



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ**

МЕДИЦИНСКАЯ ДЕМОГРАФИЯ

Учебно-методическое пособие для студентов

3-4 курсов лечебного факультета,

3 курса стоматологического факультета,

4 курса педиатрического и медико-профилактического факультетов

Краснодар

2014

УДК 614.1:314.1
ББК 51.1 (2)
М 42

Составители: доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, к.м.н. **Р.К. Карипиди**
ассистент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России **С.В. Губарев**

Под редакцией заведующего кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, доктора медицинских наук, профессора **А.Н. Редько**

Рецензенты: Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России, Заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор **В.К. Юрьев**
Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом последипломного образования ГБОУ ВПО АГМА Минздрава России, д.м.н., профессор **А.Г. Сердюков**

«Медицинская демография»: учебно-методическое пособие для студентов.
Краснодар, КубГМУ, 2014 г. – 52 с.

Предназначено для самостоятельной подготовки аудиторных занятий и контроля знаний, и рассчитано для студентов всех факультетов.

Составлено в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (2010).

Рекомендовано к изданию ЦМС ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России.

Протокол № 2 от «2» октября 2014 г.

Цель пособия

Характеристика здоровья населения невозможна без изучения демографических данных.

Будущий врач должен знать значения медико-демографических показателей для оценки охраны здоровья населения территории, планирования медицинской помощи населению.

В учебно-методическом пособии рассматриваются источники данных о населении, в частности, перепись населения, вопросы численности, воспроизводства и структуры населения, освещаются показатели естественного движения населения, их расчет и оценка уровня по России и Краснодарскому краю. Приводится структура причин общей и младенческой смертности по России и Краснодарскому краю. Приведена методика расчета общих и специальных медико-демографических показателей. Составлен блок тестовых заданий, а также представлены варианты заданий выполняемых студентами самостоятельно. Приведены основные вопросы темы и кратко раскрыто их содержание.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. МЕДИЦИНСКАЯ ДЕМОГРАФИЯ: цель занятия, требования к знаниям и умениям студентов.	6
2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ.....	7
2.1. Статика населения	8
2.2. Динамика населения.....	14
2.2.1. Механическое движение населения	15
2.2.2. Естественное движение населения.....	18
3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	26
4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	32
5. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	33
5.1. Задача-эталон	33
5.2. Индивидуальные задания	36
6. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	44
7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	50

ВВЕДЕНИЕ

Комплексная характеристика состояния здоровья населения основывается на изучении и оценке демографических показателей, данных статистики заболеваемости, инвалидности и физического развития отдельных групп (контингента) населения с учетом влияния факторов внешней среды. Каждая из этих четырех групп показателей имеет важное значение для характеристики здоровья населения, одной из них является демография.

Демографические данные, помимо их огромного значения для анализа и планирования социально-экономического развития, также необходимы для планомерной и успешной деятельности органов и учреждений здравоохранения, для разработки планов оздоровительных мероприятий, определения мощности и размещения сети медицинских организаций. Кроме того, данные статистики населения вместе с другими показателями здоровья населения служат для медицинских работников важными критериями, характеризующими уровни здоровья в связи с проводимыми социальными и медицинскими мероприятиями.

При изучении медико-демографических процессов анализируют коэффициенты, характеризующие интенсивность естественного и механического движения населения, общие и повозрастные показатели рождаемости, смертности, обобщающие показатели таблиц смертности (таблиц дожития).

Анализ медико-демографических процессов включает различные методические приемы:

- исчисление и оценка общих демографических показателей;
- исчисление специальных показателей, т.е. показателей относящихся к отдельным группам населения, по возрасту и полу, общественным группам, городскому и сельскому населению и т.д.
- исчисление стандартизованных по полу и возрасту показателей;
- построение таблиц смертности (таблиц дожития).
- ОПЖ и методы потенциальной демографии.

1. МЕДИЦИНСКАЯ ДЕМОГРАФИЯ: ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ, ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ СТУДЕНТОВ

Цель занятия: ознакомиться с медико-социальными аспектами демографии; овладеть методикой расчета и оценки основных демографических показателей; научиться ориентироваться в основных закономерностях динамики демографических показателей, как показателей воспроизводства населения и части показателей здоровья населения как России, Краснодарского края, так и отдельных стран и регионов мира.

Студенты должны знать:

1. Определение демографии и ее основные разделы;
2. Методы изучения численности населения, его состава и территориального размещения;
3. Типы и показатели возрастно-половой структуры населения;
4. Виды механического движения населения;
5. Общие и специальные показатели естественного движения населения, методику их расчета, анализа и оценки;
6. Факторы, влияющие на уровень и тенденцию общих и специальных показателей естественного движения населения;
7. Основные типы воспроизводства населения, их характеристику;
8. Источники медико-демографической информации и роль врачей в ее сборе и анализе.

Студенты должны уметь:

1. Планировать организацию изучения медико-демографических процессов населения в целом и (или) отдельных групп;
2. Рассчитывать, анализировать и оценивать медико-демографические показатели на групповом и популяционном уровнях и факторы, на них влияющие.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

В оценке общественного здоровья большое значение имеют показатели, характеризующие медико-демографические процессы которые изучает демография.

Слово **демография** происходит от греческих слов **demos** – народ **graphio** – писать, изображать. Таким образом, демография – это наука о населении. В круг проблем демографии входит изучение территориального размещения населения, тенденций и процессов, происходящих в населении в связи с социально-экономическими условиями жизни, быта, традициями, экологическими, медицинскими, правовыми и другими факторами.

Под **населением** (народонаселением) понимается совокупность людей, объединенных общностью проживания в пределах той или иной страны или части ее территории (края, района, города), группы стран, всего мира. Одной из важнейших характеристик населения является состояние его здоровья.

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

На стыке общей демографии (преимущественно экономической) и медицины выделилась смежная научная область – **медицинская демография**, которая изучает взаимосвязь воспроизводства населения с медико-социальными факторами и разрабатывает на этой основе меры, направленные на обеспечение наиболее благоприятного развития демографических процессов и улучшения здоровья населения.

Воспроизводство населения рассматривается как совокупность процессов рождаемости, смертности, естественного прироста, механического движения (миграции), в результате которых изменяются численность и структура населения.

Статистическое изучение воспроизводства населения ведется в двух направлениях:

- **статика населения;**
- **динамика населения.**

Современная демографическая ситуация в РФ в значительной степени обусловлена политическими и социально-экономическими процессами, происходящими во второй половине XX – начале XXI вв.

2.1. Статика населения

Статика населения – это численный состав населения на определенный (критический) момент времени. Статистику населения изучают по следующим основным признакам: численность, пол, возраст, социальные группы, профессия и занятие, брачное состояние, национальность, образование, гражданство, место жительства, плотность населения на определенный момент времени.

Статика населения описывается следующими основными характеристиками:

- абсолютная численность населения;
- показатель плотности населения;
- показатель возрастно-половой структуры населения;
- показатель демографической нагрузки.

Сведения о статистике населения получают из переписей населения и специальных выборочных исследований.

Перепись населения – это специальная научно организованная государственная статистическая операция по учету и анализу данных о численности населения, его составе и распределении по территориям.

Принципы проведения переписи:

- периодичность проведения (в большинстве стран раз в 10 лет);
- всеобщность (охват всего населения);

- единовременность (численность населения учитывается на определенный так называемый момент);
- единство методики (единый переписной лист);
- сбор сведений методом опроса при помощи переписчиков без обязательного подтверждения сведений документами);
- централизованный способ обработки данных;
- строгое соблюдение тайны переписи.

Одна из первых известных попыток учета населения была проведена в Китае в 238 году до н.э. Аналогичные сведения относительно Палестины неоднократно встречаются в Ветхом Завете. Первая перепись, отвечающая научным принципам учета населения (однодневная и поименная) была проведена в Бельгии в 1846 году.

На Руси в основном проводился похозяйственный учет населения (по «домам», по «дворам», по «сохам») в целях рационального налогообложения.

Первая всеобщая перепись населения России была проведена в 1897 году. На протяжении XX столетия в нашей стране проведено 8 всеобщих переписей: в 1920, 1926, 1937, 1939, 1959, 1970, 1989. Очередные всеобщие переписи населения в России прошли в 2002 и 2012г.

