

и высокого порядка при работе с текстом на уроках русского языка и литературы. - «Смарт технологиялар мектеп тәжірибесіне жаңартылған білім мазмұнын енгізу

құралы ретінде» тақырыбындағы облыстық ғылыми-тәжірибелік конференция. - Орал қаласы, 2019.

## МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ОРЫС ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ТЕРМИНОЛОГИЯЛЫҚ ЛЕКСИКАНЫ ЗЕРТТЕУІ

Г.М. Чумбалова, Е.А. Ибатов

«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

### Түйінді

Осы мақалада Қазақ-Ресей медициналық университетінің, қазақ бөлімінің 1 курс студенттердің терминологиялық лексиканы зерттеу тәжірибесі ұсынылған. Сабақта білімдік, дамытушылық және тәрбиелік мақсаттары көзделінеді. Мамандық бойынша мәтінді оқу және талдау барысында студенттер жиі қолданылатын сөздермен, жалпы ғылыми және тарсалалық терминдермен танысады, мәтінге сұрақтар, көрсетілген сөздік қоры бар кесте құрайды. Сабақта қолданылатын оқытудың инновациялық әдістерінің бірі – синквейнді құрастыру.

**Кілт сөздер:** ғылыми мәтін, жиі қолданылатын сөздер, жалпы ғылыми терминдер, тарсалалық терминдер, интернационализмдер.

## STUDY OF TERMINOLOGICAL LEXICON IN THE CLASSES OF THE RUSSIAN LANGUAGE AT THE MEDICAL UNIVERSITY

G.M. Chumbalova, E.A. Ibatov

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

### Summary

This article presents the experience of studying terminological lexicon by 1st year students of the Kazakh branch of the Kazakh-Russian Medical University. The lesson pursues educational, developmental and educative goals. In the process of reading and analyzing the text in the specialty, students get acquainted with common words, general scientific and highly specialized terms, make up questions to the text, a table with the specified lexicon. One of the innovative teaching methods used in the class is cinquain compilation.

**Key words:** scientific text, common words, general scientific terms, highly specialized terms, internationalisms.

УДК: 314.422.2  
МРНТИ: 05.01.05.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-21622

## ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ АНАЛИЗА МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

М.Н. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, А.А. Бакиров,  
Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

В данной статье говорится об общих принципах анализа медико-демографических показателей. Медико-демографические показатели характеризуют качественные и количественные изменения в процессах воспроизводства населения. Они широко используются для комплексной оценки динамики здоровья населения, определяющей основные направления совершенствования деятельности санитарно-противоэпидемических и лечебно-профилактических организаций, положены в основу планирования сети и кадров здравоохранения, обосновывают медико-социальные и медико-демографические мероприятия, направленные на оптимизацию процесса воспроизводства населения.

**Ключевые слова:** общие принципы, анализ, демографические процессы, комплексная характеристика, математическое моделирование, общественное здоровье.

**Введение.** Создание в медицине углубленных методов исследования, применение математического моделирования способствует накоплению ценнейших критериев, характеризующих состояние общественного здоровья.

Комплексная характеристика состояния здоровья населения основывается на изучении и оценке демографических показателей и демографических таблиц (смертности, повозрастной рождаемости, брачности), данных

статистики заболеваемости, инвалидности и физического развития отдельных групп (контингентов) населения с учетом влияния факторов внешней среды. Каждая из этих трех групп показателей имеет важное значение для характеристики здоровья населения.

Медицина тесно связана с демографией при решении многих вопросов увеличения продолжительности жизни, изучения рождаемости, миграционных процессов и их факторов, влияющих на здоровье и численность населения. Эти науки обогащают друг друга, а часть проблем может быть решена только при комплексном их изучении.

Демографическая статистика является частью демографии как науки. Слово «демография» происходит от двух греческих слов: «демос» – народ и «графо» – писать, изображать. Следовательно, буквальный перевод этого слова – народописание. Демография – наука о закономерностях воспроизводства населения в общественно-исторической обусловленности этого процесса. Д.И. Валентей, А.Я. Кваша и другие демографы, например, отмечают, что под воспроизводством населения надо понимать не просто замещение поколения по численности, понятие «воспроизводство населения» предполагает, что новые поколения могут усваивать все достижения предшествующих поколений, заменять их в производстве и в обществе, способствовать социально-экономическому прогрессу. Демографию как науку интересует не отдельный факт рождения или смерти, а те закономерности, которые проявляются как синтез большого числа отдельных событий [1; 2].

