону их «постарения». Социально-экономические изменения 1990-х годов начали формировать новое отношение людей к семье. В обычной для советских людей последовательности: «школа→ институт→ брак» последний этап заменился на «карьеру».

Средний возраст российской невесты в начале 1990-х – 21 год (такой же как в XIX веке), в 2000 г. – 25 лет, а в 2015 г. – 30 лет. Так же увеличивается интервал между началом супружеской жизни и рождением первого ребенка. У тех, кто рожал первенца в 1990-е гг., он составлял, в среднем, почти год, в последние три года – 20,3 месяца. Это происходит, во многом, из-за откладывания регистрации брака.

В обществе за последние 20 лет произошла переориентация на мононуклеарную семью, а полинуклеарные семьи носят в основном вынужденный характер (из-за проблем с жильем).

В России каждый второй брак распадается. Остается высоким число внебрачных рождений – сегодня 28% детей рождаются вне брака. Возраст матери при внебрачных рождениях имеет два неблагоприятных пиковых значения – до 20 лет и 30-35 лет. Первый отражает снижение возраста начала половой жизни. Второй – осознанное материнство при отказе от регистрации брачных отношений как со стороны мужчины, так и со стороны женщины.

Обостряется конфликт между социальными ролями женщины (женщина–мать и женщина–работник).

В России традиционно проблема планирования семьи решается через искусственное прерывание беременности. За последние 8 лет количество аборт в России снизилось на 40%, в 2014 году соотношение родов и абортов составило 2:1.

Возрастает гинекологическая заболеваемость подростков, девушек и женщин фертильного возраста. Больной является каждая 10-я девушка и каждая 2-я женщина фертильного возраста.

С середины 2000-х годов увеличилось частота рождений у женщин от 25 до 29 лет, не менее 90% беременных имеют какие-либо заболевания, а свыше 60% из них страдают железодефицитной анемией, что не может не отразиться на здоровье их детей. В последнее десятилетие все чаще роды и послеродовый период осложняются различными заболеваниями матерей.

Смертность

Смертность населения – процесс естественного сокращения численности людей за счет случаев смерти в конкретной совокупности населения за определенный период времени.

Для анализа смертности населения используются следующие статистические показатели:

- общий коэффициент смертности;
- возрастные коэффициенты смертности;
- показатели структуры смертности по причинам;
- коэффициент материнской смертности;
- коэффициент детской смертности;
- коэффициент перинатальной смертности;
- коэффициент мертворождаемости.

С учетом разного уровня смертности в разный возраст определяют повозрастную смертность – это отношение числа умерших в данном возрасте за определенный период времени к средней численности населения. Среди повозрастной смертности особое место занимает показатель **младенческой смертности**, чутко реагирующий на изменения медико-социальных факторов. Поэтому он является критерием для сравнительной оценки социально-экономического развития разных стран. Данный показатель рассчитывается путем отношения общего числа детей, умерших в течение первого года жизни за определенный период времени к $2/3$ родившихся живыми в данном году и $1/3$ родившихся живыми в предыдущем году.

Смертность

Соотношение в знаменателе – это установленная статистическая закономерность, поскольку в числе умерших в данном году есть и дети, не достигшие года, но родившиеся в предыдущем году. Многолетний опыт многих стран мира свидетельствует, что из всех умерших в возрасте до 1 года около 2/3 родились в данном календарном году, а 1/3 - в предыдущем.

Среди всех причин младенческой смертности во всех странах мира первое место занимают состояния **перинатального периода**, врачи анализируют так же и перинатальную смертность – это отношение общего числа мертворожденных и числа детей, умерших в первые 168 часов к общему числу детей, родившихся живыми и мертвыми за данный период времени.

Таблица 3. Методика расчета показателей смертности

Показатель	Методика расчета
Смертность	Общее число детей, умерших в течение первого года жизни за определенный период времени × 1000 ÷ среднюю численность населения
Младенческая смертность	Число умерших за определенный временной период × 1000 ÷ 2/3 родившихся живыми в данном году и 1/3 родившихся живыми в предыдущем году
Перинатальная смертность	Абсолютное число смертей от конкретной причины × 100% ÷ все случаи
Структура смертности	Общее число мертворожденных и детей, умерших в первые 168 часов × 1000 ÷ число детей, родившихся живыми и мертвыми за данный период смертей

Смертность

В СССР резкое снижение смертности населения происходило с 1920 (за исключением периода войны) до 1964 года (6,9%). С этого периода отмечается постепенное возрастание смертности, которая в 1984 г. достигла уровня -10,8%. В РФ рост показателя смертности резко увеличился в 1992 году («шоковая терапия») и достиг в 1994 г. уровня - 15,7%, в 2003 г. смертность составила - 16,4%.

Тольк о с 2009 года ситуация начала несколько улучшаться. Показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении в 2009 г. по сравнению с 2006 г. вырос у мужчин на 2,4 года, у женщин - на 1,4 лет. Рост продолжительности жизни у мужчин произошел в основном за счет снижения смертности в трудоспособном возрасте, у женщин - также в трудоспособном и возрасте старше трудоспособного.

В 2012 году уровень общей смертности снизился до 13,3%; тем не менее этот показатель в два раза выше, чем в странах Европы.

На сегодняшний момент Россию относят к странам со средним уровнем смертности.

Снижение смертности произошло по всем основным классам причин смерти кроме новообразований, в связи с чем в структуре смертности этот класс уверенно поднялся на второе место после болезней системы кровообращения, которые до 2006 года являлись главными источниками смертности.

Снижение показателей смертности тесно связано с уровнем развития медицины, качеством и доступностью медицинской помощи, а также медицинской культурой населения.

Смертность

Таблица 4. Оценка общего уровня смертности

Общий коэффициент смертности на 1000 населения	Уровень смертности
< 7	Очень низкий
7-10	Низкий
11-15	Средний
16-20	Высокий
≥ 21	Очень высокий

Смертность

Смертность в России в 2014 году составила 13,4 смертей на 1000 населения. По данным месячной регистрации на 2015 год (январь-июнь) отмечается рост смертности в среднем на 2,6% (коэффициент смертности – 3,4%) (см рис. 14).

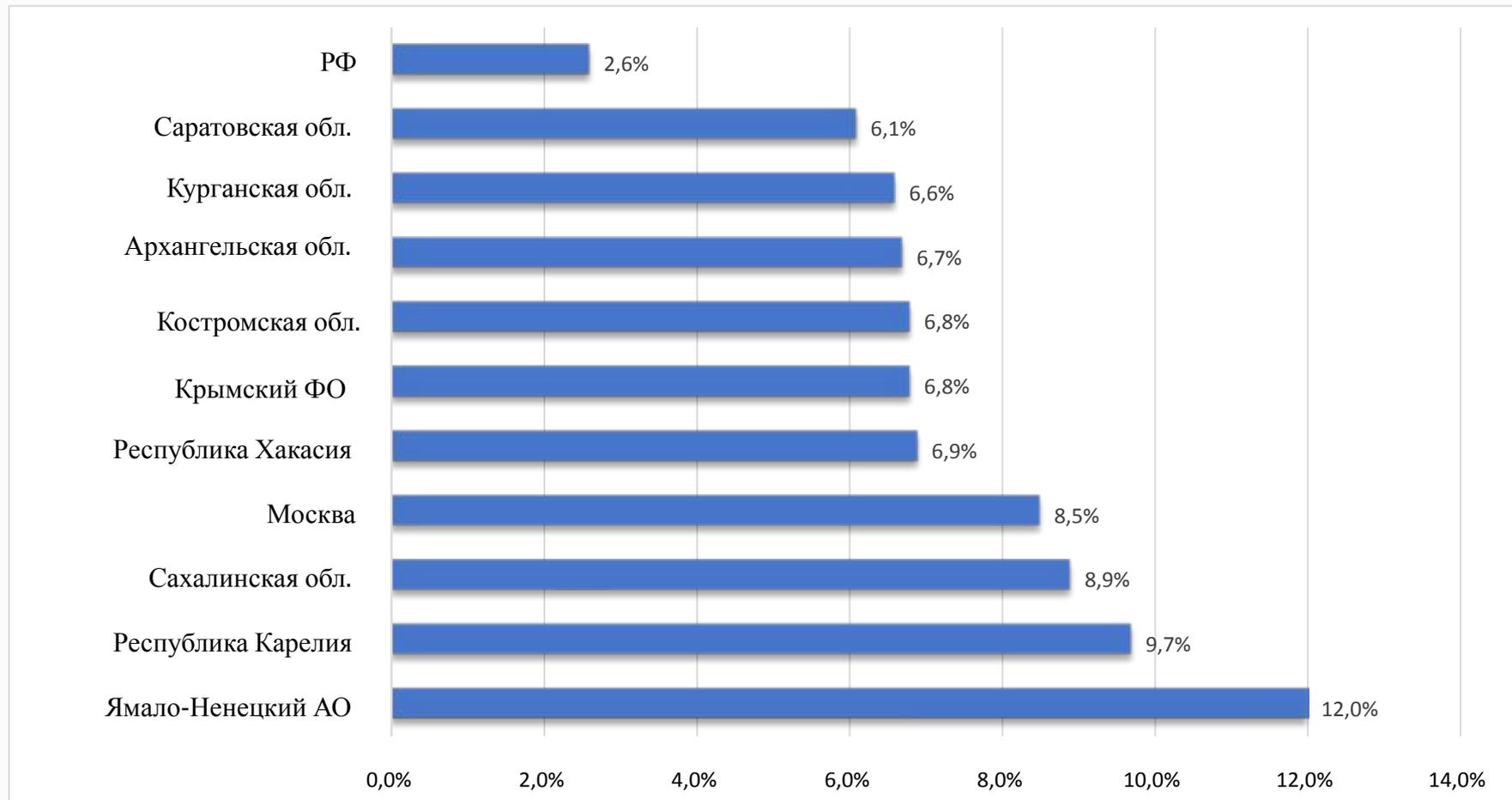


Рисунок 14. Рост смертности в регионах РФ за январь-июнь 2015 года в% к этому же периоду 2014 года

Смертность

Максимальный рост показателя по сравнению с предыдущим годом отмечается в Ямало-Ненецком АО на 12%, Карелии на 9,7%, в Сахалинской области - на 8,9%, в городе Москве - на 8,5%.

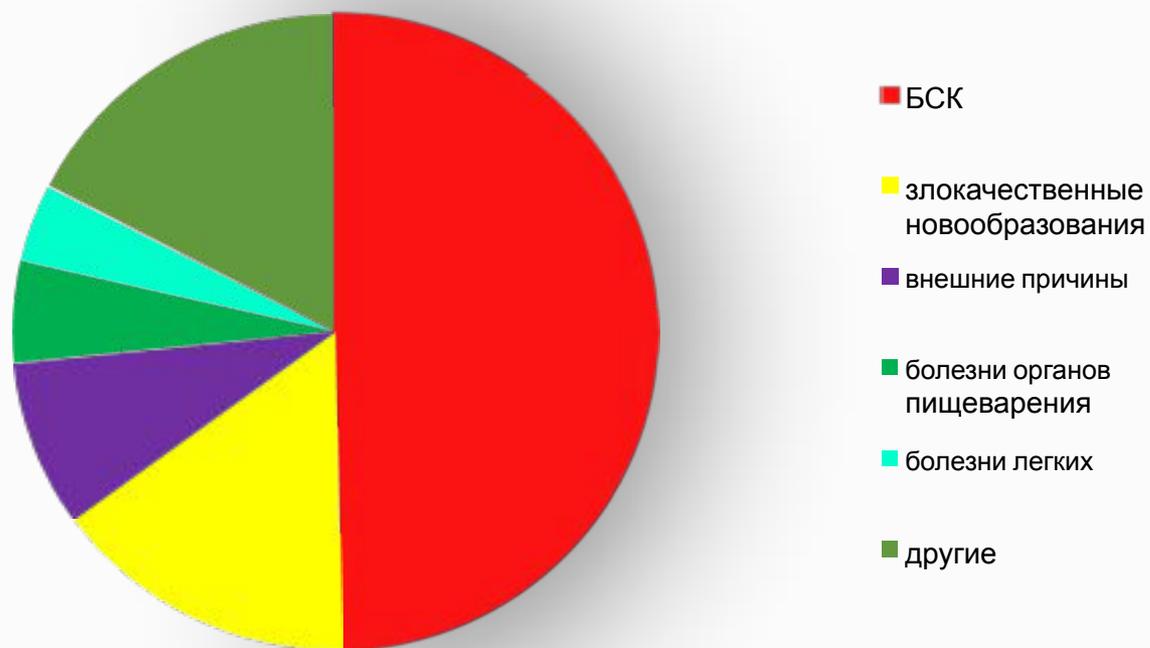


Рисунок 15. Структура смертности по классам заболеваний в РФ на 2014 год.

Смертность

Большая часть причин всех смертей как в Европе, так и в РФ связана с достаточно небольшим числом заболеваний. Анализ структуры смертности за 2014 год по причинам установил, что на первом месте находятся болезни системы кровообращения (49,6%), на втором — новообразования (15,4%), на третьем — внешние причины (8,4%) (убийства, самоубийства, несчастные случаи и отравления) (рис. 15).

Эти заболевания составляют более 70% всех причин смертности населения Российской Федерации. По данным оперативного учета за январь-июнь 2015 года, увеличение числа умерших в России отмечалось по всем основным классам причин смерти, кроме класса внешних причин. Число умерших от внешних причин (без учета Крымского федерального округа) снизилось на 2,7%. Наиболее существенно увеличилось число умерших от болезней органов пищеварения (на 8,5%) и дыхания (на 8,1%), а также некоторых инфекционных и паразитарных заболеваний (на 7,5%). В меньшей степени увеличилось число умерших от новообразований (на 2,7%) и болезней системы кровообращения (на 1,5%).

Структура смертности изменяется со временем. Это обусловлено как прогрессом (или регрессом) в области медицины, здравоохранения и качества жизни в целом, так и изменениями в половозрастном составе населения.