Численность населения РФ с учетом переписи составила в 2013 г. 143,056 млн. чел. В соответствии с целевыми значениями показателей, запланированных в указе Президента (от 7 мая 2012г. №606 «О мерах по реализации демографической политики») численность населения страны к 2020 г. должна достичь 146,9 млн. чел.

Численность населения Краснодарского края и РФ в 2009-2013 гг.

(тыс. человек)

	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Краснодарский край	5194,4	5214,2	5230,0	5284,5	5330,2
Российская Федерация	142 000,7	142 000,7	142 000,8	142 000,9	143 000,3

Текущая оценка численности населения в годы между переписями производится на основании итогов последней переписи населения, к которым ежегодно добавляется число родившихся и прибывших на данную территорию и вычитается число умерших и выбывших с данной территории. Текущие оценки численности населения уточняются на основании итогов очередной переписи.

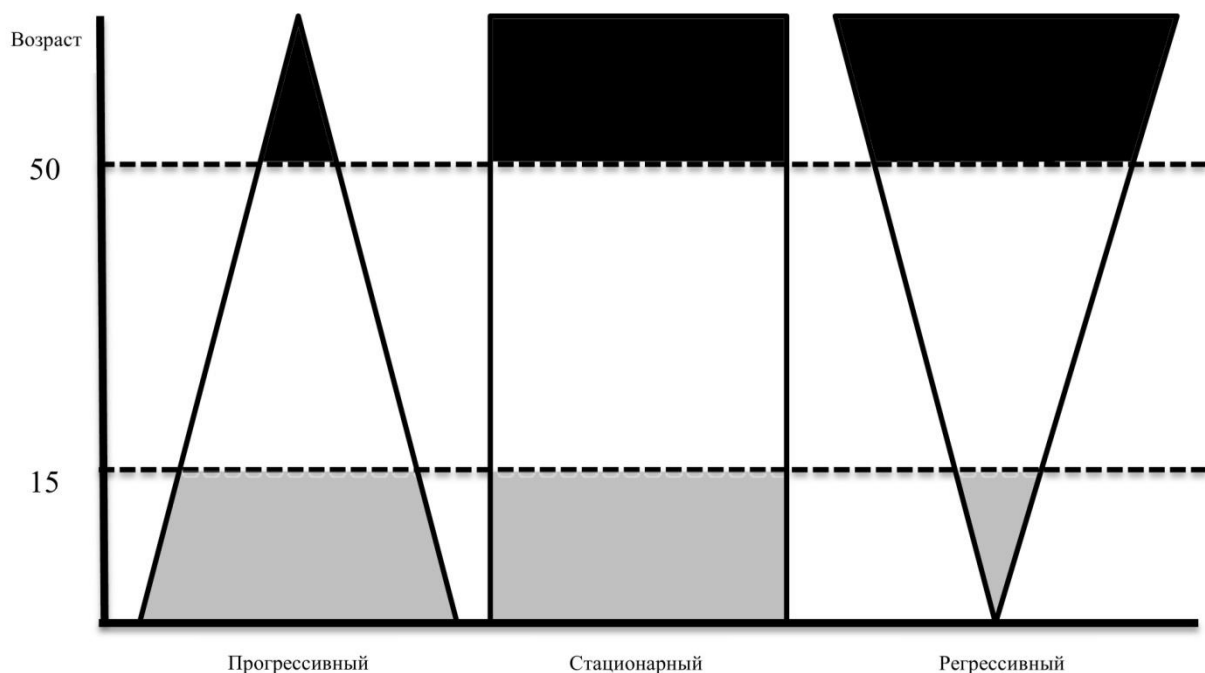
Данные об общей численности населения обычно приводятся по наличному населению (лица находящиеся на момент переписи, на данной территории включая временно проживавших), а сведения, характеризующие возрастно-половой состав по постоянному населению (постоянно проживающие на данной территории, включая временно отсутствующих).

На основании расчета удельного веса лиц в возрасте 0-14, 15-49, 50 лет и старше определяется **возрастной тип населения**.

Прогрессивным считается тип населения, в котором доля детей в возрасте 0-14 лет превышает долю населения в возрасте 50 лет и старше.

Регрессивным типом принято считать население, в котором доля лиц в возрасте 50 лет и старше превышает долю детского населения.

Стационарным называется тип, при котором доля детей равна доле лиц в возрасте 50 лет и старше.



Типы возрастного состава населения

Прогрессивный тип народонаселения обеспечивает дальнейшее увеличение численности населения, регрессивный тип угрожает науке вымиранием.

Однако возраст 50 лет для большинства стран является возрастом трудоспособного населения. Поэтому некоторые ученые предлагают определять уровень демографической «старости» населения по удельному весу лиц в возрасте 60 лет и старше. Считается, если среди населения более 12% лиц в возрасте 60 лет и старше, то это демографически старый тип населения.

К концу XX столетия в России сложился регрессивный тип народонаселения – доля детей составила 19,7%, а доля лиц в возрасте 50 лет и старше – 27,8%, что свидетельствовало о постарении населения. Это подтверждают и упомянутые выше методики расчета. Так доля лиц в возрасте 60 лет и старше в Российской Федерации составила 17,6%, доля лиц старше трудоспособного возраста – 30,6%.

Плотность населения России на начало 2013 г. составила 8,6 человека на 1 км². Она различна в разных федеральных округах. Выше всего она в Центральном округе (58,2 чел. на 1 км²), ниже всего – в Дальневосточном федеральном округе (1,06 чел. на 1 км²), в Южном округе (62,3 чел. на 1 км²). Краснодарский край является одним из самых густонаселенных регионов страны: плотность населения на 1 января 2014 года составила 71,6 человека на один кв. км и превысила среднероссийский показатель в 8,5 раза. Низкая плотность населения зафиксирована в Канаде (3,2), Австралии (2,6), Монголии (1,5). Наиболее высокая плотность населения в Гонконге (6604,7), Бангладеш (1039,6), Бельгии (337,5).

Средний возраст жителей края составил в 2013 году 39,8 года, (мужчин – 37,3 лет, женщин 41,9 года). За последние 3 года возраст живущих в крае увеличился на 0,2 года. Возрастной уровень жителей края фиксируется на уровне показателя по ЮФО, но выше, чем по РФ (39,3 лет).

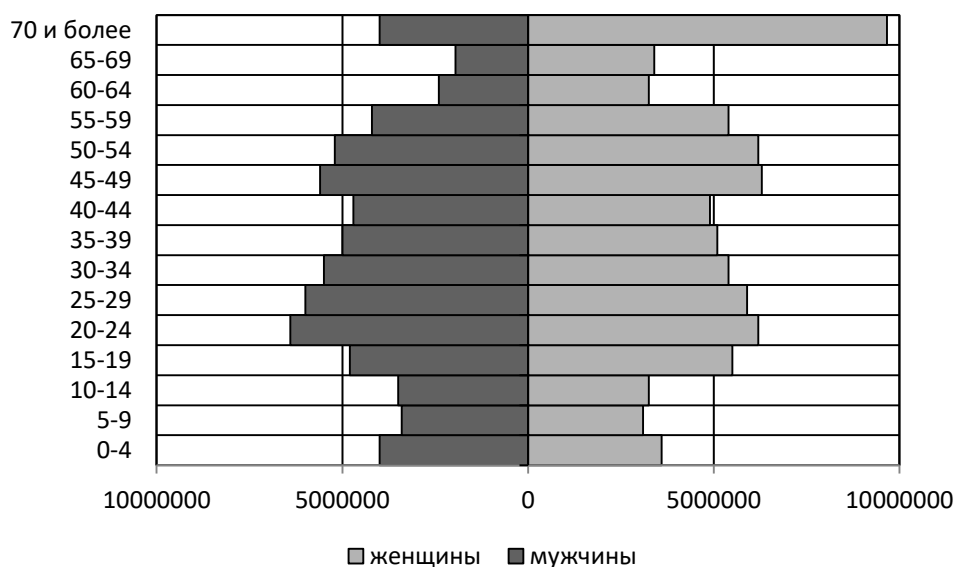
Показатели демографической нагрузки дают представление о том, сколько детей и стариков приходится на каждые 1000 человек трудоспособного возраста. Анализ этих показателей имеет большое значение с точки зре-

ния достижения оптимальных соотношений производства и потребления общественных благ.