Медико-демографические показатели характеризуют качественные и количественные изменения в процессах воспроизводства населения. Они широко используются для комплексной оценки динамики здоровья населения, определяющей основные направления совершенствования деятельности санитарно-противоэпидемических и лечебно-профилактических организаций, положены в основу планирования сети и кадров здравоохранения, обосновывают медико-социальные и медико-демографические мероприятия, направленные на оптимизацию процесса воспроизводства населения.

Анализ медико-демографических процессов включает различные методические приемы:

1. Вычисление и оценка общих демографических показателей.
2. Вычисление специальных показателей, т.е. показателей, относящихся к отдельным группам населения: по возрасту и полу, общественным группам, городскому и сельскому населению и т. д.
3. Вычисление стандартизованных по полу и возрасту показателей.
4. Построение демографических таблиц.

Показателями (коэффициентами) «естественного» движения, выражаемыми обычно на 1000 населения, являются: 1) показатель рождаемости; 2) показатель смертности; 3) показатель естественного прироста; 4) показатели младенческой, ранней и перинатальной смертности; 5) показатели общей, возрастной, брачной плодовитости и показатели воспроизводства населения (суммарная плодовитость, брутто- и нетто-коэффициенты) [3].

Демография рассматривает население во многих аспектах, вообще не уместяющихся в рамки вопросов

экономики и других наук. Различают два вида движения населения: естественное (процессы рождаемости, смертности, брачности, разводимости) и миграционное. В ряде случаев выделяют еще и социальное движение населения, понимая под ним изменения социально-классового, образовательного и профессионального состава населения. Толкование понятия воспроизводства населения в широком смысле – как следствия всех трех форм движения населения – не исключает важности изучения воспроизводства населения в узком его понимании – как естественного движения населения.

Практическое значение демографии вытекает из важности изучаемых ею явлений, определяется тем, что население является в одно и то же время основной производительной силой общества и потребителем производственных благ. В сущности, на достижение демографических целей в большей мере направлен сам процесс общества, развитие производства, науки и культуры. Яснее всего это видно на примере такой важной характеристики как продолжительность человеческой жизни, здоровье человека. Предусмотренное стратегией развитие экономики, правовые нормы и вообще все государственные меры оказывают воздействие на его развитие в наиболее целесообразном для общества направлении, то есть государство проводит определенную политику в отношении населения [4].

Чтобы политика населения была эффективной, необходима выработка правильной концепции, понимание того, какие демографические явления должны оцениваться положительно, а какие рассматриваться как отрицательные, необходимо также хорошее знание фактов, определение методов воздействия и их эффективности.

Диалектический метод анализа проблем народонаселения предполагает всестороннее рассмотрение в каждом отдельном случае взаимосвязанных социально-экономических явлений, политических, культурных, юридических, религиозных и бытовых факторов, определяющих движение медико-демографических показателей.

Многообразие и сложность демографических явлений приводит к тому, что при детальном исследовании того или иного их аспекта в составе демографии выделяются специальные разделы, вырастающие до уровня подсистемы в общей системе научных знаний о населении.

Например, как распределяется население по территории – это несомненно один из важных вопросов демографии. Сколько людей живет на той или иной территории – это вопрос географии, изучающей данную территорию. В целом вопросы размещения людей рассматриваются уже как предмет специальной науки – географии населения. А медицинская география есть отрасль науки, изучающая природные условия местности с целью познания закономерностей влияния комплекса этих условий на здоровье населения с учетом определяющей роли в этом влиянии социально-экономических факторов.

Взросшие социальные и экономические требования к достоверности и полноте анализа, необходимость выявления различных компонент на демографические процессы обусловили разработку широкого комплекса методов их изучения. Подчеркнем в этой связи одно

важное методическое положение. Каждый метод анализа имеет свои достоинства и недостатки, свои возможности использования, которые надо четко представлять. Лишь система методов анализа, совокупность приемов на базе достоверной информации позволяет получить полноценную картину демографического явления.