Смертность

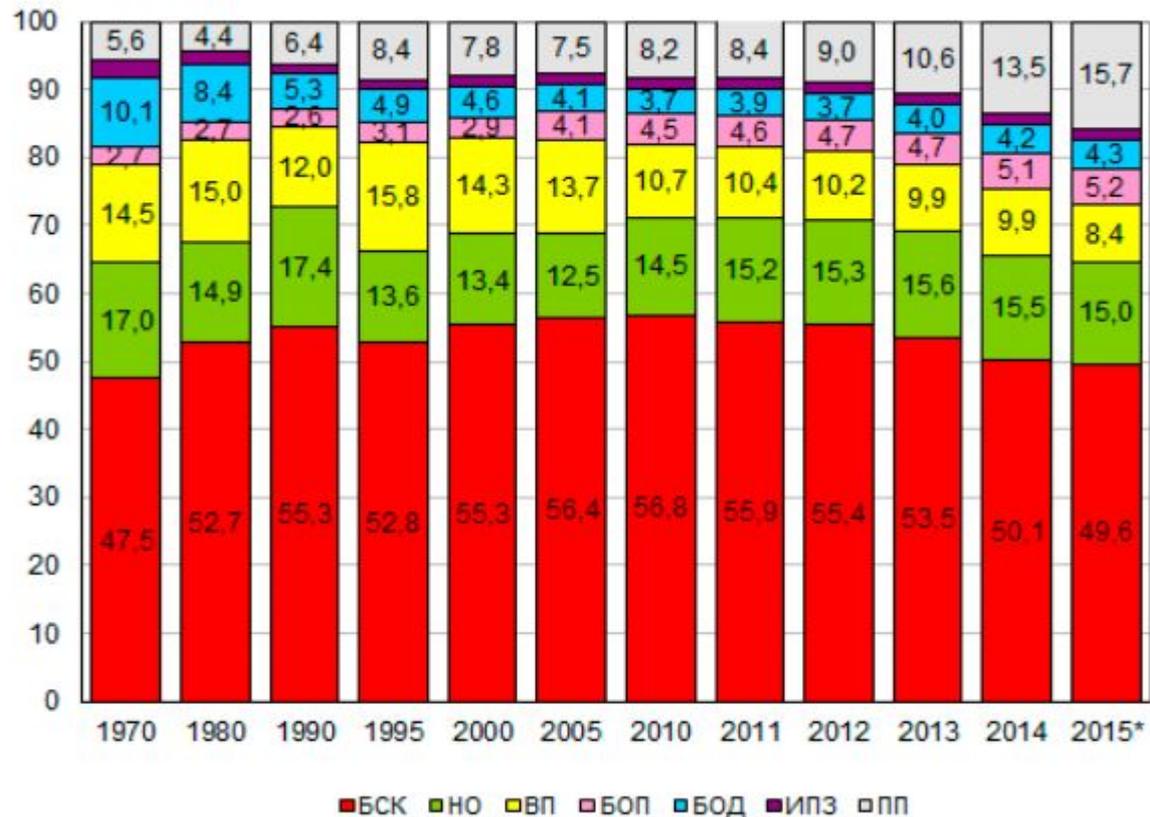


Рисунок 16. Распределение умерших в России по основным классам причин смерти, 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005 и 2010-2015* годы.

* 2015 год – по данным месячной регистрации за январь-июнь без учета Крымского федерального округа (БСК - болезни системы кровообращения, НО - новообразования, ВП – внешние причины, БОП - болезни органов пищеварения, БОД - болезни органов дыхания, ИПЗ – некоторые инфекционные и паразитарные болезни, ПП – прочие причины)

Смертность

Смертность от болезней системы кровообращения в России, начиная с середины 1970-х и до 2014 года, составляла более половины от общего числа всех смертей (см. рис. 16). В отдельные годы (2007-2008) доля умерших от этого класса причин смерти достигала 57%. За последние пять лет наметилась тенденция к снижению доли умерших от этого класса причин смерти. По данным за январь-июнь 2015 года умершие от болезней системы кровообращения составили менее половины от общего числа умерших (49,6%).

В структуре всех причин смерти от болезней системы кровообращения более 80% занимают ишемическая болезнь сердца и цереброваскулярные заболевания. Ишемические болезни сердца являются причиной смерти более половины умерших от болезней системы кровообращения (26,7% от общего числа умерших в 2014 году и в январе-июне 2015 года). Причиной смерти почти каждого третьего умершего от цереброваскулярные заболевания (15,7% от общего числа умерших в прошлом году).

Несмотря на значительные достижения медицины в оживлении и поддержании жизни, до сих пор острый инфаркт миокарда сопровождается высоким уровнем летальности. Почти половина больных умирает на догоспитальном этапе и еще 15% - в течение последующего года. Около 10% больных с ишемическим инсультом умирают в течение первых 30 суток после инсульта.

В настоящее время отмечается омоложение смертности от БСК (антифосфолипидный синдром стал основной причиной смерти лиц моложе 40 лет от инфаркта миокарда у мужчин и от инсульта у женщин).

В возрастной группе 45-64 года болезни системы кровообращения приводят и к 1/3 всех смертей у мужчин и каждой десятой у женщин, в три раза чаще погибают люди старше 65 лет.

У 30% мужчин трудоспособного возраста смертельный исход в результате болезней системы кровообращения наступает на фоне повышенного содержания алкоголя в крови.

Смертность

Смертность от новообразований (в основном злокачественных) занимает 2-е место в структуре общей смертности населения Российской Федерации (15%). Ежегодно от злокачественных новообразований умирает 300 000 человек. Мужчины умирают от рака чаще женщин. В трудоспособном возрасте показатель смертности мужчин в 2 раза выше, чем у женщин.

В 2014 году новообразования стали причиной смерти 15,5% умерших в России, в январе-июне 2015 года - 15,0%.

Основной причиной роста смертности является диагностика заболевания на поздней стадии, что значительно затрудняет, а порой делает неэффективным лечение и приводит к высоким показателям одногодичной летальности (умершие в течение первого года с момента установки диагноза). Одногодичная летальность в РФ у взрослых составляет 34%, у детей – 20%. При некоторых формах заболевания она может быть выше: так, в первый год после выявления заболевания от рака пищевода умирает 7 больных из 10, от рака трахеи, бронхов, легкого, рака желудка – около 6 больных из 10.

Основная причина высокой одногодичной летальности – это запущенность патологии. В России каждая четвертая опухоль диагностируется на терминальной стадии заболевания (рак трахеи, бронхов, легкого (33%), рак рта и глотки (32%), рак ободочной кишки (30%)). Сегодня 46% больных живут 5 лет и более после постановки диагноза. Причины высокой смертности от онкологической патологии наиболее тесно связаны с качеством медицинского обслуживания, доступностью медицинской помощи, оснащенностью диагностической базы, настороженностью врачей первичного звена на онкологическую патологию, организацией наблюдения за пациентами из групп высокого риска, медицинская активность и медицинская культура населения.

В профилактике онкологической заболеваемости выделяют два стратегических направления: выявление и устранение факторов риска этой патологии; раннее выявление и лечение предраковых заболеваний. Профилактические мероприятия по предупреждению смертности от злокачественных новообразований способны увеличить ОПЖ в среднем на 8 лет.

Смертность

Внешние причины смерти

прочно удерживают третье место в структуре общей смертности населения России (8,4%). В отдельные периоды – 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. С начала 2000-х годов доля смертей от внешних причин устойчиво сокращается. В 2008 году она опустилась ниже уровня 1990 года (11,8% против 12%), а в 2013-2014 годах составила 9,9%. По данным за январь-июнь 2015 года она продолжала снижаться, составив 8,4% против 8,8% в январе-июне 2014 года. Несмотря на снижение смертности, потери от внешних причин остаются слишком высокими по сравнению со «старыми» странами ЕС, и в 3 раза больше, чем в «новых» странах ЕС.

В структуре этих причин преобладают самоубийства (16,5%), несчастные случаи в результате ДТП (16,0%), убийства (10,0%), отравления алкоголем (8,4%). В сравнении со странами ЕС смертность от убийств в 20 раз выше, от отравлений - в 17 раз выше, от пожаров - в 7 раз выше; суициды среди молодежи (более 20 случаев на 100 тыс. человек) превышают мировой показатель в 2,7 раза; утопления - основная причина смерти у детей 5-9 лет; тяжесть ДТП (число погибших на 100 пострадавших) выше в 2,6 раз. В России почти 60% всех смертей от внешних причин происходят в состоянии алкогольного опьянения.

Анализ показывает, что основными причинами смертности пострадавших при ДТП являются тяжесть полученных травм, несвоевременность доставки пострадавших в лечебно-профилактические учреждения, невозможность оказания адекватной медицинской помощи пострадавшим в учреждениях здравоохранения, расположенных вдоль автомобильных дорог. Летальность на догоспитальном этапе составляет 10,8%, в то время как в странах ЕС - 2-3%.

Смертность

Доля умерших от **болезней органов дыхания**, начиная с 2013 года, вновь стала расти, составив 4,2% по данным за 2014 год и 4,3% по данным за январь-июнь 2015 года (4,1% за тот же период 2014 года). Ведущую роль в смертности населения от болезней органов дыхания в последние годы играет пневмония, которая стала причиной смерти примерно половины умерших.

В 2014 году увеличилось число умерших от пневмонии и заболеваний нижних отделов органов дыхания, число умерших от гриппа и ОРЗ, напротив, снизилось (на 21,6%). Максимальный рост смертности от данного класса заболеваний зафиксирован в Кабардино-Балкарской республике, Сахалинской области и в Республике Северная Осетия-Алания (рис. 17).

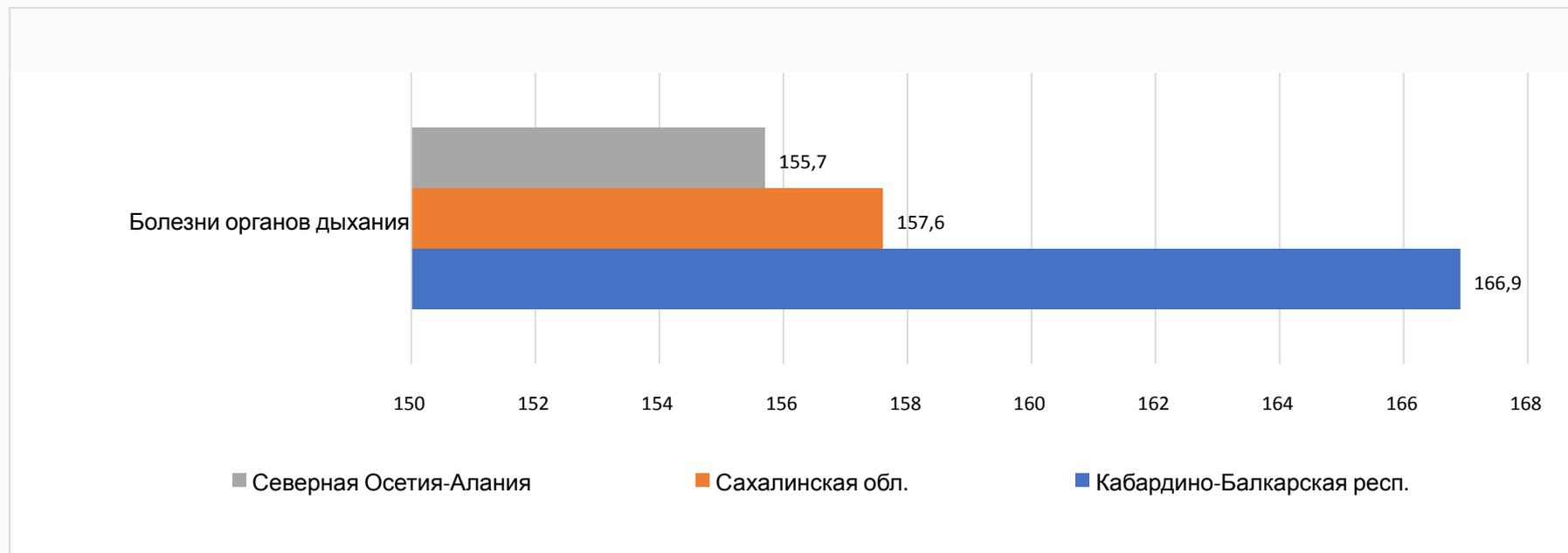


Рисунок 17. Рост смертности от болезней органов дыхания в регионах России по данным Росстата за 2015 г.

Смертность

Доля умерших от **болезней органов пищеварения** постепенно повышается. Если до 1990-х годов она не достигала 3% от общего числа умерших, то в 2000-е годы превысила 4%, поднявшись до 5,1% в 2014 году. В январе-июне 2015 года эта тенденция сохранялась: доля умерших от болезней пищеварения составила 5,2% против 4,9% за тот же период 2014 года. В смертность от этого класса причин смерти наиболее весомый вклад вносят болезни печени, на которые приходится около половины умерших от болезней органов пищеварения. Особенно высокие показатели отмечаются в Республике Ингушетия, Сахалинской и Липецкой областях (рис.18).

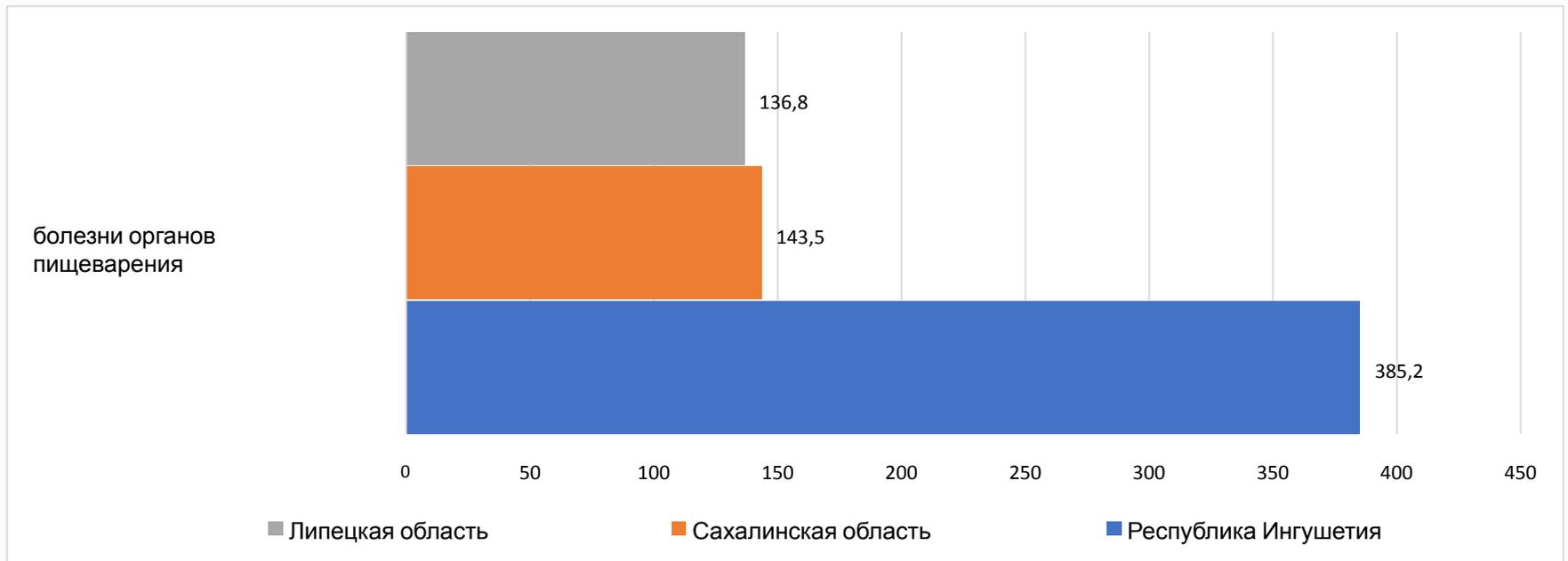


Рисунок 18. Рост смертности от болезней органов пищеварения в регионах России по данным Росстата за 2015 г.