Особенностью демографического развития Краснодарского края является более высокая, чем в среднем по России, демографическая нагрузка на трудоспособное население за счет более высокого удельного веса населения старше трудоспособного возраста. На начало 2014 г. в крае общая нагрузка составила 703 человека на 1000 лиц рабочих возрастов, и них 287 человек – дети 0-15 лет и 416 – лица пожилого возраста (мужчины – 60 лет и старше, женщины – 55 лет и старше).

Показатели, характеризующие статику населения имеют важное значение в практическом здравоохранении. Они необходимы для:

- расчета показателей естественного движения населения;
- планирования всей системы здравоохранения;
- расчета потребности в амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи, как общей, так и специализированной;
- определения необходимого количества средств, выделяемых бюджетом на здравоохранение;
- организации противоэпидемической работы и т.д.



Распределение численности населения РФ по полу и возрасту в 2012г.

Кроме того, каждое амбулаторно-поликлиническое учреждение должно иметь четкое представление о численности и составе населения в районе своей деятельности. Численность, возрастно-половой состав населения лежат в основе организации участковой службы, анализе ее деятельности, а в последние годы в организации общеврачебной практики в нашей стране.

При анализе экономической активности и репродуктивного потенциала особое значение приобретает распределение населения по возрастным и половым группам. Основным показателем, определяющим половую структуру населения – соотношение мужского и женского населения. В медицинской демографии используются два способа представления половой структуры. Первый способ – расчет долей мужчин и женщин в общей численности населения. На 1 января 2013 г. доля мужчин в РФ составила 46%, женщин 54% в общей численности населения. В Краснодарском крае это соотношение составило 46,4% и 53,6%.

Второй способ – определение соотношения полов, которое рассчитывают как число мужчин, приходящихся на 100 женщин (или наоборот). В 2013 г. это соотношение в среднем по России составляло 86 мужчин на 100 женщин, в Краснодарском крае – 87 мужчин на 100 женщин.

С возрастом соотношение полов меняется. Если при рождении в среднем на 100 девочек рождается 106 мальчиков, то с 30 лет вследствие более высокой смертности мужчин, доля женщин начинает превышать долю мужчин и к 70-летнему возрасту на 100 женщин приходится 41 мужчина.

Численное превышение женщин над мужчинами в составе населения отмечается с 31 года и с возрастом увеличивается. Такое неблагоприятное соотношение сложилось из-за сохраняющегося высокого уровня преждевременной смертности мужчин.

Изменения возрастного состава населения в дальнейшем будут носить неблагоприятный характер. Увеличиваются темпы снижения численности населения рабочих возрастов, происходит активизация процесса демографического старения населения. Снижается численность женщин фертильного

возраста; в эту возрастную группу уже вступили поколения женщин, родившихся в конце 80-х и в начале 90-х годов, когда в крае, как и в целом по РФ, наблюдался спад рождаемости с 2014 года и до конца прогнозного периода.

Несмотря на снижение численности женщин возраста 20-29 лет, среди которых уровень рождаемости наиболее высокий, благодаря государственным программам стимулирования рождаемости (как на уровне региона, так и в целом по РФ), планируется незначительный рост числа родившихся.

Помимо негативных изменений в возрастной структуре населения (демографической волны), на рождаемость и дальше будет влиять продолжающееся постарение возрастной модели рождаемости, происходившее в первое десятилетие XXI века. Возрастные коэффициенты рождаемости растут только в возрастах старше 25 лет и особенно интенсивно в возрастах от 30 до 44 лет, а в возрасте моложе 25 лет наоборот неуклонно снижается.

Комбинация демографической волны с постарением возрастной модели рождаемости все же может привести к сокращению числа родившихся. Чтобы этого избежать, необходимо и дальше проводить комплекс дополнительных мер стимулирования рождения для тех лет, когда в возраст 20-25 лет будут вступать родившиеся в 1998-2003 гг. (их меньше относительно предыдущего десятилетия на 31,5%). Рождение первого ребенка не решает проблемы воспроизводства населения, существенное увеличение доли вторых рождений позволит значительно затормозить убыль населения, но ключевую роль выхода из демографического кризиса играет именно рождение третьего и последующего ребенка.

2.2. Динамика населения

Динамика населения характеризуется изменением численности и структуры населения по основным причинам:

- механическое движение (миграция);
- естественное движение.

2.2.1. Механическое движение населения

Механическое движение населения, миграция (от лат. migro- пере- хожу, переселяюсь)- территориальное перемещение населения с целью постоянной или временной смены места жительства. Под воздействием миграции меняется численность и возрастно-половой состав населения в отдельных административных территориях и населенных пунктах.

Миграция связана со многими причинами политического, социально-экономического и другого характера. Среди основных выделяют следующие:

- социально-экономические (переселение в поисках высокооплачиваемой работы, приобретение более высокого социального статуса, изменение образа жизни и др.);
- политические и религиозные (переселение по причине политических, расовых, религиозных преследований);
- военные (переселение по причине эвакуации, реэвакуации, депортации);
- демографические (переселение по причине изменения брачного состояния населения);
- эколого-гигиенические (переселение по причине загрязнения окружающей среды, экологических катастроф, ухудшения состояния здоровья вследствие неблагоприятных климатических условий).

Для анализа миграционных процессов используются два метода статистического учета:

- прямой – основывается на текущей регистрации, миграционных процессов, которую осуществляет Федеральная миграционная служба России.
- косвенный – основывается на сопоставлении данных о месте проведения и месте проживания гражданина, полученных в результате переписи населения.

Для оценки миграционных процессов рассчитываются следующие показатели.

$$\frac{\text{Число прибывших (выбывших) на административную территорию}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$\text{Миграционный прирост} = \frac{\text{Число прибывших} - \text{число выбывших}}{\text{(как в абсолютных, так и в относительных величинах)}}$$

$$\text{Коэффициент эффективности миграции} = \frac{\text{Миграционный прирост}}{\text{прибывшие} + \text{выбывшие}}$$

Виды миграционных процессов.

1. Безвозвратная миграция – постоянная смена постоянного места жительства.
2. Временная миграция – переселение на достаточно длительный, но ограниченный период.
3. Сезонная миграция – перемещение в определенные периоды года.
4. Маятниковая – регулярные поездки к месту работы или учебы за пределы своего населенного пункта.

Кроме того, различают внешнюю миграцию (эмиграцию), т.е. миграцию за пределы своей страны и внутреннюю миграцию (иммиграцию)- перемещение внутри страны.

Миграция оказывает большое влияние на структуру населения, так как ей наиболее подвержены люди в возрасте до 30 лет, одинокие или семейные, но без детей. Пожилые люди и семьи с детьми переселяются реже, поэтому миграция деформирует возрастные структуры в местах притока и оттока населения. На территории с интенсивным притоком население «омолаживается», так как в нем увеличивается доля молодых, и наоборот, на территориях с интенсивным оттоком населения «стареет», что существенно сказывается на уровне рождаемости и смертности.

Миграция оказывает существенное влияние на здоровье населения. Маятниковая миграция (регулярные поездки к месту работы или учебы за пределы своего постоянного места проживания) увеличивает число контактов, способствующих распространению инфекционных заболеваний, ведет к росту стрессовых ситуаций, травматизма. Сезонная миграция (перемещение людей в определенные периоды года, например к месту отдыха) ведет к неравномерной нагрузке учреждений здравоохранения, влияет на показатели здоровья населения. Показатели мигрантов зачастую хуже аналогичных показателей коренного населения.

Урбанизация (от латинского – urbs-город) – это процесс повышения роли городов в развитии общества. Характеризуется быстрыми темпами роста городского населения и концентрацией в них экономической и культурной жизни. Предпосылками урбанизации являются рост в городах индустрии, развитие их политических и культурных функций.

Экономическое значение миграции определяется главным образом тем, что происходит перераспределение трудовых ресурсов между городом и селом, отдельными административными территориями, и это необходимо учитывать при разработке планов социально-экономического развития регионов. Для урбанизации характерна возрастающая маятниковая миграция населения из ближайших сел и мелких городов в крупные города.