Проводя анализ медико-демографических процессов, необходимо иметь в виду суть социально-экономических процессов, происходящих в обществе, стране, их особенности в тот или иной период или в определенной части страны. При этом главная задача анализа состоит в том, чтобы выявить генеральные закономерности изменения характера медико-демографических процессов. Но сами такого рода изменения происходят постепенно, темпы их сдвигов не всегда совпадают у разных медико-демографических процессов, например, у смертности и миграции. Поэтому медико-демографический анализ должен проводиться во времени, поскольку оно – важнейшая доминанта происходящих в населении и обществе событий.

Медико-демографические и социально-экономические процессы, как уже отмечалось, связаны между собой своеобразным звеном – механизмом демографического поведения. Он в свою очередь состоит из отношений населения к проблемам рождаемости (генеративное или репродуктивное поведение), смертности, перемещения (миграционное поведение), семейно-брачных отношений. Перечисленные явления по своей сути многоплановы и исследуются специальными методами.

Таким образом, речь идет об изучении разнообразных по своему характеру внешних и внутренних связей явлений. Это означает, что для анализа таких многогранных зависимостей должен применяться и разнообразный аналитический аппарат, методические подходы и приемы. Отсюда также следует, что ни один, пусть даже сам по себе весьма мощный, метод изучения медико-демографических процессов не может дать исчерпывающего описания закономерностей событий, происходящих в населении. Лишь комплексное использование методов, и это очень важное условие успешности медико-демографического анализа, позволит получить достаточно полное и точное описание сути событий, выделить закономерности.

Среди существующих методов медико-демографического анализа достаточно условно можно выделить следующие основные группы.

Статистические методы изучения населения, или демографическая статистика, где для анализа тенденций демографических явлений используются все хорошо развитые приемы статистического анализа: относительные и средние величины, индексы, вероятностные характеристики интенсивности процессов и многие другие. Но демографическая статистика, опираясь на общую статистическую методологию анализа, имеет и свои собственные, оригинальные по содержанию методы анализа массовых закономерностей. Например, так называемые демографические таблицы, которые по сути своей представляют систему вероятностных характеристик повозрастных интенсивностей явлений. На принципах статистического анализа демографических явлений во многом базируются и другие методы демографического анализа.

**Использование математических моделей в изучении населения.** Под ними понимается разработка и использование разного рода математических моделей как для анализа закономерностей развития тех или иных демографических процессов, так и для воспроизводства населения в целом, анализа закономерностей развития семьи, а также взаимосвязи демографических процессов с развитием экономики, состоянием окружающей среды и рядом других социальных явлений. Многообразие связей демографических процессов, складывающихся при формировании того или иного уровня и типа воспроизводства населения, определяет необходимость использования разного рода моделей, позволяющих установить основные связи и закономерности развития изучаемых явлений: компьютерные модели математического моделирования процессов воспроизводства, убыли населения, «Демоетрик» (А.А. Клементьев, 1990), «Каздемограф» и «Демпродж», модель теории самореконструкции населения [4]. Отметим также известную условность деления методов анализа демографических процессов на статистические методы и математическое моделирование.

**Социологические методы.** Анализ демографического поведения, отношения населения к той или иной демографической проблеме, механизм формирования разных их стереотипов требуют применения специальных методик сбора информации. Здесь демография широко использует методики, разработанные в социологии и психологии, что позволяет получить интересную, порой уникальную информацию.

Например, используя методику случайной выборки рассчитываем необходимое число наблюдений (репрезентативную выборку), полученную нами из формулы «ошибки» путем алгебраических преобразований:

$$n = \frac{t^2 pq}{\Delta^2} = \frac{2^2 1875}{25} = 300$$

(респондентов), где:  $n$  – объем выборки;  $t$  – критерий достоверности;  $p$  – 25% – доля респондентов, обладающих определенным качественным признаком, фиксирующим положительный ответ на вопрос анкеты «да» или «нет»;  $q = 100 - 25 = 75$ ;

$\Delta$  – величина предельной фактической ошибки выборки или доверительный интервал, т. е. величина расхождения между средним значением признака генеральной и выборочной совокупностей.