Смертность

Среди класса **инфекционных и паразитарных болезней**, обуславливающих около 1,7% смертей в России, особая роль принадлежит туберкулезу. Его доля в структуре смертности от инфекционных заболеваний составила 45% в 2014 году и 43% в январе-июне 2015 года. Особенно высокие показатели в Ямало-Ненецком АО, Мурманской области и Республике Адыгея (см. рис. 19).

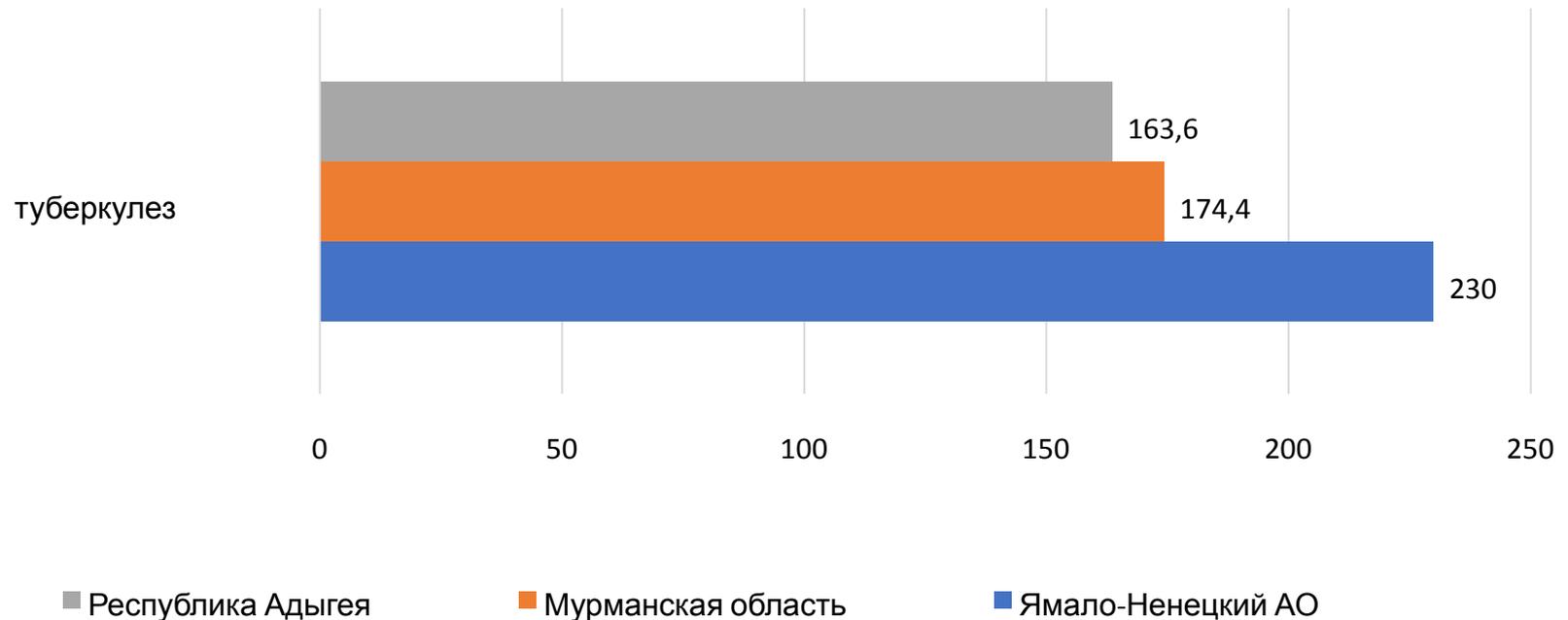


Рисунок 19. Рост смертности от туберкулеза в регионах России по данным Росстата за 2015 г.

Смертность

Отмечается рост смертности от болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека: ее доля в смертности от некоторых инфекционных и паразитарных болезней в 2013 году составила 33%. Кроме того, возросла доля умерших от вирусных гепатитов, которая в середине 1990-х не достигала 2% от числа умерших от некоторых инфекционных и паразитарных заболеваний (1,8% в 1995 году), а в последние годы удвоилась (4,1% в 2013 году).

На протяжении многих лет общие тенденции в смертности населения страны определяют ситуацию со **сверхсмертностью лиц трудоспособного возраста**, среди них мужчины составляют около 80% (уровень смертности мужчин в 4 раза выше, чем женщин и в 2-4 раза выше, чем в экономически развитых странах).

Смертность населения трудоспособного возраста связана в основном с внешними причинами смерти и с БСК. Большое влияние на это оказывает злоупотребление алкоголем. От причин, непосредственно связанных с алкоголем (алкогольная кардиомиопатия, случайные отравления алкоголем, алкогольная болезнь печени, хронический алкоголизм, алкогольные психозы, дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем, хронический панкреатит алкогольной этиологии).

Злоупотребляют алкоголем 70% мужчин и 47% женщин, предпочитают употреблять крепкие спиртные напитки - 67%, пиво - 32%, и лишь 1% - столовое вино. Показатель потребления алкоголя в пересчете на чистый спирт составляет 11,7 литров в год на каждого жителя страны (включая младенцев); ВОЗ считает опасным уровень потребления алкоголя 8 литров в год на человека.

Материнская смертность является важным индикатором социального благополучия и развития системы здравоохранения служит показателем материнской смертности.

Материнская смертность определяется Международной классификацией болезней как "обусловленная беременностью (вне зависимости от ее продолжительности и локализации) смерть женщины, наступившая в период беременности или 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею, или ее ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины"; ее уровень рассчитывается, как правило, на 100 000 родившихся живыми в год.

Материнская смертность в РФ в 2014 году снизилась до 10,8 на 100 тысяч человек. Это на 4,4% ниже, чем в 2013 году, и на 33,3% меньше, чем в 2011 году (16,2 на 100 тысяч).

Смертность

Материнская смертность в России отличается от таковой в развитых странах из-за высокого количества аборт. На протяжении 1990-х годов на одни роды приходилось примерно 2 аборта, т.е. проводилось более 2 млн. абортов в год (3,6 миллионов абортов в 1991 году). Несмотря на значительное снижение количества абортов, лишь с 2007 года отмечается превышение числа родов над числом абортов. С 2003 года абсолютное число материнских смертей от абортов снизилось на 40%. В 2014 году соотношение родов и абортов составило 2:1. По мере снижения количества абортов и повышения их безопасности в России смертность, связанная с прерыванием беременности, стала играть меньшую роль в структуре материнской смертности.

Проведенное ВОЗ исследование причин более чем 60 тысяч случаев материнской смерти в 115 странах между 2003 и 2009 годами показало, что около 28% случаев смерти вызваны непрямыми причинами, то есть уже имевшимися медицинскими состояниями (такими как диабет, малярия, ВИЧ, ожирение), усугубляемыми беременностью. Другими распространенными причинами гибели женщин являются: кровотечение (в основном во время и после родов) — 27%; гипертонзия (обусловленное беременностью высокое кровяное давление) — 14%; сепсис — 11%; осложнения аборта — 8%; тромбы (эмболия) — 3%.

В России изменяется структура материнской смертности. Десять лет назад 70% причин, приводивших к смерти, являлись управляемыми в основном благодаря профилактике абортов и их осложнений.

В настоящее время среди причин материнской смертности уменьшилось число акушерских кровотечений и сепсиса после абортов - с 25% до 17%, возросло число тромбоэмболий - с 4% до 9,5%; с учетом изменившейся структуры смертности (рис. 21) на данный момент трудноуправляемые причины стали составлять 50%.

Смертность

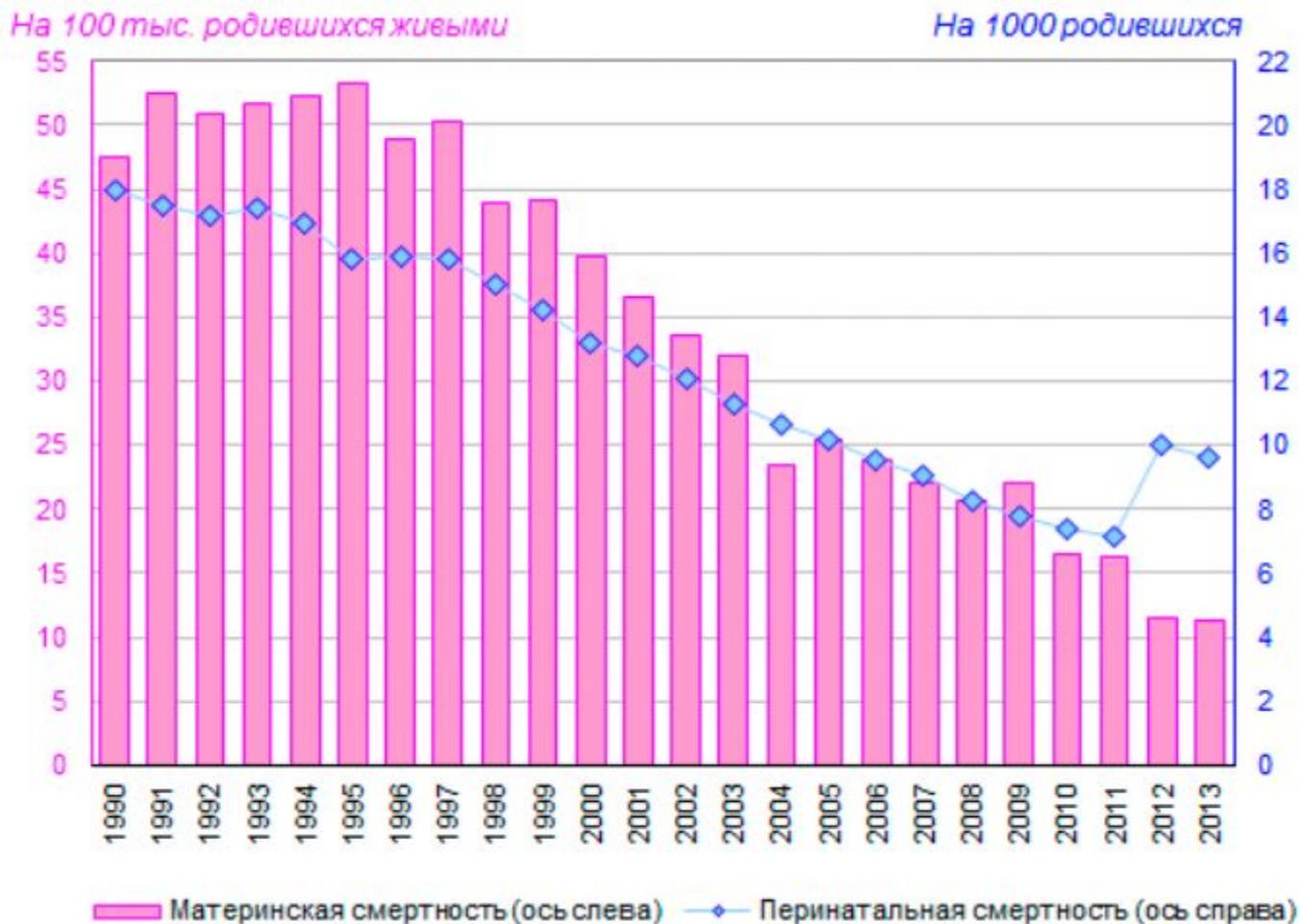


Рисунок 20. Материнская смертность (умерших на 100 тысяч родившихся живыми) и перинатальная смертность (мертвоорожденные и умершие в возрасте до 7 дней на 1000 родившихся живыми и мертвыми) в 1990-2011 годах

Смертность

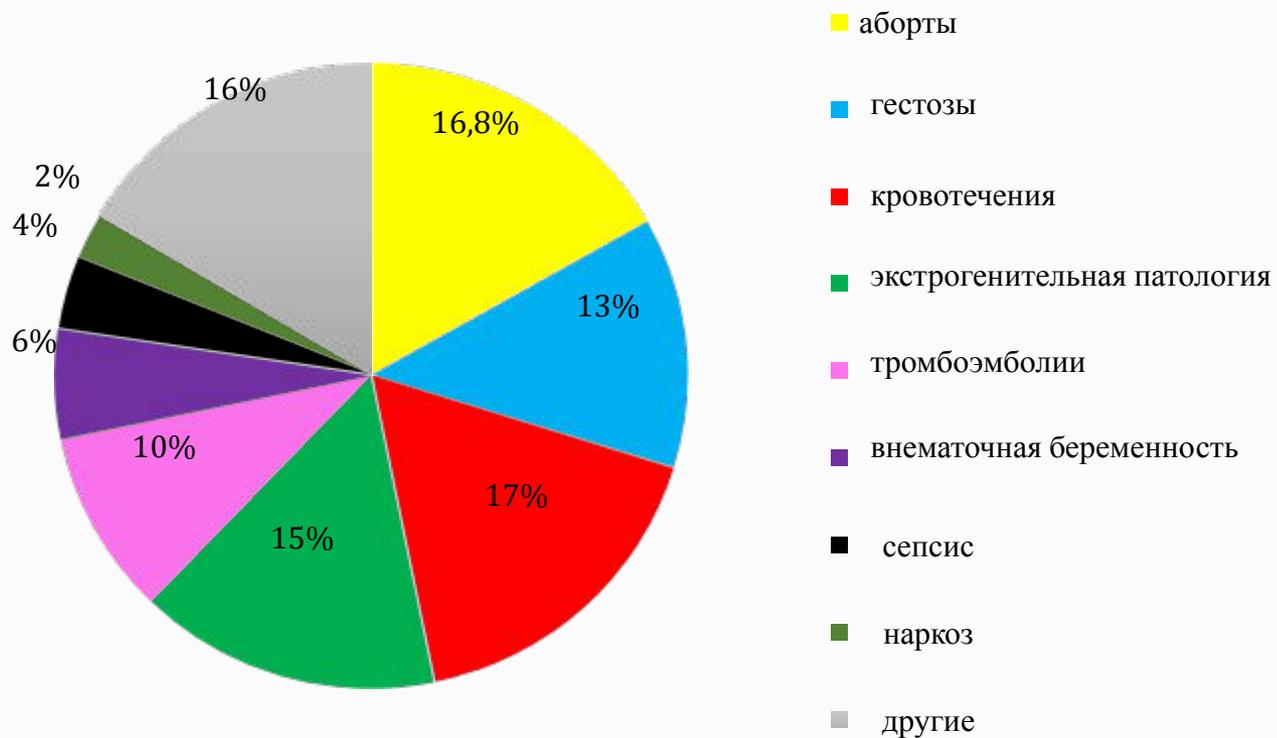


Рисунок 21. Структура материнской смертности в России в 2014 году

Смертность

По мнению экспертов ВОЗ для предотвращения случаев материнской смерти жизненно важно предотвращение нежелательных и слишком ранних беременностей. В России доля погибших женщин в возрасте от 15 до 17 лет составляет 7%. Всем женщинам, включая девушек-подростков, необходим доступ к методам контрацепции, а также к службам обеспечения безопасного аборта и качественного ухода после аборта.