Изучение миграционных процессов имеет большое значение как для государства в целом, так и для системы здравоохранения. Эти процессы влияют на экологическую обстановку, эпидемиологическую ситуацию, структуру заболеваемости и смертности населения. В связи с этим органы управления здравоохранением должны оперативно реагировать, изменяя структуру, мощность учреждений здравоохранения, обеспечивая тем самым населению доступную и качественную медицинскую помощь.

2.2.2. Естественное движение населения

Естественное движение населения рассматривается как совокупность процессов рождаемости, смертности и естественного прироста, обеспечивающих возобновление и смену поколений.

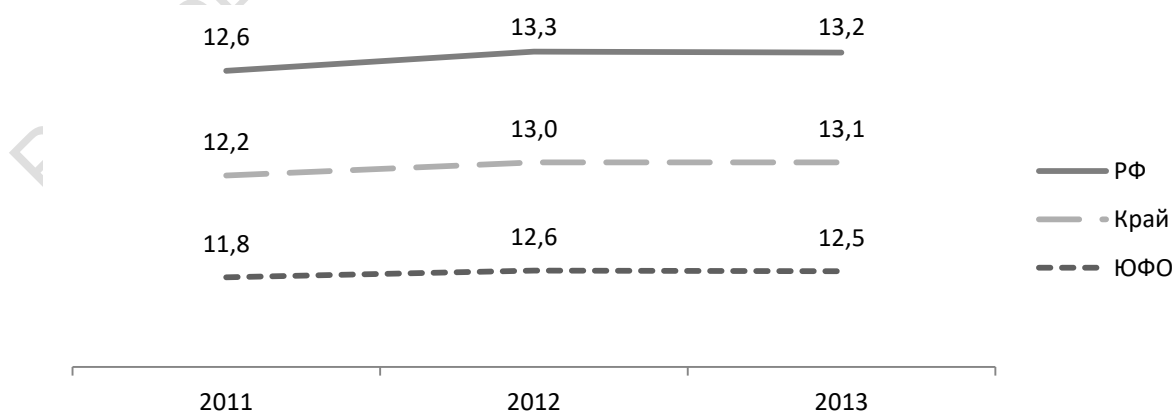
Рождаемость – естественный процесс возобновления населения, характеризующийся статистически зарегистрированным числом деторождений в конкретной популяции за определенный период времени.

Для анализа основных тенденций рождаемости и выработки комплекса мер по ее регулированию используют следующие статистические показатели:

- общий коэффициент рождаемости;
- специальный коэффициент рождаемости (плодовитости);
- возрастные коэффициенты рождаемости (плодовитости);
- суммарный коэффициент рождаемости.

Величина общего коэффициента рождаемости зависит не только от интенсивности рождаемости, но и от целого ряда демографических структур населения, поэтому он дает лишь самое первое, приближенное представление об уровне рождаемости. Чтобы элиминировать влияние этих демографических характеристик, рассчитываются и анализируются специальные и частные показатели рождаемости.

Число детей, родившихся в 2013 г. в Краснодарском крае превысило уровень 2011 г. на 9,5%. Рост уровня показателя рождаемости составил 7,4%



Показатели рождаемости населения Краснодарского края (на 1000 населения)

Показатель рождаемости в Краснодарском крае незначительно ниже среднего уровня по РФ за 2013 г. и на 4,8% выше, чем по ЮФО. Темп роста показателя края несколько выше, чем по РФ и ЮФО.

Смертность – это процесс вымирания населения, характеризующийся статистически зарегистрированным числом смертей в конкретной популяции за определенный период времени.

Для анализа смертности населения используются следующие статистические показатели:

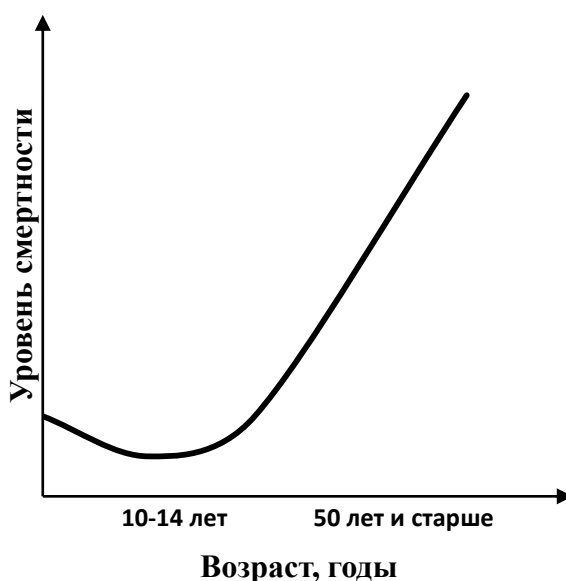
- общий коэффициент смертности;
- возрастные коэффициенты смертности;
- показатели структуры смертности по причинам;
- коэффициент материнской смертности;
- младенческая смертность;
- коэффициенты детской смертности;
- коэффициенты перинатальной смертности;
- коэффициент мертворождаемости.

Возрастные коэффициенты смертности имеют общую закономерность. Наиболее высокий риск имеет ребенок в первые часы, дни, недели жизни. Чем старше ребенок, тем меньше вероятность его смерти. Наиболее низкие показатели смертности держатся в период с 5 до 20 лет. После 20 лет идет постепенный рост показателя, который достигает наибольшего значения после 60 лет. Одной из характерных особенностей показателя смертности является более высокий его уровень почти во всех возрастных группах у лиц мужского пола и сельских жителей.

Особенно велика смертность мужчин в трудоспособных возрастах, по уровню превышающая смертность женщин того же возраста почти в 4 раза, поэтому в настоящее время принято говорить о «сверхсмертности» мужчин.

Общий коэффициент естественного прироста представляет собой наиболее общую характеристику демографической ситуации, он исчисляется

Кривая повозрастной смертности населения



как разность между общими коэффициентами рождаемости и смертности.

Отрицательный естественный прирост свидетельствует о явном неблагополучии в обществе. Такая демографическая ситуация обычно характерна для периода войн, экономических кризисов и других потрясений. Он ведет к сокращению численности населения страны и другим неблагоприятным демографическим явлениям. Миграционный прирост в определенной степени смягчает, нивелирует эти процессы.

Показатели естественного движения населения в Краснодарском крае и РФ в 2013 г.

	Краснодарский край	РФ
	2013	2013
Родившихся	13,1	13,2
Умерших	12,8	13,4
- в возрасте до 1 года	5,6	7,6
Естественная убыль(-)	-0,3	-0,2

Методика расчета общих показателей естественного движения населения.

1. Рождаемость – коэффициент показывающий число родившихся живыми в конкретном году к среднегодовой численности населения, умноженном на 1000

$$\text{Рождаемость} = \frac{\text{число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

2. Общая смертность – это коэффициент, показывающий отношение годового числа умерших к среднегодовой численности населения, умноженной на 1000

$$\text{Общая смертность} = \frac{\text{число умерших за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

Структура основных причин смертности населения

Краснодарского края в 2013 г. (%)

Причины смерти	Краснодарский край
Болезни системы кровообращения	54,9
Новообразования	15,5
Внешние причины	12,1
Болезни органов дыхания	3,2
Болезни органов пищеварения	4,6
Прочие	9,8
ВСЕГО	100,0

3. Естественный прирост населения: коэффициент рождаемости – коэффициент общей смертности.
4. Средняя продолжительность предстоящей жизни: гипотетическое число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся или числу живущих определенного возраста при условии, что на всем протяжении жизни смертность в каждой возрастной группе будет такой же, какой она была в том году, для которого производилось исчисление.

Показатель СППЖ рассчитывается на основании повозрастных показателей смертности путем построения специальных таблиц смертности (дожития) для реального или гипотетического поколения.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (2013 г.)

	РФ	Краснодарский край
Мужчины	65,6	66,0
Женщины	75,8	74,2

Методика расчета специальных показателей естественного движения населения.