Определяя необходимое число наблюдений среди исследуемого контингента (респондентов), выбираем доверительную вероятность 95% (0,95), что удовлетворяет достоверности результатов в большинстве социально-гигиенических исследований. Степень уверенности в заданной неточности результата в этих исследованиях обычно составляет 0,95 ( $t = 2$ ). Значение  $p \times q = 1875$ , ошибка показателя не должна превышать 5%.

Используя теорию вероятности, мы допускаем, что структура и дифференциация взглядов и мнений, высказанных респондентами, входящими в состав репрезентативной выборки ( $n = 300$ ), соответствует структуре и дифференциации этих категорий в генеральной статистической совокупности в 95 случаях из 100 с предельной ошибкой  $\pm 5$  процентов или результаты социологического опроса с максимальной ошибкой  $\pm 5\%$  могут

быть получены в 95% случаев при опросе 300 респондентов [5].

**Графоаналитические и картографические методы.** Полученную демографическую информацию можно представить в виде разного рода графиков, схем, рисунков, карт плотности населения и других изображений, что позволяет легче выявить и лучше всего представить и понять генеральные закономерности развития демографических процессов, их структуру. Есть в демографии и свои специфические графические изображения возрастного-полового состава населения, называемые возрастными пирамидами, позволяющие анализировать состояние возрастного-половой структуры населения на определенный момент.

Все названные методы анализа используются комплексно, дополняют друг друга, и лишь системное их применение позволяет получить достоверную картину тенденций развития населения.

Остановимся еще на важных методических принципах демографического анализа, без уяснения которых затруднительно отделить основополагающие долгосрочные тенденции интенсивности населения и эпизодические колебания процессов. Последние практически не меняют основных закономерностей развития населения, но на небольшом в историческом плане отрезке времени могут существенно увеличить (или уменьшить) величину демографических показателей и тем самым создать иллюзию принципиальных сдвигов в характере демографических процессов.

Следует различать само понятие интенсивности демографических процессов и показатели, ее измеряющие. В общем виде под интенсивностью демографических явлений следует понимать напряженность демографических процессов. Ее показателем в общем виде будет число демографических событий за единицу времени в расчете на одного человека. Это не что иное, как вероятность демографического события. Например, вероятности выжить или умереть в том или ином возрастном интервале для мужчин или женщин в определенном году, исчисляемые в так называемых демографических таблицах. В этих же целях с разной степенью достоверности могут быть использованы и другие показатели, например, демографические коэффициенты. То есть, в таких целях должна использоваться система показателей.

Наряду с изменениями генеральных закономерностей демографических явлений, как уже отмечалось, могут происходить и временные изменения числа демографических событий, связанные с влиянием различных эпизодических социальных событий или специфических черт определенных демографических структур. Примером такого рода влияний могут быть региональные различия в числе демографических событий, связанных со спецификой возрастного состава населения. Так, концентрация молодежи в районах нового освоения ведет к росту брачности и числа рождений первых и часто последних детей. При неизменном окончательном числе детей в семье к концу детородного возраста женщин вследствие этого образуется своеобразный «пик», «волна» рождений, создающая ряд проблем обслуживания населения. Но это опять-таки эпизодическое структурное повышение числа детей, не связанное с изменениями интенсивности процессов. В демографической

оценке поэтому надо очень четко выделять изменения интенсивности демографических процессов и структурные сдвиги в них.

Сложность анализа демографических явлений состоит в сочетании двух условий, в которых совершаются составляющие их события, – возраста и времени. Так, вероятность умереть в среднем растет с возрастом человека, возраст женщины влияет на интенсивность реализации ее детородной функции. С другой стороны, различия интенсивности событий в населении в целом связаны не только с возрастным его составом. Они во многом определяются социально-экономическими условиями, которые были в том или ином году.

Для количественного измерения населения и демографических процессов применяется ряд показателей, характеризующих с различных сторон население в целом и отдельные его части.

При характеристике статистического распределения населения наиболее распространенными понятиями являются населенность, емкость территории и плотность населения. Степень населенности страны определяется как географическими, так и социально-экономическими условиями. Если населенность показывает, сколько людей живет на определенной территории, то емкость – сколько людей данная территория может вместить в зависимости от выбранных нами критериев (уровень хозяйственного развития территории, обусловленный историческим и экономическим развитием, природными условиями). Исследование факторов, влияющих на образование данного уровня емкости территории, является ключом к объяснению распределения населения по территории и миграционным процессам. В то же время, населенность и емкость территории свое количественное выражение чаще всего получают через показатель плотности населения.