Важным показателем смертности и одновременно качества жизни является коэффициент младенческой смертности – число умерших в возрасте до 1 года в расчете на 1000 родившихся живыми.

Начиная с 1985 года, этот показатель неуклонно снижается: за 28 лет он снизился на 70%, хотя его значение по-прежнему остается в 1,5 раза выше, чем во многих развитых странах.

В 2012 году в связи с переходом на международную систему регистрации и с расширением критериев живорождения (см. рекомендации ВОЗ) младенческая смертность увеличилась на 19,4% по сравнению с 2011 годом.

Сегодня в статистике перинатальной и младенческой смертности учитываются все плоды массой от 500 грамм или сроком от 22 полных недель гестации, а также новорожденные до 7 дней.

Смертность

Умершие в возрасте до 1 года на 10 000 родившихся живыми

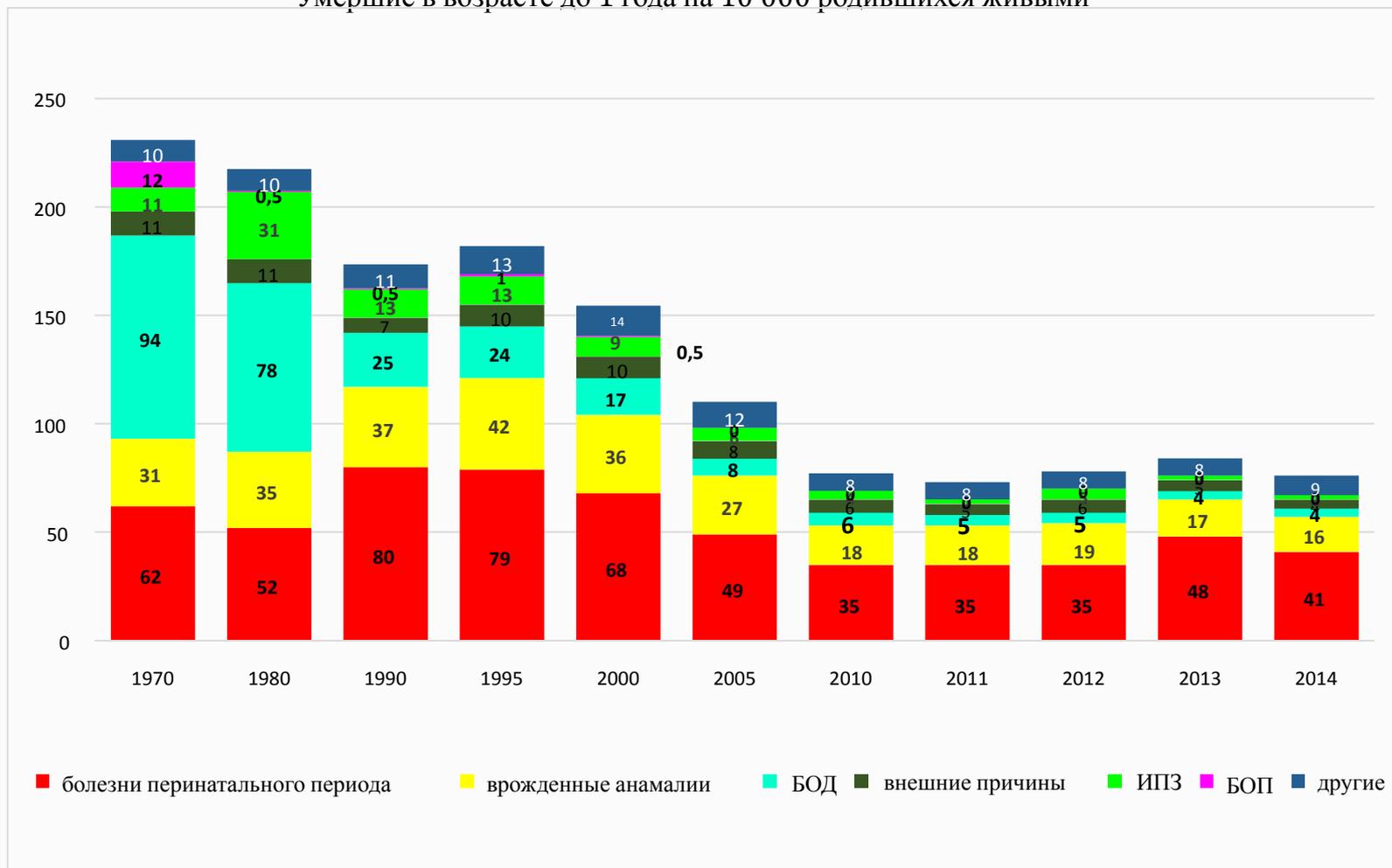


Рисунок 22. Число умерших в возрасте до 1 года (на 1000 родившихся живыми), 1970-2014 годы

Смертность

Коэффициент младенческой смертности в 2014 году в РФ составил 7,4 смертей на 1000 родившихся живыми. В первую половину 2015 года показатель снизился на 13,2% (по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года) и составил 6,6 смертей на 1000 родившихся живыми.

Снижение показателей младенческой смертности не происходит синхронно во всех регионах России. За первые 6 месяцев 2015 года повышение показателей младенческой смертности выше среднероссийского уровня наблюдалось в 20 регионах РФ. Так, в Псковской области смертность детей в возрасте до 1 года выросла на 86%, в Калужской области - на 44,8%, Республиках Карачаево-Черкесии и Марий Эл - на 38%.

Наряду с общим снижением показателя младенческой смертности ее структура за последние 25 лет практически не изменилась. Первое место среди всех причин гибели младенцев занимают состояния перинатального периода – 44% (среди которых лидируют асфиксии). На втором месте находятся врожденные аномалии и уродства (22%), возникающие вследствие неблагоприятного воздействия на плод различных факторов, главным образом поведенческих, связанных с нездоровым образом жизни, который ведет женщина во время беременности. Так, в России среди курящих женщин 40% продолжают курить во время беременности. Третье место разделили (5%) болезнями органов дыхания и внешние причины смерти. На долю инфекционных и паразитарных заболеваний в структуре младенческой смертности приходится 3%.

Смертность детей до года во многом зависит от социальных факторов. Например, в 2013 году 23,5% умерших в стационаре детей до года умерли в течение первых суток после госпитализации, 14,8% – на дому, что во многом свидетельствует о позднем обращении родителей за медицинской помощью. Другими подобными факторами являются смертность от внешних причин, алкоголизм и наркомания родителей, отказ беременных от наблюдения в женских консультациях, недостаточная забота о ребенке, в частности, дефекты вскармливания и ухода, отказ от госпитализации и вакцинации. Например, в Калужской области у более чем 40% матерей наблюдалось сочетание неблагоприятных социальных факторов и патологий беременности и родов.

Таким образом, социальные факторы в 40% и более случаев способствуют возникновению младенческой смертности, что диктует необходимость вовлекать население в здоровый образ жизни, бороться с курением, злоупотреблением алкоголем, немедицинским применением наркотических веществ, абортами.

Смертность

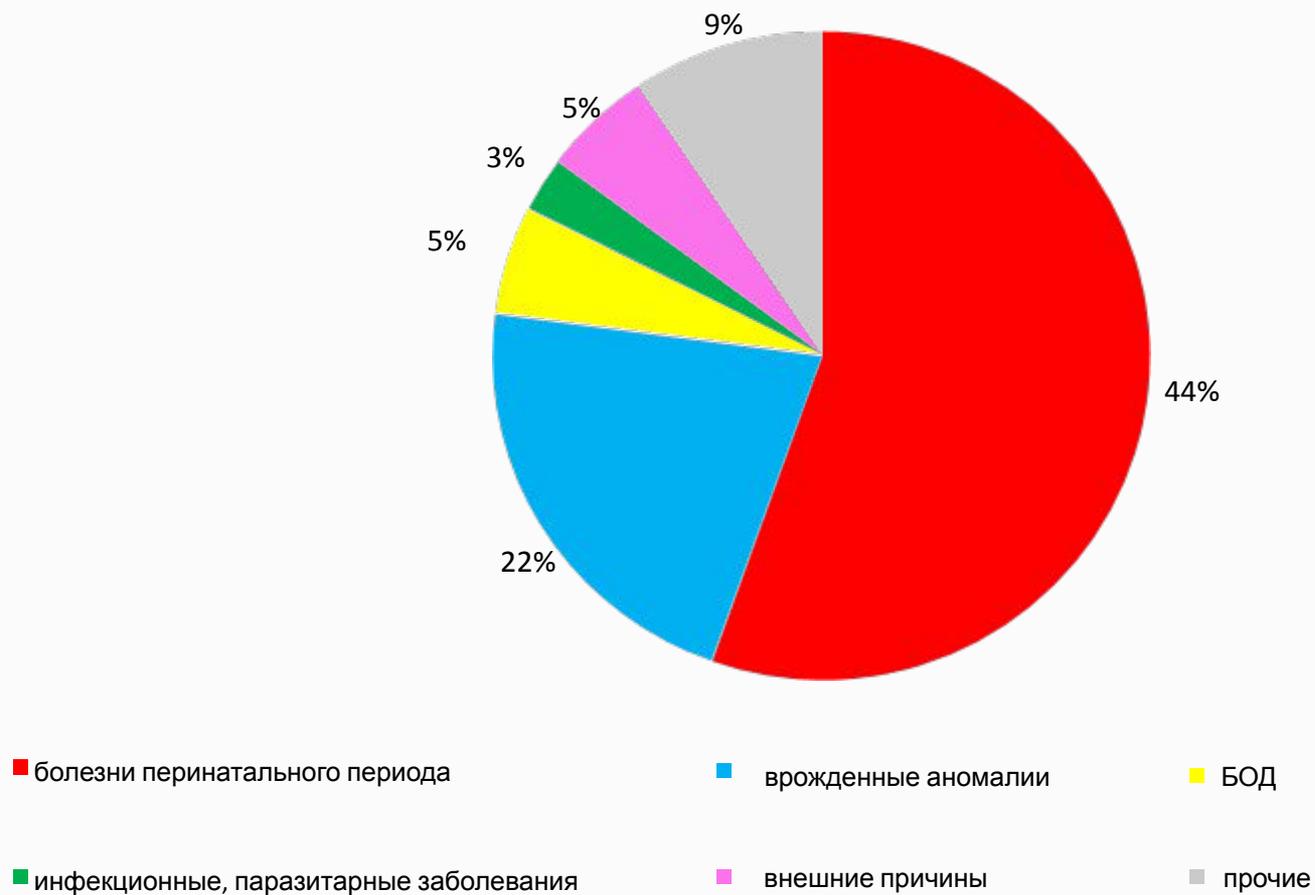


Рисунок 23. Структура младенческой смертности в России за 2014 год

Смертность

Перинатальная смертность – околородовая смертность жизнеспособных плодов начиная с 22-й недели беременности и до начала родовой деятельности у матери или во время родов, а также смертность детей в течение первых 168 часов жизни.

Коэффициент перинатальной смертности вычисляется как соотношение суммы мертворожденных и умерших на первой неделе жизни к сумме родившихся в данном периоде живыми и мертвыми.

Классификация включает в себя три подраздела:

1. Антенатальная смертность — в период от 22 недель до начала родов.
2. Интранатальная — во время родов.
3. Постнатальная — до 7 суток после родов.

Данный коэффициент исчисляется отдельно для каждой больницы, города, региона, страны, наряду с материнской смертностью являясь одним из ключевых показателей развития системы родовспоможения и медицины в целом.



Рисунок 24. Перинатальная смертность в России за период 1960-2014 гг. на 1000 родившихся живыми и мертвыми.

Смертность

В России до 2012 года перинатальная и младенческая смертность рассчитывались по более мягким критериям. В статистику включались только дети, умершие до рождения, массой более 1000 грамм и сроком гестации от 28 недель. Младенцы, родившиеся с более низкими показателями, регистрировались только после того, как они проживут 7 дней. Значение показателя перинатальной смертности устойчиво снижалось до 2011 года, когда оно составило 7,16 случаев на 1000 родившихся живыми и мертвыми (в том числе 4,49 мертворожденных и 2,67 умерших в возрасте до 7 дней). Затем отмечается его рост к 2014 году на 23% (9,6 на 1000 родившихся живыми и мертвыми). На долю мертворожденных приходится 66%, на гибель в первые 168 часов жизни – 34%.

Среди основных причин перинатальной смертности выделяют асфиксию, врожденные аномалии, дыхательные расстройства, инфекционные заболевания, осложнения беременности и родов.

В рамках современных подходов к исследованию человеческих ресурсов, связанных с репродуктивной функцией женщины, и оценки деятельности медицинских организаций системы охраны материнства и детства, а также

эффективной профилактики перинатальной младенческой и материнской смертности ВОЗ рекомендует учитывать плодоинфантильные (фетоинфантильные) и репродуктивные потери (см. рис. 25).

К репродуктивным потерям относят потери продуктов зачатия на протяжении всего срока гестации и после его завершения, учитывая при этом причины, связанные только с беременностью.

В настоящее время предлагается наряду с плодовыми анализировать и материнские потери на протяжении всего срока гестации и спустя 42 суток после прекращения беременности. Такой подход позволяет оценивать не только репродуктивные потери в целом, но и определить их структуру, что важно для выявления приоритетов в оказании медицинской помощи и эффективного управления всей системой охраны материнства и детства.