1. Показатель смертности от определенных заболеваний

$$\text{Уровень смертности от данного заболевания} = \frac{\text{число умерших от данного заболевания за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

2. Структура причин смерти.

$$\text{Структура причин смерти} = \frac{\text{число умерших от данного заболевания за год}}{\text{общее число умерших}} \times 100$$

3. Младенческая смертность – смерть детей первого года жизни или отношение числа умерших детей от рождения до одного года к числу детей родившихся живыми в данном году:

1-й способ (применяется при стабильном уровне рождаемости):

$$\text{Младенческая смертность} = \frac{\text{число детей умерших на первом году жизни в течении года}}{\text{число родившихся живыми в данном году}} \times 1000$$

2-й способ (применяется при резких колебаниях коэффициента рождаемости):

$$\text{Младенческая смертность} = \frac{\text{число детей умерших на первом году жизни в течении года}}{\frac{1}{2} \text{ родившихся живыми в предыдущем году} + \frac{2}{2} \text{ родившихся живыми в данном году}} \times 1000$$

Коэффициент младенческой смертности в Краснодарском крае в 2013 г. составил 5,6 на тысячу родившихся живыми, в то время как за 2011 год этот показатель равнялся 6,1. Показатель смертности ниже уровня 2011 года на 3,3%. В 2012 г. отмечался рост показателя в связи с переходом Минздрава России на расширенные критерии рождения (приказ Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 г. № 1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»), в соответствии с которым в органах ЗАГС подлежат регистрации рождения и смерти новорожденных с экстремально низкой массой тела (от 500 гр.).

При анализе младенческой смертности ее распределяют по периодам жизни ребенка:

- ранний неонатальный период – первая неделя жизни (168 часов) – ранняя неонатальная смертность

$$\text{Ранняя неонатальная смертность} = \frac{\text{число умерших на первой неделе жизни (168 часов) в данном году}}{\text{число родившихся живыми в данном году}} \times 1000$$

- поздний неонатальный период – 2-4 недели жизни – поздняя неонатальная смертность

$$\text{Поздняя неонатальная смертность} = \frac{\text{число умерших на 2,3,4 неделях жизни в данном году}}{\text{число родившихся живыми в данном году}} \times 1000$$

- неонатальный период – первые 4 недели жизни или период новорожденности – неонатальная смертность

$$\text{Неонатальная смертность (смертность новорожденных)} = \frac{\text{число детей умерших в течение первых 4х недель жизни}}{\text{число детей родившихся живыми}} \times 1000$$

- постнеонатальный период (с 29 дня жизни до 1 года) – постнеонатальная смертность

$$\text{Постнеонатальная смертность} = \frac{\text{число умерших с 29 дня до 1 года жизни в данном году}}{\text{число родившихся живыми} - \text{число умерших в первые 4 недели жизни в данном году}} \times 1000$$

Перинатальная смертность – суммарная характеристика мертворожденности, смертности, смерти во время родов и на первой недели жизни (с 28 недели беременности и кончая 7-м днем жизни)

$$\text{Перинатальная смертность} = \frac{\text{число родившихся мертвыми} + \text{число умерших в первые 168 часов жизни}}{\text{число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000$$

Структура младенческой смертности по причинам в Российской Федерации (2013 г.)

Причины смертности	%
Отдельные состояния, возникшие в перинатальном периоде	46,1
Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	24,1
Болезни органов дыхания	7,1
Внешние причины	8,9
Симптомы, признаки и отклонения от нормы при клинических и лабораторных исследованиях	6,5
Прочее	9,3
ВСЕГО	100,0

ПОКАЗАТЕЛИ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В ОТДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ МИРА(2013)

Канада – 4,9

США – 6,0

Куба – 4,8

Великобритания – 4,6

Япония – 2,2

Швеция – 2,7

Австралия – 4,5

Израиль – 9,6

Индия – 46,0

Китай – 15,6

Чили – 7,4

Казахстан – 23,0

4. Материнская смертность определяется как обусловленная беременностью, независимо от продолжительности и локализации, смерть женщины, наступившая в период беременности или в течение 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 (ВОЗ).

Коэффициент материнской смертности представляет собой важную характеристику для оценки работы службы родовспоможения, хотя из-за невысокого уровня не оказывает заметного влияния на демографическую ситуацию в целом.

За период 2011-2013 гг. показатель материнской смертности в крае снизился на 38,6%: с 14,0 в 2011 году до 10,0 на 100 тыс. родившихся живыми в 2013 году. Его уровень значительно (на 13,6%) ниже среднероссийских значений и уровня ЮФО (2013 г. по РФ-11,3; ЮФО – 9,8). В 2013 году показатель ниже целевого показателя на 2013 г. (8,8).

Показатели материнской смертности в РФ, ЮФО и Краснодарском крае в 2011-2013 гг. (на 100 000 нас.)

	Материнская смертность на 100 тыс. родившихся живыми		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
РФ	16,2	11,5	11,3
ЮФО	16,5	12,6	9,8
Краснодарский край	14,0	10,14	10,0

Одна из основных причин материнской смертности – аборты. В структуре причин смерти женщин от абортов ведущую роль играют сепсис и кровотечения. Снижение числа абортов положительно сказалось на динамике коэффициента материнской смертности.

$$\text{Материнская смертность} = \frac{\text{Число умерших беременных (с начала беременности), рожениц, родильниц в течение 42 дней после прекращения беременности}}{\text{Число живорожденных}} \times 1000$$

$$\frac{\text{Доля беременных, рожениц и родильниц умерших от данной причины, в общем числе умерших (\%)}}{\text{Число женщин, умерших от данной причины}} = \frac{\text{Число женщин, умерших от данной причины}}{\text{Общее число женщин, умерших от всех причин}} \times 100$$

$$\text{Материнская смертность от кровотечения} = \frac{\text{Число женщин умерших от кровотечения}}{\text{Число живорождающих}} \times 1000$$

5. Показатель общей смертности:

$$\text{Показатель общей плодовитости} = \frac{\text{Число детей, родившихся живыми в течении года}}{\text{Число женщин плодovитого возраста}} \times 1000$$

6. Повозрастной показатель рождаемости:

$$\text{Повозрастной показатель рождаемости} = \frac{\text{Число родившихся у женщин соответствующего возраста}}{\text{Число женщин соответствующего возраста}} \times 1000$$

7. Показатель повозрастной смертности:

$$\text{Показатель повозрастной смертности} = \frac{\text{Число умерших данного возраста за 1 год}}{\text{Среднегодовая численность населения данного возраста}} \times 1000$$

При анализе демографических явлений и, в частности, общих коэффициентов смертности и рождаемости широкое применение находят стандартизованные коэффициенты устраняющие влияние различий в возрастно-половом составе сравниваемых групп населения.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

I. Выберите правильные варианты ответов:

1. Динамика населения изучает (все верно, кроме):

- а) механическое движение населения
- б) естественное движение населения
- в) механическую и естественную миграцию
- г) возрастной состав населения
- д) внутреннюю миграцию населения

2. Специальным показателем естественного движения населения является:

- а) смертность
- б) смертность трудоспособного населения
- в) рождаемость
- г) физическое развитие
- д) нет правильных ответов

3. Коэффициенты смертности выражаются:

- а) в процентах
- б) в промилле
- в) в продецимилле
- г) в частях
- д) нет правильных ответов

4. Младенческая смертность - это смертность:

- а) детей в возрасте до I-й недели
- б) детей в возрасте до 1-го месяца
- в) детей в возрасте до I -го года
- г) детей в возрасте до 14 лет
- д) верно все

5. В какой период времени наиболее интенсивна младенческая смертность:

- а) на I месяце жизни
- б) на 4 месяце жизни
- в) на 6 месяце жизни
- г) на 10 месяце жизни

6. Одним из условий расчета коэффициента младенческой смертности является информация:

- а) об общем числе умерших среди населения

- б) о числе родившихся живыми
- в) о численности детей в возрасте до 1 года
- г) о численности детей в возрасте до 3 лет
- д) о числе умерших матерей

7. Среди причин смерти взрослого населения России I место занимают:

- а) новообразования
- б) травматизм
- в) болезни системы кровообращения
- г) болезни дыхательной системы
- д) болезни иммунной системы

8. Для оценки возрастного типа населения как прогрессивного необходимо преобладание возрастной группы:

- а) до 15 лет
- б) до 40 лет
- в) старше 50 лет
- г) старше 7 лет
- д) до 30 лет