Особое значение имеет численность населения городов (городское население) и сельской местности. Их соотношение показывает степень урбанизации (численность населения городов, в поселениях отдельных типов, плотность городского населения или численность жителей на 1 км<sup>2</sup> или на 1 га площади) и др.

Несомненно, планомерная организация и управление расселением населения (формой пространственной организации общества) в соответствии с целью обеспечения экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения имеет большое значение [6; 7; 8].

В демографии под расселением подразумевают всегда расселение населения. С.А. Ковалев и Э.Б. Алаев предложили под термином «расселение» понимать фактическую картину географического распределения населения [9].

Размещение населения отражается в терминах «географическая и региональная структура народонаселения». Если географическая структура народонаселения рассчитывается в основном только по его общей численности (по регионам, городам разного типа и т. д.), то расчеты региональной структуры населения по тем или иным районам производятся по всем его структурным элементам (возрастно-половая структура, трудоспособное население, трудовые ресурсы ит.д.). Специфика закономерностей городского и сельского расселения

выражает главное направление в процессе территориальной организации промышленности и сельского хозяйства, в распределении и перераспределении населения по территории.

В анализе демографических явлений важно исследовать распределения населения по ряду признаков, которые в целом можно назвать демографическими структурами. Их изучение, особенно в динамике, позволяет, прежде всего, охарактеризовать социально-экономические сдвиги, происходящие в населении.

Мы предлагаем рассматривать структуру населения в следующих аспектах:

- половой состав – соотношение численности мужчин и женщин в целом для населения и в разных возрастах;
- возрастной – соотношение численности отдельных возрастных групп;
- семейный – состав населения по семейному состоянию (состоявшие в браке, никогда не состоявшие в браке, вдовы, разведенные);
- этнический – распределение населения по нацио-

нальностям, а также по родному языку, разговорному языку;

– уровень образования – доли, имеющие тот или иной образовательный ценз;

– распределение людей по типу демографического поведения;

– социальный состав населения – по источникам дохода, по общественным группам и подгруппам;

– экономический состав – группы: 1) по отраслям занятости («объективному занятию»), а в странах, где есть безработица, – по наличию занятия; деление групп по уровню дохода; 2) по характеру личного занятия («субъективному занятию») – фактического или того, к которому есть специальная подготовка (профессия). Сюда же относится деление людей, занятых умственным и физическим трудом.

Уровень и состояние здоровья населения (главные параметры качества населения) характеризуются следующими основными медико-демографическими показателями (см. таблицу 1).

**Таблица 1.** Основные медико-демографические показатели (метод демографических коэффициентов)

| №  | Наименование показателя                                                                                   | Формула вычисления                                                                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                           | <b>Население</b>                                                                                                          |
| 1  | Среднегодовая численность населения                                                                       | (численность населения на 01.01 + численность населения на 31.12): 2                                                      |
| 2  | Состав населения по полу, возрасту, социальным, профессиональным признакам, по семейному положению и т.д. | (численность женщин * 100): численность всего населения<br>Аналогично рассчитывается состав населения по другим признакам |
| 3  | Процент мигрирующего населения                                                                            | (Число лиц, выехавших из административной территории * 100): среднегодовая численность населения                          |
|    |                                                                                                           | <b>Рождаемость</b>                                                                                                        |
| 4  | Общий показатель рождаемости                                                                              | (Число родившихся живыми * 1000): среднегодовая численность населения                                                     |
| 5  | Специальный показатель рождаемости (плодовитости)                                                         | (Число родившихся живыми * 1000): численность женщин в возрасте 15-49 лет                                                 |
| 6  | Повозрастные показатели рождаемости (плодовитости)                                                        | (Число родившихся живыми у женщин в возрасте 20-29 лет * 1000): численность женщин в возрасте 20-29 лет                   |
| 7  | Показатель брачной рождаемости (плодовитости)                                                             | (Число родившихся живыми у женщин, состоящих в браке * 1000): численность женщин в возрасте 15-49 лет                     |
|    |                                                                                                           | <b>Заболеваемость и смертность населения</b>                                                                              |
| 8  | Показатель частоты заболеваний а) вновь выявленных болезней (первичная заболеваемость)                    | (Число имевшихся заболеваний у населения за год * 1000): среднегодовая численность населения                              |
| 9  | б) всех имевшихся заболеваний (распространенность)                                                        | (Число вновь возникших заболеваний * 1000): среднегодовая численность населения                                           |
| 10 | Структура заболеваемости (удельный вес каждого заболевания среди других заболеваний)                      | (Число заболеваний ангиной * 100): число всех вновь выявленных заболеваний в течение года                                 |