Смертность

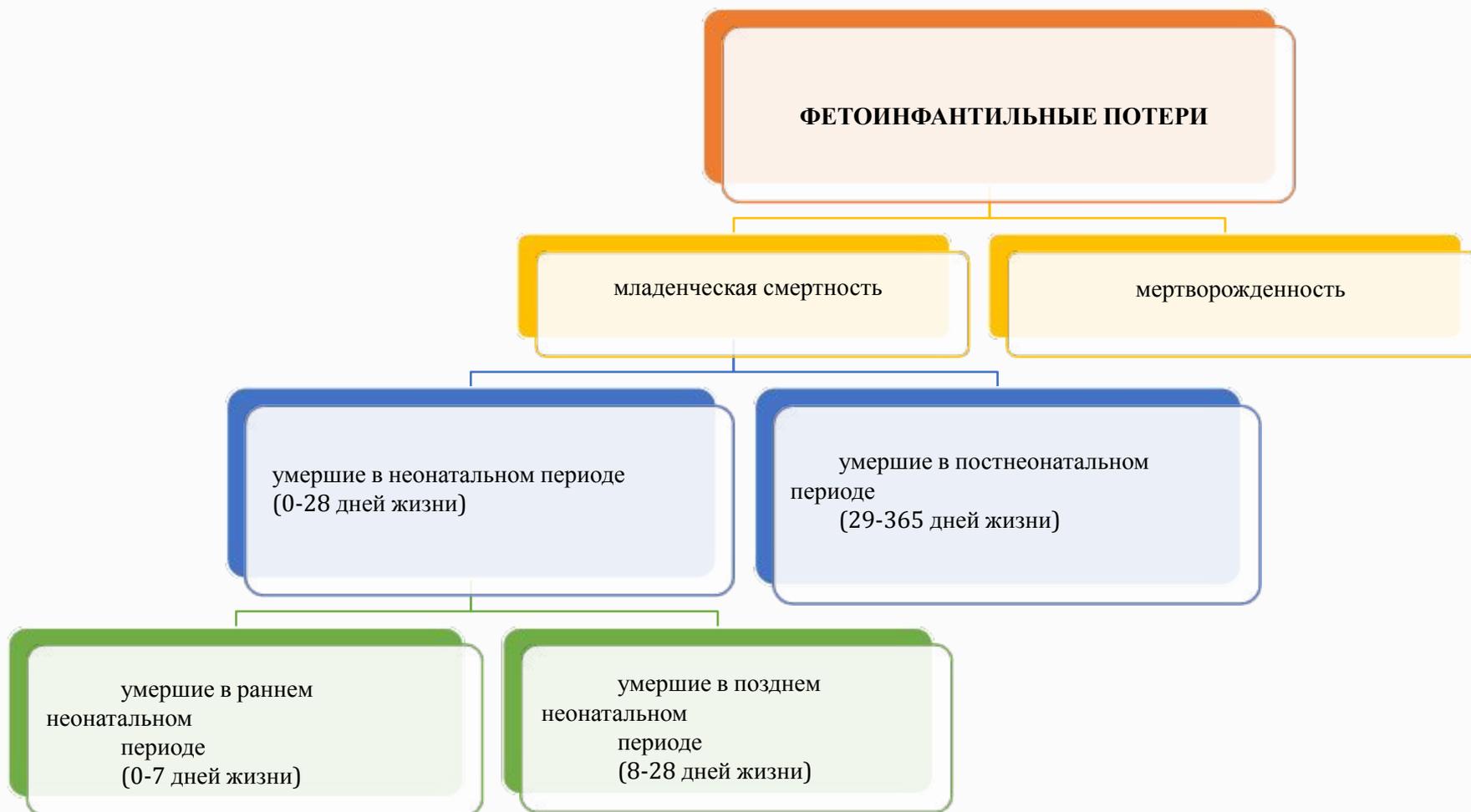


Рисунок 25. Структура фетоинфантильных потерь

Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни

Разница между рождаемостью и смертностью называется **естественным приростом населения**, который характеризует процесс воспроизводства населения. Он может измеряться как в абсолютных цифрах, так и в относительных (в показателях рождаемости и смертности).

Во всем мире снижается естественный прирост населения. Причина этого заключается в том, что в большинстве стран происходит демографический переход от общества «старого образца», в котором много рожали и быстро умирали, к современному обществу в котором рожают мало, но в то же время значительно реже умирают. Так, Китай к настоящему времени завершил демографический переход и приступил к сворачиванию программы «Одна семья - один ребенок». Снижается рождаемость в Индии и традиционных мусульманских странах.

Минимальным для простого воспроизводства в промышленно развитых странах **суммарный коэффициент рождаемости** является 2,06-2,09 (число детей, рожденных женщиной за ее детородный период), в зависимости от уровня смертности. В настоящий момент только в Израиле и Новой Зеландии суммарный коэффициент рождаемости превышает минимально необходимый для простого естественного воспроизводства населения.

В России средний коэффициент рождаемости меньше, чем требуется для замещения поколений, в 2014 году он составил 1,76 детей на одну женщину репродуктивного возраста, при необходимом значении 2,15. К 2030 году для того, чтобы поддерживать численность населения на уровне 2015 года, средний коэффициент рождаемости должен составить 4,8, хотя по самому оптимистичному прогнозу он составит всего 1,8.

Продолжительность жизни – это интервал между рождаемостью и смертностью, равный возрасту смерти.

Общепринятым показателем является ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (ОППЖ), определяемая математическим путем по таблицам смертности (дожития).

Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни – это гипотетическое число лет, которое предстоит прожить поколению родившихся в изучаемом году или поколению сверстников, если по возрастные показатели смертности данного года сохранятся на протяжении всей жизни этого поколения.

Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни

Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни

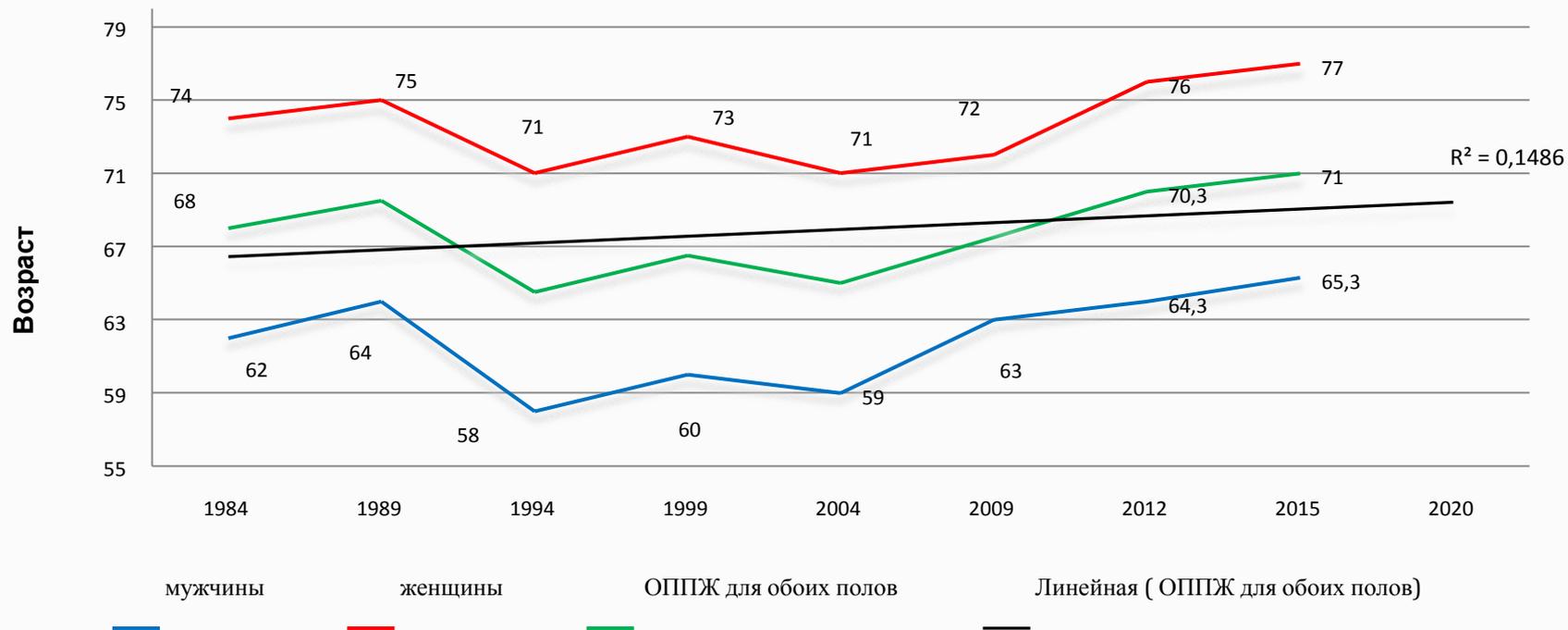


Рисунок 26. Изменение ОППЖ в России за период с 1984 по 2015 годы

Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни

За последние 10 лет в РФ происходит постепенный рост показателя ОППЖ на 8%, по оценкам Росстата на 2014 года показатель составил 71 год; для женщин — 77 лет, для мужчин — 65,3 года, разница между полами — 11,2 года, что сопровождается социальной проблемой одинокой старости для женщин.

Несмотря на повышение данного показателя, его уровень остается довольно скромным по сравнению с европейскими странами. Ожидаемая продолжительность жизни в России на 5 лет ниже, чем в «новых» странах ЕС (ОППЖ 76 лет), и на 11 лет ниже, чем в «старых» странах ЕС (ОППЖ 81,5 лет).

Современные тенденции здоровья населения Российской Федерации

1. Сохраняется угроза депопуляции, т.к. нулевой естественный прирост (рождаемость равна смертности) зафиксированный в 2012 году, не может существенно на нее повлиять.
2. Сокращаются трудовые ресурсы, что сопровождается ростом демографической нагрузки на работающее население.
3. Происходит сокращение темпов убыли населения на фоне незначительного роста рождаемости, снижения смертности и выраженного миграционного прироста.
4. Остается высокой смертность населения от всех причин (особенно БСК, злокачественных новообразований, травм, отравлений, убийств, самоубийств).
5. Отмечается высокая смертность населения трудоспособного возраста (особенно мужчин).
6. Устойчиво снижаются материнская и младенческая смертность.
7. Продолжение демографического старения населения, сопровождающееся ростом сопутствующих заболеваний (в среднем у одного пациента пожилого возраста регистрируются 4 хронических заболевания).
8. Изменение половой структуры населения с существенным преобладанием женщин пожилого возраста.
9. Повышение ОППЖ у мужчин и женщин, а также значительный разрыв ОППЖ между мужчинами и женщинами, равный 11,7 годам (в развитых странах этот разрыв составляет 2-4 года).

Современные тенденции здоровья населения Российской Федерации

Проведенные исследования в области общественного здоровья установили прямую корреляционную связь между уровнями социально-экономического развития и эффективностью системы здравоохранения. Результаты математического моделирования свидетельствуют, что относительный вклад в уровень общей смертности распределен следующим образом: система здравоохранения – 38,5%, социально-экономический потенциал – 32,0%, демографическая структура населения – 29,5%.

Для преодоления негативных тенденций и стабилизации демографической ситуации в дальнейшем Указом Президента РФ № 1351 от 9 октября 2007 г. была утверждена **Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года**, целью которой является создание условий для роста численности населения (предусмотрена стабилизация численности населения к 2015 году на уровне 142-143 млн. человек и создание условий для ее роста к 2025 году до 145 млн. человек), увеличения ожидаемой продолжительности предстоящей жизни (к 2015 году - до 70 лет, к 2025 году - до 75 лет), повышения качества жизни в Российской Федерации.

Для достижения поставленных целей требуется принятие комплексных мер социально-экономического развития страны: рост благосостояния и повышение качества жизни людей, снижение уровня бедности и уменьшение дифференциации по доходам, создание эффективной социальной инфраструктуры (здравоохранение, образование, социальная защита населения), формирование рынка доступного жилья, снижение безработицы, улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки.

По оценкам экспертов, процессы депопуляции на 65-67% зависят от чрезвычайно высокой смертности и только на 33-35% - от низкой рождаемости, поэтому сокращение численности населения можно остановить в первую очередь снижением уровня смертности. Эта задача ставится в первую очередь перед системой здравоохранения. Необходимо добиться снижения смертности не менее чем в 1,6 раза от всех основных причин (заболеваний сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваний, вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) и синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД), туберкулеза, травматизма в результате ДТП, несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний, самоубийств).

Современные тенденции здоровья населения Российской Федерации

Для снижения смертности от онкологических заболеваний необходимо внедрение популяционных скрининговых программ, выявление онкологической патологии на ранних стадиях, а также своевременная диагностика и лечение предраковых заболеваний.

Необходимо создание условий для формирования у населения мотивации по ведению здорового образа жизни. Также требуется принять меры для существенного снижения уровня заболеваемости социально значимыми и представляющими опасность для окружающих заболеваниями, улучшение качества жизни хронических больных и инвалидов.

Необходимо сократить репродуктивные потери не менее чем в 2 раза. Для снижения материнской и младенческой смертности, укрепления репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков требуется повышение доступности и качества оказания бесплатной медицинской помощи женщинам и детям, в том числе по восстановлению репродуктивного здоровья с использованием вспомогательных репродуктивных технологий.

Для сохранения и укрепления здоровья детей и подростков необходимо проведение профилактических осмотров, с целью раннего выявления отклонений, эффективного лечения и реабилитации. Требуется усиление профилактической работы по предупреждению алкоголизма, наркомании, табакокурения, нежелательной беременности.

Также для поддержания оптимальной численности населения требуется проведение государственной политики, направленной на повышение уровня рождаемости (увеличение суммарного показателя рождаемости в 1,5 раза) за счет рождения в семьях второго и последующих детей, укрепление института семьи, возрождение и сохранение духовно-нравственных традиций семейных отношений, создание благоприятных условий для привлечения мигрантов в соответствии с потребностями демографического и социально-экономического развития с учетом необходимости их социальной адаптации и интеграции.

Значение изучения заболеваемости для здравоохранения

Заболеваемость является важной составляющей комплексной оценки состояния здоровья населения. Анализ заболеваемости необходим для выработки управленческих решений на всех уровнях (федеральном, региональном, муниципальном). Учет заболеваемости ведется практически во всех учреждениях здравоохранения. Показатели заболеваемости применяются для комплексной оценки состояния здоровья населения; для обоснования потребности в различных видах медицинской помощи и ресурсах (кадров, коек и др.); для обоснования планирования лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических и оздоровительных мероприятий (территориальных, целевых программ и программ профилактики); для оценки деятельности медицинских организаций (анализа объемов, качества и эффективности), в т.ч. экономической; при подготовке территориальных программ ОМС; при формировании заказов на медицинскую помощь; при расчете страховых взносов и платежей отдельных групп населения, распределении финансовых средств участников системы обязательного медицинского страхования.

Методы изучения заболеваемости можно разделить на две группы. К первой группе можно отнести методы сплошной регистрации всех случаев обращений в медицинские учреждения с болезнями и проблемами здоровья:

- заболеваемость по обращаемости населения в медицинскую организацию;
- заболеваемость по данным о причинах смерти;
- заболеваемость по данным о причинах инвалидности.

Ко второй группе относятся методы изучения заболеваемости по данным выборочных исследований отдельных групп и популяций, среди которых выделяют:

- эпидемиологическое исследование;
- экспериментальное исследование;
- социологическое исследование.