9. Естественный прирост населения зависит от:

- а) численности населения
- б) миграции населения
- в) детской смертности
- г) рождаемости и смертности
- д) урбанизации

10. Для оценки возрастного типа населения необходимо преобладание возрастной группы:

- а) до 15 лет

- б) до 40 лет
- в) старше 50 лет
- г) старше 7 лет
- д) до 30 лет

11. Репродуктивный возраст женщины:

- а) 20-29 лет
- б) 15-49 лет
- в) 15-44 лет
- г) 15-39 лет
- д) 19-49 лет

12. Неонатальной смертностью называется смертность детей в возрасте:

- а) до I месяца
- б) до I года
- в) на I недели жизни
- г) до 10 дней
- д) в момент рождения

13. Демографический показатель самый точный социальный барометр, чутко реагирующий на экологическое, социальное и политическое неблагополучие общества:

- а) материнская смертность
- б) общая смертность
- в) младенческая смертность
- г) смертность мужчин трудоспособного возраста
- д) смертность лиц старше 60 лет

14. Характерные особенности переписи населения:

- а) всеобщность
- б) одномоментность

- в) учет признаков каждого отдельного человека
- г) сбор сведений непосредственно у населения
- д) все ответы верны

15. Общими показателями естественного движения являются (верно все, кроме):

- а) естественный прирост населения
- б) рождаемость
- в) среднее продолжительность предстоящей жизни
- г) смертность
- д) плодовитость

16. Средняя продолжительность предстоящей жизни зависит от:

- а) повозрастной смертности
- б) рождаемости
- в) мертворождаемости
- г) численности населения
- д) плодовитости

17. Доля сердечно-сосудистых заболеваний в структуре причин общей смертности в РФ составляет в среднем:

- а) 50-60%
- б) 30-40%
- в) 20-30%
- г) 10-20%
- д) 80-90%

18. Доля злокачественных новообразований в структуре причин общей смертности в РФ составляет в среднем:

- а) 50-60%
- б) 30-40%

- в) 5-17%
- д) 26-38%

19. Доля травм и отравлений в структуре причин общей смертности в РФ составляет в среднем:

- а) 50-60%
- б) 16-19%
- в) 5-15%
- г) 19-25%
- д) 26-38%

20. Средний уровень рождаемости в РФ составляет:

- а) 5-7 промилле
- б) 9-11 промилле
- в) 12-15 промилле
- г) 16-20 промилле
- д) 21-30 промилле

21. Средний уровень рождаемости в Краснодарском крае составляет:

- а) 5-7 промилле
- б) 16-20 промилле
- в) 12-15 промилле
- г) 9-11 промилле
- д) 21-30 промилле

22. Средний уровень смертности в РФ составляет:

- а) 4-5 промилле
- б) 7-8 промилле
- в) 10-11 промилле
- г) 1-14 промилле

д) 15-17 промилле

23. Средний уровень смертности в Краснодарском крае составляет:

а) 4-5 промилле

б) 7-8 промилле

в) 10-11 промилле

г) 13-14 промилле

д) 15-17 промилле

24. Средний уровень младенческой смертности в РФ составляет:

а) 5-8 промилле

б) 10-11 промилле

в) 12-15 промилле

г) 16-20 промилле

д) 21-23 промилле

25. Средний уровень младенческой смертности в Краснодарском крае составляет:

а) 5-8 промилле

б) 11-14 промилле

в) 15-17 промилле

г) 18-20 промилле

д) 21-23 промилле

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Демография: понятие, основные разделы. Использование демографических данных для характеристики здоровья населения.
2. Население земного шара и отдельных стран: численность и размещение. Типы возрастной структуры населения.

3. Методика проведения переписи населения. Основные демографические данные по РФ и Краснодарскому краю.
4. Показатели, характеризующие воспроизводство населения: методика расчета и оценка.
5. Структура причин смерти населения. Основные тенденции смертности населения в экономически развитых и развивающихся странах.
6. Общая и повозрастная смертность населения: методика расчета, причины смерти в различных возрастных группах.
7. Рождаемость: методика изучения, оценка показателя, уровень по странам мира, медико-социальные аспекты.
8. Доля отдельных заболеваний в структуре причин общей смертности населения (сердечно-сосудистые, новообразования, травмы) и ее особенности в различных возрастных группах.
9. Понятие о средней продолжительности предстоящей жизни. Данные по России и по отдельным странам мира.
10. Роль врачей в регистрации и анализе естественного движения населения.

5. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

5.1. Задача-эталон

Рассчитайте и оцените следующие показатели:

1. Показатель рождаемости.
2. Показатель смертности.
3. Показатель естественного прироста населения;
4. Структуру смертности населения по основным классам причин смерти,
5. Удельный вес умерших в трудоспособном возрасте.
6. Показатель младенческой смертности.
7. Структуру младенческой смертности по основным классам причин смерти.

На основании полученных данных структуры причин смертности построить графическое изображение.

В Белореченском районе проживает **102888** населения, в том числе **47837** мужчин и **55051** женщин. Родилось живыми **411**, умерло **738**. Умерло детей в возрасте до 1-го года **5**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **176**, мужчин **145**, женщин **31**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

3. Болезни системы кровообращения **344**
4. Новообразования **85**
5. Травмы, отравления, другие внешние воздействия **90**
6. Болезни органов дыхания **36**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

1. Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **1**
2. Врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **2**
3. Болезни органов дыхания **2**

Решение задачи – эталона:

Вычисляем показатели:

$$1. \text{Рождаемость} = \frac{\text{число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$\text{Рождаемость} = \frac{411}{102888} \times 1000 = 3,9\text{‰}$$

$$2. \frac{\text{Общая смертность}}{\text{Число умерших за год}} = \frac{\text{Среднегодовая численность населения}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

$$\text{Общая смертность} = \frac{738}{102888} \times 1000 = 7,2\text{‰}$$

3. Показатель естественного прироста населения:

Естественный прирост = Показатель рождаемости - показатель общей смертности = $3,9 - 7,2 = -3,3$

Структура

$$4. \text{ смертности по основным причинам} = \frac{\text{Количество людей, умерших по данной причине}}{\text{Общее количество умерших}} \times 100\%$$

Доля умерших от:

$$\text{Болезней системы кровообращения} = \frac{344}{738} \times 100\% = 46,6\%$$

$$\text{Новообразований} = \frac{84}{738} \times 100\% = 11,5\%$$

$$\text{Травм, отравлений, других внешних воздействий} = \frac{90}{738} \times 100\% = 12,2\%$$

$$\text{Болезней органов дыхания} = \frac{36}{738} \times 100\% = 4,9\%$$

$$5. \text{ Удельный вес умерших трудоспособного возраста} = \frac{\text{Количество умерших в трудоспособном возрасте}}{\text{Общее количество умерших}} \times 100\%$$

$$\text{Удельный вес умерших трудоспособного возраста} = \frac{176}{738} \times 100\% = 23,8\%$$

$$6. \text{ Младенческая смертность} = \frac{\text{Число умерших детей в возрасте до 1 года в данном календарном году}}{\text{Число родившихся живыми в данном году}} \times 1000$$

$$\text{Младенческая смертность} = \frac{5}{411} \times 1000 = 12,2\text{‰}$$

7. Структура

$$\text{Младенческая смертность по основным причинам} = \frac{\text{количество детей до года, умерших по данной причине}}{\text{Общее количество умерших}} \times 100\%$$

Доля умерших детей до года от:

$$\text{Отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде} = \frac{1}{5} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{Врожденных аномалий, деформаций, хромосомных нарушений} = \frac{2}{5} \times 100\% = 40\%$$

$$\text{Болезней органов дыхания} = \frac{2}{5} \times 100\% = 40\%$$

8. На основании полученных данных структуры смертности по основным классам (п. 4), строим секторную диаграмму.