В России изучение заболеваемости ведется в основном методом сплошной регистрации обращений в лечебные учреждения населения по поводу заболеваний, регистрации причин смерти, а также по данным медицинских осмотров.

Методы изучения заболеваемости

Таблица 5. Сильные и слабые стороны методов изучения заболеваемости

Метод	Сильные стороны	Слабые стороны
По обращаемости	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основной источник информации в РФ об острых хронических заболеваниях. 2. Исторически сложилась информационно-статистическая служба сплошного учета, обработки и анализа болезней и проблем здоровья. 3. Экономически дешевый метод (в сравнении с другими). 4. Возможность сопоставления информации о заболеваниях с другими методами. 	<p>На обращаемость населения влияют множество факторов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выраженность симптомов болезней (побудителей обращений). 2. Доступность медицинской помощи (подъездные пути, обеспеченность врачами, график работы врачей и др.). 3. Уровень квалификации врачей (качество диагностики, специализация). 4. Уровень культуры населения (отношение к здоровью, психологические установки и др.). <p>Несовершенство системы учета, обработки информации и отчетности о заболеваемости в условиях функционирования системы ОМС, развития новых информационных технологий и внедрения международных стандартов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дублирование. 2. Невозможность выхода на управление по уровням. 3. Трудности в сопоставимости данных.
По причинам смерти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основной источник информации о заболеваниях и проблемах здоровья с летальным исходом, т.е. преимущественно хронических (тяжелых) заболеваниях, либо острых состояниях и травмах. 2. Обязательный сплошной статистический учет причин смерти квалифицированными медицинскими работниками (врачом, фельдшером). 3. Возможность сопоставления информации о некоторых заболеваниях, подтвержденных патологоанатомической экспертизой. 	<p>Уровень и причины заболеваемости:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отражают конечный результат патологических состояний, либо проблем здоровья и не дают представления о распространенности легко протекающих острых заболеваний. 2. Зависят от качества диагностики причин смерти (квалификации врачей, состояний патологоанатомической службы, религиозных убеждений и традиций населения, существующего в РФ законодательства).

Методы изучения заболеваемости

Метод	Сильные стороны	Слабые стороны
По данным медицинских осмотров	<p>Позволяет выявить начальные стадии заболеваний, либо изменения в организме, по поводу которых население не обращается за медицинской помощью (скрытые). Целенаправленность выявления изменений и патологических состояний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предварительные, при поступлении на работу; • периодические профилактические определенных контингентов; • целевые (определенной нозологической формы); • профессиональные (определенных нарушений здоровья и болезней, связанных с профессией). 	<p>Качество и эффективность метода зависит от экономических возможностей (метод дорогой); Ограничено применение (из-за недостаточной материально-технической базы, четких инструктивно-методических рекомендаций, неполного финансирования среди определенных декретированных контингентов (дети, подростки, определенные профессиональные группы)).</p>
По опросам населения	<p>Позволяет выявить заболевания и проблемы здоровья, с которыми население не обращалось в лечебно-профилактические учреждения. Дополняет и расширяет информацию о заболеваемости.</p>	<p>Метод экономически дорогой.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление заболеваний зависит от культуры населения и возможностей получения информации о своем здоровье. 2. Применяется ограниченно для некоторых контингентов (медицинские работники, преподаватели и учителя).

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Одновременно существует и принципиальный подход, предполагающий сбор только той информации, которая может реально обрабатываться и использоваться при принятии решений. В США, например, обязательной регистрации при обращении подлежат лишь заболевания, внесенные в специальный список, при этом перечень включенных в него болезней варьирует в зависимости от штата. В связи с этим единственно возможным источником получения информации об уровнях заболеваемости становятся выборочные эпидемиологические исследования.

Учитывая тот факт, что качество информации, собранной путем сплошной регистрации обращаемости, оставляет желать много лучшего (нередки ошибки в диагностике, отсутствуют стандартные критерии определения случая того или иного заболевания, формулировки диагнозов часто не соответствуют международной классификации болезней), а массовые профилактические осмотры необоснованно дорого обходятся системе здравоохранения, эпидемиологические исследования заболеваемости приобретают все большую актуальность и в нашей стране, а при правильной организации могут служить существенным дополнением к традиционным подходам изучения заболеваемости.

Универсального метода регистрации заболеваний не существует, поэтому для получения полной и достоверно информации наиболее эффективным является сочетание разных, взаимодополняющих методов. Так, например, для дополнения и уточнения показателей заболеваемости по обращаемости можно использовать данные о заболеваемости населения, полученные при медицинских осмотрах.

В зависимости от задач и применяемых технологий медицинские осмотры подразделяют на предварительные медицинские осмотры, периодические медицинские осмотры и целевые медицинские осмотры. При хорошо спланированных и проведенных медицинских осмотрах.

В зависимости от задач и применяемых технологий медицинские осмотры подразделяют на предварительные медицинские осмотры, периодические медицинские осмотры и целевые медицинские осмотры. При хорошо спланированных и проведенных медицинских осмотрах дополнительно обнаруживают 1500-2000 случаев заболеваний на 1000 населения.

Кроме того, для получения полной и объективной картины заболеваемости населения должны регистрироваться случаи заболеваний, которые привели к гибели больного, но не явились причиной его обращения в лечебно-диагностические учреждения при жизни.

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Основной нормативный документ, применяющийся во всех странах мира для изучения заболеваемости и причин смертности— Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

МКБ — это система группировки болезней и патологических состояний, отражающая современный этап развития медицинской науки. МКБ пересматривается и утверждается ВОЗ примерно раз в 10 лет. В настоящее время действует Международная классификация десятого пересмотра (МКБ-10), которая была введена в странах ВОЗ с 1993 г., в России - в соответствии с приказами МЗ РФ №170 от 27.05.97 и №3 от 12.01.98 органы и учреждения здравоохранения Российской Федерации с 1 января 1999 года перешли на регистрацию информации о состоянии здоровья на МКБ-10.

Виды заболеваемости по данным обращаемости

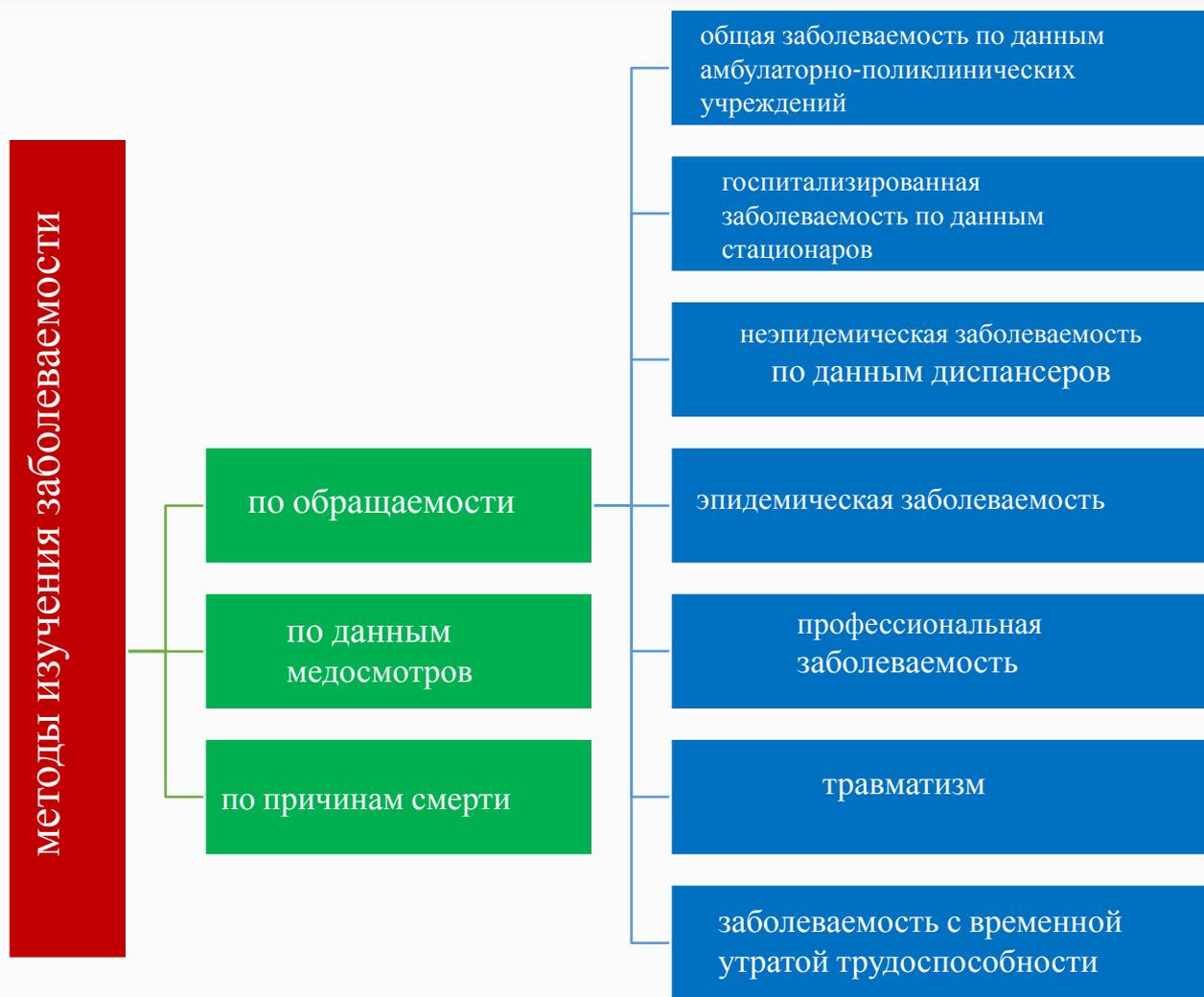


Рисунок 27. Схема основных методов изучения заболеваемости в РФ.

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Выделяют следующие виды заболеваемости по данным обращаемости:

1. Общая заболеваемость (по данным амбулаторно-поликлинических учреждений).
2. Госпитализированная заболеваемость (по данным стационаров).
3. Эпидемическая (инфекционная) заболеваемость (как по данным медицинских организаций, так и по данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека).
4. Профессиональная заболеваемость.
5. Неэпидемическая заболеваемость (по данным диспансеров и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека).
6. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
7. Травматизм.

Общая заболеваемость - это частота (распространенность) всех зарегистрированных случаев заболеваний, по поводу которых население впервые обратилось в данном году в амбулаторно-поликлинические учреждения. Единицей наблюдения при изучении общей заболеваемости будет каждый случай впервые зарегистрированного в текущем году заболевания. Впервые зарегистрированными случаями считаются первое и последующие (независимо от их числа) обращения по поводу каждого острого заболевания и только первое обращение в календарном году по поводу хронического заболевания.

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Таблица 6. Показатели общей заболеваемости и методика их вычисления.

№ п/п	Наименование показателя	Определение	Методика вычисления
1.	Первичная заболеваемость, частота вновь выявленных заболеваний (собственно заболеваемость) - <i>Incidence</i> (термин ВОЗ)	Частота впервые в жизни диагностированных (вновь выявленных) заболеваний в течение года, рассчитанная на 1000 населения	Число впервые в жизни диагностированных (вновь выявленных) заболеваний за год x 1000 ÷ Среднегодовая численность населения, проживающего в районе деятельности поликлиники
2.	Распространенность, частота заболеваний, общая заболеваемость (болезненность) - <i>Prevalence</i> (термин ВОЗ)	Частота или распространенность всех заболеваний как впервые выявленных в данном году (первичная заболеваемость), так и хронических заболеваний, выявленных ранее, но по поводу которых больные обратились в текущем году	Число всех первичных случаев заболеваний (острых и хронических), зарегистрированных в данном году x 1000 ÷ Среднегодовая численность населения
3.	Структура заболеваемости	Доля отдельных случаев заболеваний среди всех случаев (в %) Частота заболеваний, выявленных при	Число отдельных случаев заболеваний x 100 ÷ Всего случаев заболеваний
4.	Заболевания, которые зарегистрированы у населения на определенный момент времени по данным медицинских осмотров <i>Point prevalence</i> (термин ВОЗ)	осмотре (контингент больных на определенную дату)	Число случаев заболеваний, выявленных при медосмотрах x 1000 ÷ Численность осмотренных

Виды заболеваемости по данным обращаемости

В рамках общей заболеваемости проводится регистрация первичной заболеваемости.

Первичная заболеваемость – это частота впервые в жизни диагностированных (вновь выявленных, к которым относятся все острые и впервые в жизни диагностированные хронические заболевания) заболеваний в течение года. Для решения управленческих задач и оценки эффективности принимаемых решений проводят ретроспективный анализ показателей заболеваемости. Важна комплексная оценка распространенности и первичной заболеваемости, поскольку они тесно связаны друг с другом. Распространенность характеризует общий уровень нездоровья в популяции, первичная заболеваемость, в свою очередь, показывает за счет чего пополняется пул больных людей.



Рисунок 28. Схема формирования общей заболеваемости

Виды заболеваемости по данным обращаемости

На уровень и тенденции первичной заболеваемости оказывают влияние:

- распространенность, интенсивность и продолжительность воздействия факторов риска развития заболеваний;
- организация профилактической работы;
- медицинская активность и медицинская культура населения;
- качество и доступность медицинской помощи;
- изменение половозрастной структуры населения.

Изменение общей заболеваемости или распространенности может зависеть от факторов, влияющих на первичную заболеваемость, от организации медицинской помощи, эффективности диспансерного наблюдения за больными с хронической патологией, качества диагностики, лечения и реабилитации.

Для оценки состояния здоровья населения важны не только уровень показателей заболеваемости, но и структура заболеваемости по отдельным классам заболеваний, нозологическим формам и возрастно-половым группам. По распределению долей в общей структуре заболеваемости выделяют наиболее приоритетные болезни, максимально влияющие на состояние здоровья населения.

Госпитализированная заболеваемость - это частота всех случаев заболеваний, зарегистрированных у выбывших больных из стационара за данный календарный год.

Единицей наблюдения при изучении госпитализированной заболеваемости является основной случай заболевания выбывшего больного из стационара (выписанного или умершего). Как правило, основным диагнозом является диагноз при выписке.

Таблица 7. Показатели госпитализированной заболеваемости

1.	Структура госпитализированной заболеваемости (в %)	Число случаев отдельных заболеваний у выбывших из стационара x 100 Общее число заболеваний у выбывших больных из стационара за год	÷
2.	Госпитализированная заболеваемость (в целом, по отдельным заболеваниям, полугодие, год)	Число случаев заболеваний у выбывших больных из стационара x 1000 Среднегодовая численность населения, проживающего на данной территории	÷

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Инфекционная заболеваемость

- это частота всех случаев инфекционных заболеваний, зарегистрированных у населения в течение определенного периода времени. Специальный учет всех инфекционных заболеваний вызван необходимостью разработки неотложных противоэпидемических мероприятий, осуществляемых как медицинскими организациями, так и структурами, обеспечивающими санитарно-эпидемиологическое благополучие.

Единица наблюдения - это каждый случай зарегистрированного инфекционного заболевания за определенный период времени.

Данные (кроме случаев заболеваемости по обращаемости) вносятся в «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку» (форма № 058/У).

Заполняется врачом в течение первых 12 часов после постановки диагноза. Каждое извещение регистрируется в специальном журнале (ф. № 060/У) медицинской организации и направляется в Федеральную службу Роспотребнадзора.

Данные о инфекционных заболеваниях используются для составления ежемесячных и годовых отчетов.

Таблица 8. Показатели инфекционной заболеваемости

1.	Структура инфекционной заболеваемости (в %)	$\frac{\text{Число случаев заболеваний одной нозологической формы}}{\text{Число случаев всех инфекционных заболеваний}} \times 100$
2.	Частота инфекционной заболеваемости (в целом, по отдельным заболеваниям)	$\frac{\text{Число случаев инфекционных заболеваний} \times 1000}{\text{Среднегодовая численность населения, проживающего на данной территории}}$

Показатели частоты заболеваемости можно рассчитывать, как в целом, по отдельным классам болезней, так и по нозологическим формам. Анализ проводится в динамике, а также среди детей, подростков и взрослого населения.

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Профессиональная заболеваемость - это частота случаев всех профессиональных заболеваний (отравлений), зарегистрированных в течение года среди работающего населения, либо групп, прошедших медицинский осмотр.

Единица наблюдения – каждый случай острого профессионального заболевания (отравления)

Острое заболевание (отравление) диагностируется врачом любого амбулаторно-поликлинического или больничного учреждения. Сведения о выявленном заболевании вносят в «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку» (ф. No 058/У) и передают в течение 12 часов в Федеральную службу Роспотребнадзора.

Хроническое заболевание (отравление) диагностируется врачом клиники профессиональных болезней научно-исследовательских и медицинских институтов, институтов усовершенствования врачей, либо профпатологами соответствующих отделений медицинских учреждений, имеющих право устанавливать связь профессиональных заболеваний с условиями труда. Данные вносятся в «Извещение о хроническом профессиональном заболевании (отравлении)» (форма No 151/У), которое отсылается после установления окончательного диагноза в течение 3 дней в Федеральную службу Роспотребнадзора.

Таблица 9. Показатели профессиональной заболеваемости и методика их вычисления.

1. Структура профессиональной заболеваемости: <ul style="list-style-type: none">- по нозологическим формам;- по этиологическим формам;- по течению (острые или хронические).	Число случаев заболеваний отдельными профессиональными болезнями x 100 ÷ Число случаев всех профессиональных заболеваний
2. Частота профессиональной заболеваемости (в целом, по отдельным болезням).	Число случаев профессиональных заболеваний на 10 000 работающих ÷ Число лиц, прошедших медосмотр работающих либо

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)

Острое заболевание (отравление)

Хроническое заболевание (отравление)

Уполномоченный для проведения расследования:

- санитарный врач по гигиене труда (или другой специалист Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в зависимости от профиля предприятия)

- санитарный врач по гигиене труда

Нормативные сроки:

24 часа с момента получения экстренного извещения

7 дней с момента получения извещения о заболевании

Состав комиссии:

1. представитель администрации;
2. представитель отдела охраны труда;
3. профсоюзный комитет предприятия;
4. цеховой терапевт;
5. медработник здравпункта предприятия.

1. представитель администрации;
2. представитель отдела охраны труда;
3. профсоюзный комитет предприятия;
4. цеховой терапевт;
5. медработник здравпункта предприятия.

По результатам расследования составляется акт по установленной форме «Карта учета профессионального заболевания (отравления)» - форма № 152/ составляется на основании акта расследования, сведения о профессиональном заболевании фиксируются в Журнале учета профессиональных (отравлений в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.)»

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Неэпидемическая заболеваемость – это частота случаев неэпидемических заболеваний, к которым относятся злокачественные новообразования, туберкулез, венерические, психические заболевания, кожные болезни (микозы, чесотка, трахома), установленных соответствующими врачами-специалистами за определенный период.

Необходимость изучения неэпидемических заболеваний вызвана:

- социальной значимостью данной группы заболеваний;
- большой длительностью их течения;
- высокой распространенностью ряда заболеваний среди населения в целом или его социальных групп;
- необходимостью разработки дифференцированных нормативов лечебно-профилактических мероприятий;
- организацией специализированной медицинской помощи больным.

Единица наблюдения - каждый впервые зарегистрированный случай неэпидемического заболевания с впервые в жизни установленным диагнозом в данном году.

Данные вносятся в «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза, венерической болезни, трихофитии, микроспории, фавуса, чесотки, трахомы, психического заболевания» (форма No 089/У) и «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом рака или другого злокачественного новообразования» (форма No 090/У).

В случае выявления у больного запущенного онкологического заболевания заполняется форма No 248/У «Протокол на выявление у больного запущенной формы злокачественной опухоли (клиническая группа IV)».

Установить точный диагноз могут только врачи-специалисты, работающие либо в диспансере, либо в специализированных кабинетах других лечебно-профилактических учреждений (поликлиник, диагностических центров и др.).

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Данные о неэпидемических заболеваниях сводятся в ведомости, а затем составляются отчеты-формы (№7-11; №33-37):

1. ф. № 7 “Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями”.
2. ф. № 8 “Сведения о заболеваниях активным туберкулезом”.
3. ф. № 9 “Сведения о заболеваниях, передаваемых преимущественно половым путем, грибковых кожных заболеваниях и чесоткой”);
4. ф. № 10 “Сведения о заболеваниях психическими расстройствами (без алкогольных психозов, алкоголизма, наркомании, токсикомании)”.
5. ф. № 11 “Сведения о заболеваниях наркологических расстройствами”.

Таблица 10. Показатели неэпидемической заболеваемости

1.	Структура неэпидемической заболеваемости (в %)	$\frac{\text{Число случаев заболеваний одной из нозологических форм} \times 100}{\text{Число случаев всех неэпидемических заболеваний}}$
2.	Частота неэпидемической заболеваемости (в целом, по отдельным заболеваниям)	$\frac{\text{Число случаев неэпидемических заболеваний} \times 1000}{\text{Среднегодовая численность населения, проживающего на данной территории}}$

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) – это частота всех случаев (дней) утраты трудоспособности вследствие заболевания, травмы либо других медицинских проблем, связанных со здоровьем, среди отдельных групп работающего населения.

Основным источником информации являются сведения медицинских организаций и данные медико-санитарных частей либо других учреждений ведомственного медицинского обслуживания.

На сегодняшний день предлагается шире использовать показатели ЗВУТ, в том числе для оценки качества медицинской помощи и организационной работы по экспертизе временной нетрудоспособности.

Методы изучения ЗВУТ: по форме 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности»; по данным полицейского учета постоянно работающего контингента.

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Таблица 7. Показатели ЗВУТ, рассчитанные по методу «полицевого учета ВН» и их применение.

Показатели	Методика вычисления	Применение в медицинской организации
Кратность случаев заболеваний в целом (повторность случаев по заболеваниям)	Все случаи ВН по заболеваниям	Для оценки профилактической работы, врача, отделения, организации экспертизы ВН
Удельный вес случаев ВН, имеющих отклонения от ориентировочных (стандартных) по средней длительности случая	Случаи ВН, отклоняющиеся от ориентировочных сроков ВН x 100 ÷ Всего случаев ВН	Для организации контроля качества мед. помощи: отбора контингентов для экспертной оценки (КЭК ЛПУ)
Число лиц с ВН на 100 среднегодовых работающих	Число лиц, имеющих ВН в году x 100 ÷ Среднее число работающих на территории обслуживания ЛПУ	Для изучения здоровья населения в динамике; факторах его обуславливающих
Процент лиц, длительно (более 60 дней в году) и часто (более 4 - 5 дней в году) болеющих	Число лиц длительно и часто болеющих x 100 ÷ Всего лиц с ВН	Для оценки профилактической работы врача

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Изучение ЗВУТ по форме 16-ВН позволяет проводить ограниченный анализ заболеваемости работающего населения только с учетом пола и возраста.

Единица наблюдения - каждый законченный случай ВН в течение года.

Данные вносятся в «Листок нетрудоспособности», действующий с 1 июля 2011 года в соответствии с приказом МЗСР РФ от 26.04.2011 №347-н; книга регистрации листков нетрудоспособности (ф. 036у); талон на законченный случай ВН (форма № 025–9/у–096).

На основании данных отчета по ф. № 16-ВН, содержащих сведения обо всех случаях и днях нетрудоспособности, можно изучать уровень ВН в динамике по годам и регионам, структуру ЗВУТ по п о л у, возрасту, отдельным группам болезней. В основе методики полицейского учета лежит способ «сцепки на одно лицо нескольких талонов на законченный случай ВН» в течение года (трех лет) наблюдения в ЛПУ.

Виды заболеваемости по данным обращаемости

Заболеваемость по данным о причинах смерти - это частота случаев заболеваний, выявленных среди умерших и послуживших причиной смерти.

Единицей наблюдения является каждый случай смерти, зарегистрированный в медицинском статистическом документе за год.

Учетными документами в учреждениях здравоохранения являются «Медицинское свидетельство о смерти» (форма № 106/у – 98) и «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти». Эти документы передаются в органы ЗАГСА, где на их основании оформляются юридические свидетельства о смерти.

Таблица 11. Показатели заболеваемости по причинам смерти.

1.	Структура причин смерти (в %)	Число случаев смерти по классу, одной из нозологических форм x 100 Число всех случаев смерти	÷
2.	Смертность населения (в целом, по отдельным заболеваниям)	Число случаев смерти в целом или отдельным нозологиям x 1000 Среднегодовая численность населения, проживающего на данной территории	÷

Инвалидность

В России источником информации об инвалидности служат данные ведомственной отчетности, а именно сведения о количестве инвалидов, состоящих на учете и получающих пенсию в системе Пенсионного фонда РФ, Министерства обороны РФ, Министерства внутренних дел РФ, Федеральной службе безопасности РФ. Учет лиц с ограничением жизнедеятельности проводят органы медико-социальной экспертизы после факта юридического установления инвалидности.

Показатели инвалидности используют для характеристики и анализа уровня социально-экономического развития общества, состояния среды обитания, качества медицинской помощи, доступности медицинской помощи.

Инвалидность характеризуют следующие показатели:

- абсолютное число инвалидов, состоящих на учете в органах социальной защиты;
- абсолютное число детей-инвалидов (до 18 лет), получающих социальные пенсии;
- распространенность инвалидности среди населения – число инвалидов на 10 тыс. населения;
- распространенность инвалидности среди детей – число детей-инвалидов на 10 тыс. детей;
- структура инвалидности по возрасту, по причинам инвалидности, по группам инвалидности, по классам заболеваний;
- первичный выход на инвалидность – численность лиц, впервые признанных инвалидами, на 10 тыс. населения (или на 10 тыс. работающих).

В России ежегодно впервые признают инвалидами около 1 миллиона человек. Инвалидность в нашей стране с 1990 года не снижается, в том числе не уменьшается доля лиц трудоспособного возраста среди всех лиц, впервые признанных инвалидами, которая составляет 44,7%.

По данным Росстата на 1 января 2015 года в России проживает около 15 миллионов инвалидов. Несмотря на это, число официально признанных инвалидами в России остается в 2-3 раза ниже, чем в других странах Европы.

Инвалидность

В значительной степени уровень инвалидности зависит от изменений в социальном и пенсионном законодательстве. Так, введение в действие законодательных актов, расширяющих показания для определения инвалидности и вводящих дополнительный перечень льгот, приводит к росту числа людей, обратившихся в органы медико-социальной экспертизы для прохождения процедуры освидетельствования и определения группы инвалидности. Существенный рост инвалидности отмечался в 1995 году, когда был принят Федеральный закон №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ», а также в 2005 году после введения в действие Федерального закона №122-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты РФ».

Уровень первичного выхода на инвалидность в России имеет устойчивую тенденцию к снижению. За период с 2005 года по 2014 год показатель уменьшился на 60% (в 2005 году – 156,9 случаев на 10 тыс. населения; в 2014 году – 62,7 случаев).

Среди трех основных причин первичного выхода на инвалидность являются сердечно-сосудистые заболевания (33,4%), злокачественные новообразования (26,4%) и внешние причины, травмы, отравления и др. (9,5%) (рис. 29): они же являются основными причинами смертности населения России.

Таким образом, решение проблемы высокой распространенности данной группы заболеваний среди населения, их профилактика, своевременное и эффективное лечение является первоочередной задачей для системы здравоохранения на ближайший период.

Мужчины составляют большую часть признанных инвалидами впервые (55%). Почти 80% граждан с ограниченными возможностями, из них городские жители составляют 80%. Уровень инвалидности среди лиц пенсионного возраста в 2,7 раза выше по сравнению с людьми трудоспособного возраста (рис. 30).

Если распространенность инфарктов, инсультов и злокачественных заболеваний характерна для старших возрастных групп населения, то травматизм особенно актуален для людей молодого и трудоспособного возраста, у которых травмы выходят на первое-второе место в структуре причин смертности и на второе-третье место – в структуре причин инвалидности.

Инвалидность

Распространенность инвалидности имеет региональные особенности: больше всего впервые признанных инвалидами в Москве, Санкт-Петербурге, самые низкие показатели - в Республике Саха (Якутия), Амурской и Тюменской областях, Республике Ингушетия.