Выводы:

1. Уровень рождаемости = 3,9‰ является низким, ниже показателя уровня рождаемости по Российской Федерации и Краснодарскому краю;
2. Отмечается отрицательный естественный прирост, что говорит об убыли населения данного района;
3. Среди структуры причин смерти населения по основным классам первое место занимают болезни системы кровообращения (46,6%), второе место – травмы, отравления, другие внешние воздействия (12,2%), третье место – новообразования (11,5%), что совпадает с основными ведущими причинами в структуре смерти по Российской Федерации;
4. Удельный вес умерших в трудоспособном возрасте составил 23,8%;
5. Уровень младенческой смертности = 12,2 промилле является средним и выше уровня младенческой смертности по Российской Федерации и Краснодарскому краю;
6. В структуре младенческой смертности преобладают смертность от болезней органов дыхания и врожденных аномалий, деформаций и хромосомных нарушений (по 40% соответственно), на третьем месте смертность от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде (20%), что отличается от структуры младенческой смертности в Российской Федерации.

5.2. Индивидуальные задания

ВАРИАНТ № 1.

В Темрюкском районе проживает **119485** населения, а том числе **55889** мужчин и **63596** женщин. Родилось живыми **1064**, умерло **1664**. Умерло детей в возрасте до 1-го года **19** . В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **384**, мужчин **311**, женщин **73**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **1046**

Новообразования **245**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **178**

Болезни органов дыхания **49**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **6**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **3**

болезни органов дыхания **7**.

ВАРИАНТ № 2.

В Динском районе проживает **119002** населения, в том числе **55296** мужчин и **63706** женщин. Родилось живыми **1116**, умерло **1820**. Умерло детей в возрасте до 1 -го года **10**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **405**, мужчин **307**, женщин **98**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **1129**

Новообразования **268**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **204**

Болезни органов дыхания **75**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **4**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **3**

болезни органов дыхания **2**.

ВАРИАНТ № 3.

В Лабинском районе проживает **92478** населения, в том числе **43007** мужчин и **49471** женщин. Родилось живыми **792**, умерло **1468**. Умерло детей в возрасте до I -го года **14**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **316**, мужчин **249**, женщин **67**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **907**

Новообразования **189**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **138**

Болезни органов дыхания **50.**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **6**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **3**

болезни органов дыхания **1.**

ВАРИАНТ № 4.

В Мостовском районе проживает **72755** населения, в том числе **34473** мужчин и **38282** женщин. Родилось **живыми 664**, умерло **1240**. Умерло детей в возрасте до I-го года **10**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **231**, мужчин **189**, женщин **42**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **783**

Новообразования **158**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **129**

Болезни органов дыхания **53**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **4**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **4**

болезни органов дыхания **1.**

ВАРИАНТ № 5.

В Брюховецком районе проживает **51879** населения, том числе **24289** мужчин и **27590** женщин. Родилось **живыми 540**, умерло **881**. Умерло детей в возрасте до I-го года **9**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **207**. мужчин **160**, женщин **47**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **540**

Новообразования **123**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **100**

Болезни органов дыхания **35**.

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **6**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **1**

болезни органов дыхания **1**.

ВАРИАНТ №6.

В Новопокровском районе проживает **49510** населения, в том числе **23377** мужчин и **26133** женщин. Родилось живыми 455, умерло **802**. Умерло детей в возрасте до 1-го года **4**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола 198, мужчин **161**, женщин **37**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **448**

Новообразования **117**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **96**

Болезни органов дыхания **58**.

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **2**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **1**

болезни органов дыхания **1**

ВАРИАНТ №7

В Тимашевском районе проживает **193975** населения, в том числе **47744** мужчин и **96931** женщин. Родилось живыми **936**, умерло **1654**. Умерло детей в возрасте до 1-го года **9**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **390**, мужчин **331**, женщин **59**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **1980**

Новообразования **190**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **194**

Болезни органов дыхания **49**.

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **2**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **6**

болезни органов дыхания **1**.

ВАРИАНТ № 8.

В Новокубанском районе проживает **83413** населения, в том числе **38410** мужчин и **45003** женщин. Родилось живыми **838**, умерло **1308**. Умерло детей в возрасте до 1 -го года **7**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **273**, мужчин **216**, женщин **57**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **843**

Новообразования **166**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **130**

Болезни органов дыхания **49**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **5**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **1**

болезни органов дыхания **1**.

ВАРИАНТ № 9.

В Щербиновском районе проживает **39180** населения, в том числе **18388** мужчин и **20792** женщин. Родилось живыми **337**, умерло **663**. Умерло детей в возрасте до 1 -го года **6**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **178**, мужчин **143**, женщин **35**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **298**

Новообразования **85**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **69**

Болезни органов дыхания **34**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **1**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **2**

болезни органов дыхания **3**.

ВАРИАНТ № 10.

В Гулькевическом районе проживает **101659** населения, в том числе **47188** мужчин и **54471** женщин. Родилось живыми **931**, умерло **1667**. Умерло детей в возрасте до 1 -го года **9**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **390**, мужчин **330**, женщин **60**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **804**

Новообразования **249**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **218**

Болезни органов дыхания **57**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **3**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **3**

болезни органов дыхания **3**.

ВАРИАНТ № 11.

В Белоглинском районе проживает **35796** населения, в том числе **16844** мужчин и **18052** женщин. Родилось живыми **314**, умерло **642**. Умерло детей в возрасте до 1 -го года **4**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **118**, мужчин **249**, женщин **67**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **311**

Новообразования **94**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **61**

Болезни органов дыхания **47**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **2**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **1**

болезни органов дыхания **1**.

ВАРИАНТ № 12.

В Красноармейском районе проживает **101021** населения, в том числе **47445** мужчин и **53576** женщин. Родилось живыми **887**, умерло **1619**. Умерло детей в возрасте до 1 -го года **11**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **415**, мужчин **334**, женщин **81**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **963**

Новообразования **230**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **211**

Болезни органов дыхания **88**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **5**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **5**

болезни органов дыхания **1**.

ВАРИАНТ № 13.

В Кавказском районе проживает **43417** населения, в том числе **20116** мужчин и **23301** женщин. Родилось живыми **411**, умерло **724**. Умерло детей в возрасте до 1 -го года **8**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **187**, мужчин **150**, женщин **37**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **431**

Новообразования **91**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **89**

Болезни органов дыхания **47**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **4**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **2**

болезни органов дыхания **1**.

ВАРИАНТ № 14.

В Крыловском районе проживает **37669** населения, в том числе **18105** мужчин и **19564** женщин. Родилось живыми **338**, умерло **564**. Умерло детей в возрасте до 1 -го года **8**. В трудоспособном возрасте умерло: оба пола **129**, мужчин **109**, женщин **20**.

Умершие по основным классам причин смерти (оба пола):

Болезни системы кровообращения **343**

Новообразования **59**

Травмы, отравления, другие внешние воздействия **65**

Болезни органов дыхания **36**

Умершие по основным классам причин смерти в возрасте до 1-го года (оба пола):

отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде **4**

врожденные аномалии, деформации, хромосомные нарушения **1**

болезни органов дыхания **3**.

6. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1.

Указы Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года

Указ президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 598
«О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения»

Всего 6 показателей

5 показателей
Минздрава
России:

- Смертность от болезней системы кровообращения
- Смертность от новообразований
- Смертность от туберкулеза
- Смертность от ДТП
- Младенческая смертность

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации»

Всего 3 показателя

1 показатель
Минздрава
России:

- Ожидаемая продолжительность жизни

Всего по
указам
Прези-
дента
России
от 7 мая
2012 г.
№ 596-
606

51 показатель

Приложение № 2.