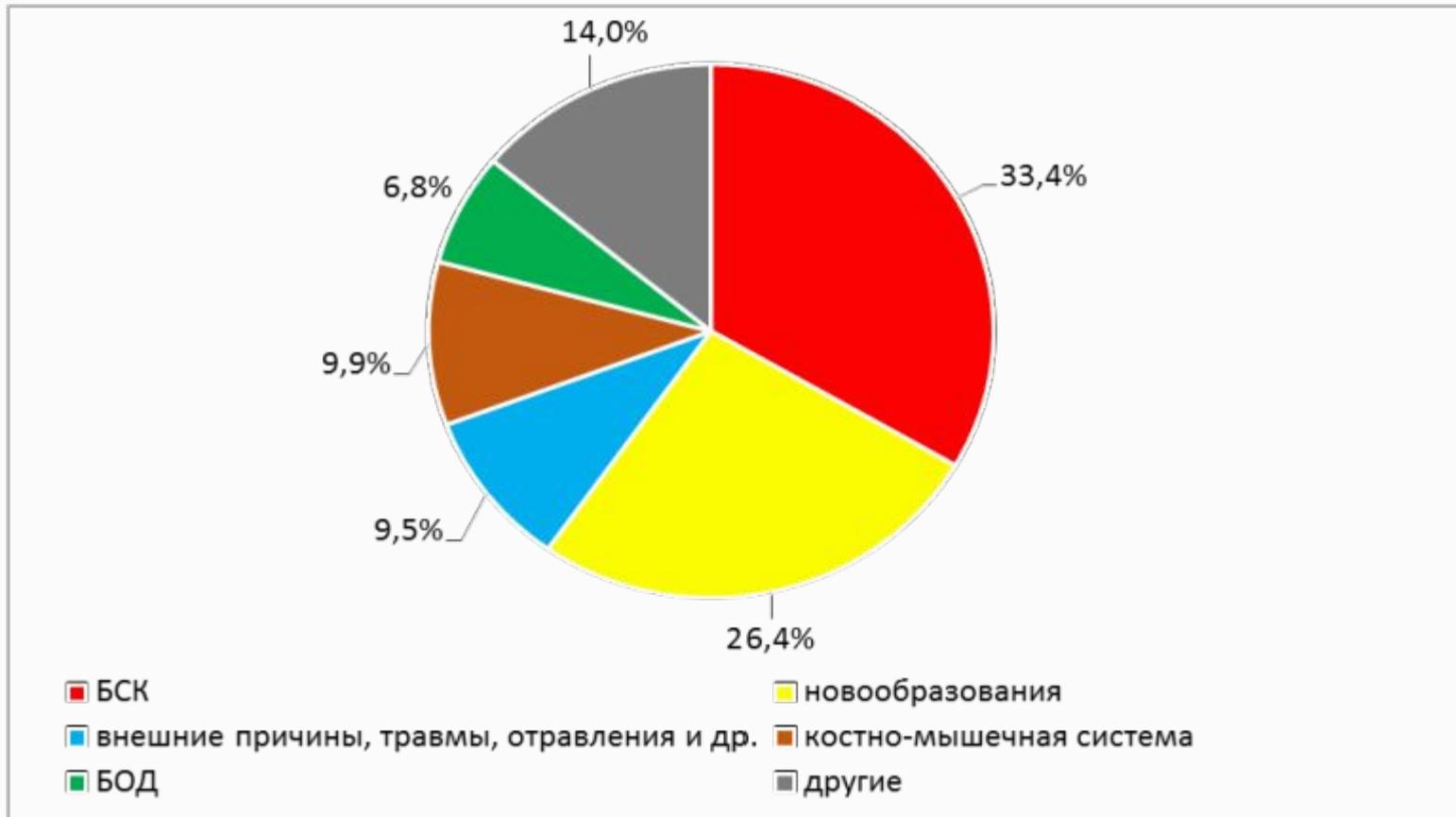


Рисунок 29. Структура первичной инвалидности в России на 2014 год.

Инвалидность



Рисунок 30. Динамика показателей инвалидности в зависимости от возраста.

В 2014 году доля инвалидов трудоспособного возраста в России составила 47,4%, на долю инвалидов пенсионного возраста приходится 52,6%. Инвалидность в зависимости от степени нарушения функций организма и ограничения жизнедеятельности подразделяют на три группы. Наиболее часто определяют инвалидность II группы (44% случаев), затем - III группы (41% случаев) и меньше всего - I группы (примерно 15% случаев) (рис. 31).

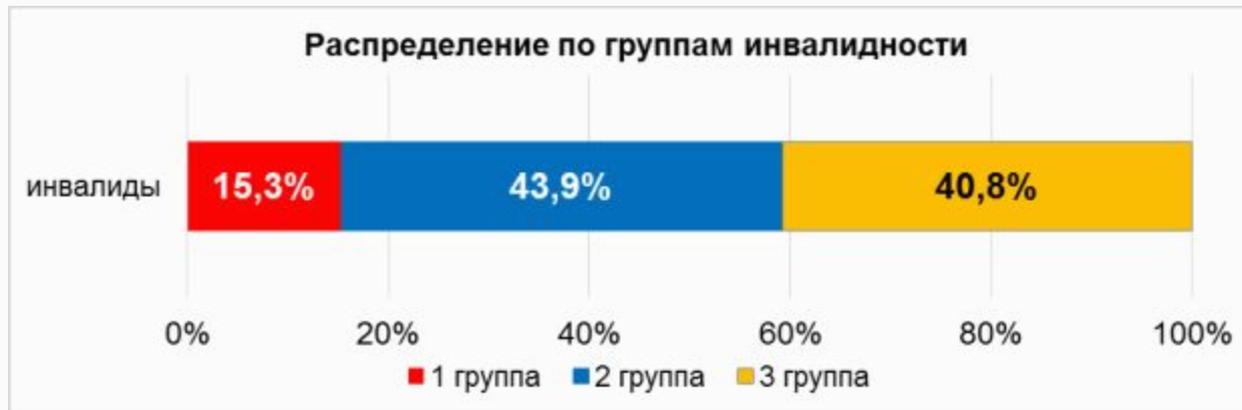


Рисунок 31. Распределение инвалидов по группам инвалидности за 2014 год.

Физическое развитие

Физическое развитие является одним из объективных показателей состояния здоровья населения, который в настоящее время столь же подвержен изменениям, как и другие показатели (заболеваемость, смертность, младенческая смертность, средняя продолжительность жизни и др.). Под физическим развитием понимают комплекс морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих размеры, форму, структурно-механические качества и гармоничность развития человеческого тела, а также запас его физических сил. Наблюдение за физическим развитием населения в России является обязательной составной частью государственной системы медицинского контроля, носит систематический характер и распространяется на различные возрастно-половые группы населения.

Физическое развитие является интегральным показателем состояния здоровья, на который влияет многообразие внешних и внутренних факторов. Различают три группы основных факторов, определяющих направленность и степень физического развития:

- эндогенные факторы (наследственность, внутриутробные воздействия, недоношенность, врожденные пороки и пр.);
- природно-климатические факторы (климат, рельеф местности, наличие рек, морей, гор, лесов и т. д.);
- социально-экономические факторы (общественный строй, степень экономического развития, условия труда,

быта, питания, отдыха, культурно-образовательный уровень, гигиенические навыки, воспитание и т. д.). Изучение физического развития в популяции проводится с применением массового и индивидуального методов. Массовый метод позволяет определить средние типичные величины физического развития для каждой возрастной, половой и социальной групп. Он проводится каждые 5-10 лет, что позволяет определить за прошедшее время сдвиги в физическом развитии под влиянием меняющихся социально-гигиенических условий (лечебно-оздоровительные мероприятия, питание, режим занятий, отдыха, сон и т. п.). Индивидуальные исследования физического развития детей и

подростков проводятся ежегодные, при необходимости – поквартальные осмотры одних и тех же детей. Это дает возможность постоянно следить за развитием каждого ребенка и выявлять его особенности.

Физическое развитие

В настоящее время для оценки физического развития детей успешно применяется центильный метод. Центильные шкалы составлены по 10 признакам, которые позволяют детально охарактеризовать морфологический статус, определить гармоничность физического развития, выявить детей, склонных к ожирению, оценить функциональное состояние организма, выявить детей с изменением сосудистого тонуса.

Данные о физическом развитии собирают всегда в процессе специально организованных исследований на основе антропометрических измерений, проводимых по строго унифицированной программе. Антропометрические измерения должны проводиться в отношении отдельных групп населения в следующем порядке: новорожденные – в родильных домах при рождении и выписке;

- дети до 3 лет – в детских садах и детских поликлиниках ежемесячно;
- дети 3-7 лет – в детских садах и детских поликлиниках 2 раза в год;
- дети и подростки (школьники) 7-18 лет – в школах 1-2 раза в год;
- учащиеся и студенты П Т У, средних специальных и высших учебных заведений – по месту учебы при проведении медосмотров 1 раз в год;
- допризывники – в военкоматах по месту жительства;
- рабочая молодежь – в медико-санитарных частях предприятий при проведении медосмотров;
- военнослужащие – в медицинских пунктах по месту службы при проведении углубленных медицинских обследований 1-2 раза в год;
- спортсмены – в медико-санитарных учреждениях спортивных обществ и лечебно-физкультурных диспансерах в установленном порядке.

Физическое развитие

Регистрация основных показателей физического развития происходит в процессе проведения массовых медицинских осмотров населения. Группы основных показателей следующие:

Антропометрические, основанные на измерении размеров тела и скелета человека. К ним относятся:

- соматометрические – размеры тела и его частей;
- остеометрические – размеры скелета и его частей;
- краниометрические – размеры черепа.

Антропоскопические, основанные на описании тела в целом и отдельных его частей. К ним относятся:

- тип телосложения;
- развитие жирового слоя, мускулатуры;
- форма грудной клетки, спины, живота, ног;
- пигментация;
- волосяной покров;
- вторичные половые признаки и др.

Физиометрические, определяемые с помощью специальных физических приборов. К ним относятся:

- жизненная емкость легких (измеряется спирометром);
- мышечная сила кистей рук (измеряется динамометром) и др.

Сведения об изменении физического развития, главным образом по антропометрическим данным, послужили основанием для создания и широкого распространения концепций акселерации (ускоренного развития) и ретардации (замедленного развития).

Акселерация – это явление ускоренного физического развития детей и подростков по сравнению со сверстниками 10 и более лет назад. Проявляется увеличением роста и массы тела, ускорением смены зубов, ранним появлением ядер окостенения, ранним половым созреванием и увеличением репродуктивного периода.

Ретардация – это противоположный акселерации процесс, характеризующийся замедлением физического развития и созреванием функциональных систем у детей и подростков.

Физическое развитие

Было замечено, что эти процессы происходят волнообразно, отражая биологические и социальные влияния. В 60-70-х годах XX века отмечалась интенсивная акселерация, когда дети, подростки, молодежь на 10-15 см (по росту) и на несколько килограммов (по массе тела) опережали принятые за норму параметры. В последующем "волна" акселерации пошла на убыль, и возросло число ретардантов, т.е. детей, имеющих замедленное развитие. Это особенно заметно в настоящее время в связи с изменившимися условиями жизни. Процессы акселерации и особенно ретардация сказываются на состоянии здоровья: это проявляется в нарушении деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, эндокринной систем.

Физическое развитие детей в значительной степени определяется условиями анте- и перинатального периода, в том числе здоровьем родителей. Среди родившихся от женщин с токсикозами и другими заболеваниями детей с отклонениями в развитии больше в 1,5-3 раза, чем в общей популяции. У курящих и потребляющих алкоголь отцов – в 2 раза, а у матерей – в 4 раза больше детей с отклонениями в развитии, чем у родителей, ведущих здоровый образ жизни.

Нарушение физического развития тесно связано с факторами риска здоровья, особенно с гиподинамией, избыточной массой тела, самым непосредственным образом влияющей на заболеваемость и другие показатели здоровья. Так, по данным исследований в одном из районов Москвы детей с избыточной массой тела было до 29%, что отрицательно сказалось практически на всех показателях здоровья, особенно на первичной и общей заболеваемости, которая была на 25-30% больше, чем у детей с нормальной массой тела.

К ведущим факторам риска по ожирению относятся искусственное вскармливание, гиподинамия, наследственная предрасположенность. Немаловажную роль в распространении ожирения играет и несбалансированное питание. За последние годы сократилось потребление многих биологически ценных продуктов – мяса, молока, рыбы, а также овощей и фруктов, а потребление картофеля и хлеба возросло. Рацион питания детей преимущественно углеводистый, пониженной энергетической и питательной ценности.

Особенно неблагоприятно состояние детей с несколькими факторами риска. Установлено, что почти 2/3 родителей, дети которых страдают ожирением, не считают их больными и соответственно не устраняют факторы риска, хотя практически все дети с ожирением II и III степени относятся к часто болеющим, причем у них не только чаще возникают острые заболевания, но и в большей мере распространены хронические заболевания.

Группы здоровья

Комплексным показателем, ориентированным на определение заболеваемости, являются группы здоровья. Для взрослых выделяют 5 групп здоровья.

Таблица 12. Характеристика групп здоровья

Группа здоровья	Критерии отбора
1-я группа	отсутствие обращений по поводу состояния здоровья в ЛПУ в течение года или эпизодические (1-2 в год) обращения с кратковременными заболеваниями, недомоганиями (обычно - ОРВИ)
2-я группа	практически здоровые или лица с факторами риска (производственными, семейно-бытовыми, средовыми, потребляющие алкоголь, курильщики и др.)
3-я группа	лица с хроническими или обострением хронических заболеваний, нуждающиеся в амбулаторно-поликлиническом лечении
4-я группа	декомпенсированные по заболеванию больные, нуждающиеся в госпитализации
5-я группа	нуждающиеся в высокотехнологичной медицинской помощи

Группы здоровья

В основу определения групп здоровья детей положены 4 критерия:

- отсутствие или наличие хронического заболевания, его выраженность (компенсированное, субкомпенсированное, декомпенсированное);
- резистентность организма, выражающаяся кратностью перенесенных острых заболеваний в год;
- функциональное состояние органов и систем;
- уровень физического и нервно-психического развития;
- В зависимости от значения перечисленных критериев выделяют 5 групп здоровья детей.

1-я группа здоровья включает детей, не имеющих хронических заболеваний и отклонений в функциональном состоянии организма, уровень их психического и физического развития соответствует возрасту, в течение года они переносят не более 1 заболевания. Результаты комплексных медицинских осмотров детей в различных регионах России показали, что число детей этой группы колеблется от 10 до 40%.

Во 2-ю группу здоровья входят дети, не имеющие хронического заболевания, с соответствующим возрасту уровнем физического и нервно-психического развития, но число перенесенных ими заболеваний составляет 2-3. Как правило, имеющиеся у детей этой группы здоровья различные факторы риска с невозможностью их устранения способствуют развитию различных хронических заболеваний. Эти дети нуждаются в особом внимании педиатров. Дети 2-й группы здоровья составляют от 15 до 60%.

3-5 группы. Число детей с различными хроническими заболеваниями колеблется от 20 до 40% - в зависимости от возраста, региона проживания, основного места воспитания ребенка. Это самые неблагополучные по здоровью группы детей, нуждающиеся в более внимательном отношении.

Таким образом, 1-я группа здоровья включает в себя детей, практически не болевших в течение года; 2-я группа - детей, перенесших 2-3 заболевания в год (группа эпизодически болеющих), 3-5-я группы - это дети с хроническими патологиями, нуждающиеся в повышенном внимании. К 3-й группе относятся так называемые длительно болеющие дети, к 4-й - дети, имеющие 4 заболевания в год и более (обычно это дети с хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации), к 5-й, наиболее неблагоприятной, - больные в состоянии декомпенсации.