**«Дорожная карта», утвержденная постановлением Правительства
Российской Федерации №2599-р от 28.12.2012 г. (в реакции распо-
ряжения Правительства Российской Федерации №721-р
от 30.04.2014 г.)**



26 показателей, из них 9 показателей по демографии

№	Перечень показателей	№	Перечень показателей
1	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	10	Доля расходов на оказание скорой медицинской помощи вне медорганизаций от всех расходов на программу государственных гарантий бесплатно оказания гражданам медицинской помощи
2	Смертность от всех причин	11	Доля расходов на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях от всех расходов на программу государственных гарантий
3	Материнская смертность	12	Доля расходов, на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях в неотложной форме от всех расходов на программу государственных гарантий
4	Младенческая смертность	13	Доля расходов на оказание медицинской помощи в условиях дневных стационаров от всех расходов на программу государственных гарантий
5	Смертность детей в возрасте 0-17 лет	14	Доля расходов на оказание медицинской помощи в стационарных условиях от всех расходов на программу государственных гарантий
6	Смертность от болезней системы кровообращения	15	Доля медицинских и фармацевтических работников, обучавшихся в рамках целевой подготовки для нужд соответствующего субъекта Российской Федерации, трудоустроившихся после завершения обучения в медицинские или фармацевтические организации государственной и муниципальной систем здравоохранения соответствующего субъекта Российской Федерации
7	Смертность от дорожно-транспортных происшествий	16	Соотношение средней заработной платы врачей и иных работников медицинских организаций, имеющих высшее медицинское (фармацевтическое) или иное высшее профессиональное образование, предоставляющих медицинские услуги, и средней заработной платы в субъектах Российской Федерации в 2012-2018 годах
8	Смертность от новообразований (в том числе от злокачественных)	17	Соотношение средней заработной платы среднего медицинского (фармацевтического) персонала и средней заработной платы в субъектах Российской Федерации в 2012-2018 годах
9	Смертность от туберкулеза	18	Соотношение средней заработной платы младшего медицинского персонала и средней заработной платы в субъектах Российской Федерации в 2012-2018 годах

Перечень унифицированных критериев оценки состояния сферы охраны здоровья граждан в субъектах Российской Федерации

№	Наименование критерия (показателя)	Единица измерения, размерность или оценка показателя
1	2	3
Основные показатели оценки состояния сферы охраны здоровья граждан		
1.	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	лет
2.	Естественный прирост населения	Всего, человек
3.	Стандартизированная по возрасту смертность от всех причин	Число умерших на 1000 стандартизированного по возрасту населения
4.	Смертность от всех причин	Число умерших на 1000 населения
5.	Смертность населения от всех причин в трудоспособном возрасте	Число умерших на 100 тыс. человек трудоспособного возраста
6.	Смертность от ишемической болезни сердца	Число умерших на 100 тыс. населения
7.	Смертность от cerebrovasкулярных заболеваний	Число умерших на 100 тыс. населения
8.	Смертность от новообразований (в том числе от злокачественных)	Число умерших на 100 тыс. населения
9.	Смертность от внешних причин	Число умерших на 100 тыс. населения
10.	Смертность от туберкулеза, на 100 тыс. населения	Число умерших на 100 тыс. населения
11.	Материнская смертность	Случаев смерти на 100 тыс. родившихся живыми
12.	Младенческая смертность	Случаев смерти на 1000 родившихся живыми
13.	Смертность детей в возрасте 0-17 лет	Случаев смерти на 10 000 населения соответствующего возраста

**Структура смертности населения Российской Федерации и ряда
зарубежных стран (%)**

Причина смерти	Германия 2011	Израиль 2010	Нидерланды 2011	Норвегия 2011	Испания 2010	Великобритания 2010	Российская Федерация 2013
Болезни системы кровообращения	35,9	24,3	26,3	28,2	28,3	29,7	53,5
Новообразования	28,7	29,1	34,2	29,7	31,3	30,8	15,6
Травмы и отравления	5,0	5,3	4,9	7,7	4,7	4,7	9,9
Болезни органов дыхания	6,6	7,0	9,1	9,0	9,2	12,2	4,0
Болезни органов пищеварения	5,2	3,4	3,7	3,1	5,2	5,8	4,7
Инфекционные болезни	1,9	4,0	1,5	2,1	1,8	1,1	1,7
Неточно обозначенные состояния	0,3	5,1	2,9	4,5	2,7	0,5	6,7

Основные причины смерти населения России, 2013 год

Причины смерти	Число умерших	На 100 тыс. населения	В % к общему числу умерших
Всего	1 871 809	1304,3	100
Болезни системы кровообращения	1 001 799	698,1	53,5
Новообразования	291 775	203,3	15,6
Внешние причины	185 353	129,2	9,9
Симптомы, признаки и отклонения	124 864	87,0	6,7
Болезни органов пищеварения	88 413	61,6	4,7
Болезни органов дыхания	74 068	51,6	4,0
Инфекционные и паразитарные болезни	31 808	22,2	1,7
Болезни нервной системы	22 787	15,9	1,2

Приложение № 6.

(Приложение к Закону Краснодарского края
"О Территориальной программе государственных гарантий
бесплатного оказания гражданам медицинской помощи
в Краснодарском крае на 2014 год и
на плановый период 2015 и 2016 годов")

Целевые значения критериев доступности и качества**медицинской помощи, оказываемой в рамках****Территориальной программы государственных гарантий**

Наименование показателя	Единица измерения	Целевой показатель		
		2014 год	2015 год	2016 год
Показатели здоровья населения				
Смертность населения (в том числе городского, сельского населения)	число умерших на 1000 человек	12,8	12,5	12,1
Смертность населения от болезней системы кровообращения (в том числе городского, сельского населения)	число умерших от болезней системы кровообращения на 100 тыс. человек населения	680,0	680,0	677,2
Смертность населения от новообразований, в том числе от злокачественных (в том числе городского, сельского населения)	число умерших от новообразований (в том числе от злокачественных) на 100 тыс. человек населения	200,5	199,2	197,0
Смертность населения от туберкулеза (в том числе городского, сельского населения)	случаев на 100 тыс. человек населения	13,1	12,8	12,4
Смертность населения в трудоспособном возрасте	число умерших в трудоспособном возрасте на 100 тыс. человек населения	483,9	483,8	483,7
Смертность населения трудоспособного возраста от болезней системы кровообращения	число умерших от болезней системы кровообращения в трудоспособном возрасте на 100 тыс. человек населения	163,1	163,0	162,9
Материнская смертность	на 100 тыс. родившихся живыми	8,3	8,3	8,3
Младенческая смертность	на 1000 родившихся живыми	6,5	6,4	6,2
Смертность детей в возрасте 0 - 4 лет	на 100 тыс. человек населения соответствующего возраста	160,0	159,0	157,8
Смертность детей в возрасте 0 - 17 лет	на 100 тыс. человек населения соответствующего возраста	77,0	76,0	74,4

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник.-2е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР. Медиа,2012.-608с.: ил.
2. Лисицин Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник.-3-е издание, перераб. и доп.-М.: ГЭОТАР. Медиа,2011.-544с.: ил.
3. Медик В.А., Лисицин Ю.П., Токмачев М.С. Общественное здоровье и здравоохранение: руководство к практическим занятиям: учебное пособие:-М.:ГЭОТАР-Медиа,2012-400с.:м.
4. Медик В.А., Юрьев В.К. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть1. Общественное здоровье. - М.: Медицина.2003.-368с.
5. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство. М.2014. Под ред. В.И. Стародубова, О.П. Щепина. С.-617.

Дополнительная литература

1. Медик В.А., Токмачев М.С. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения. М.: ОАО «Издательство» Медицина». 2006.: 528с.
2. Медик В.А., Щепин О.П. Общественное здоровье и здравоохранение. М. 2011-С.591.
3. Шахов В.В. Страхование. М., «Медицина»., 2002.-С.311.
4. Войцехович Б.А., Общественное здоровье и здравоохранение. Учебное пособие для студентов медицинских вузов-Ростов н/д: Феникс.2007.-125С.
5. Редько А.Н., Лебедева И.С., Шильцова Т.А. Основы экономики. Учебно-методическое пособие для студентов: Краснодар.2014.- 99с.
6. Медицинская экспертиза трудоспособности в Российской Федерации. Учебно-методическое пособие для студентов 4-6 курсов лечебного факультета, 5 курса педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов. Под редакцией А.Н. Редько. Краснодар.- с.87.

ДЛЯ ЗАПИСЕЙ

Размещено кафедрой ОЗЗ и ИМ КубГМУ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕДИЦИНСКАЯ ДЕМОГРАФИЯ

Учебно-методическое пособие для студентов

3-4 курсов лечебного факультета,

3 курса стоматологического факультета,

4 курса педиатрического и медико-профилактического факультетов

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России
Организационно-издательский отдел
350063, г.Краснодар, ул.Седина, 4
тел./факс 268-60-64

Отпечатано методом цифровой печати.

Подписано в печать 02.10.2014г.

Заказ №1693 от 12.01.2015г.

Тираж 300 экз.