|    |                                                                                          |                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Общий показатель смертности                                                              | (Число умерших * 1000): среднегодовая численность населения                                                                                                     |
| 12 | Повозрастные показатели смертности (по полу, профессии и др. признакам)                  | (Число умерших в возрасте 20-29 лет* 1000): численность населения в возрасте 20-29 лет                                                                          |
| 13 | Перинатальная смертность (мертворождаемость и смертность на первой недели жизни ребенка) | (Число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в возрасте 0-6 дней* 1000): число всех зарегистрированных новорожденных (родившихся живыми и мертвыми) |
| 14 | Неонатальная смертность (на первом месяце жизни)                                         | (Число детей, умерших в возрасте 0-27 дней * 1000): число родившихся живыми                                                                                     |
| 15 | Младенческая смертность                                                                  | (Число умерших в возрасте 0-12 месяцев* 1000): 1/3 родившихся в предыдущем году + 2/3 родившихся в данном году (живыми)                                         |
| 16 | Структура причин смерти детей на первом году жизни                                       | (Число детей в возрасте до года, умерших от какой либо болезни * 100): число всех умерших детей                                                                 |
| 17 | Смертность от отдельных причин                                                           | (Число умерших от отдельного заболевания * 1000): среднегодовая численность населения                                                                           |
| 18 | Структура смертности по причинам                                                         | (Число умерших от заболевания * 100): общее число умерших                                                                                                       |
| 19 | Ожидаемая продолжительность жизни                                                        | (Сумма числа лет, прожитых поколением в 100000 человек, одновременно родившихся): 100000                                                                        |
|    |                                                                                          | Воспроизводство населения                                                                                                                                       |
| 20 | Суммарный показатель плодовитости (среднее число детей у женщин)                         | Число детей, рожденных 1000 женщин за плодотворный период жизни (сумма повозрастных показателей рождаемости): 1000                                              |
| 21 | Брутто-коэффициент (среднее число девочек у женщин)                                      | Суммарный показатель плодовитости * % девочек среди родившихся                                                                                                  |
| 22 | Нетто-коэффициент (среднее число девочек у женщины с учетом вероятности ее смертности)   | Специальная формула расчета                                                                                                                                     |

Таким образом, медико-демографическая информация включает сведения о численности, составе и воспроизводстве населения, причинах смерти, миграции населения [3].

Демографические процессы – воспроизводство населения, смена поколений, характер и темпы роста населения, изменение уровней рождаемости, смертности, брачности, половозрастной и семейной структуры, интенсивности миграции находятся во взаимодействии со всем общественным развитием. Они зависят от него и, в свою очередь, оказывают на него воздействие, облегчая или затрудняя социально-экономические преобразования.

#### Список литературы:

1. Демографический энциклопедический словарь/ Редкол.: Валентей Д.И. (гл. редактор) и др. – М.: Сов. энциклопедия, 1985. – 608 с.
2. Валентей Д.И., Кваша А.Я. Основы демографии: Учебник. – М.: Мысль, 1989. – 286 с.
3. Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения: В 2-х томах. Т. 1/Ю. П. Лисицын, Е. Н.

Шаган, Н. С. Случанко и др.; Под редакцией Ю. П. Лисицына. – М.: Медицина, 1987. – С. 282.

4. Третьякова С.Н. Демографические аспекты здоровья в условиях Казахстана: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Алматы, 1997. – 24 с.

5. Основы научных исследований: Учеб. для техн. вузов / В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др.; Под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высш. шк., 1989. – 400 с.

6. Система населения: Учебное пособие ВНИИ СГ ЭиУЗ им. Н.А. Семашко. – М.: Мысль, 1989.

7. Третьякова С.Н. и др. Региональные подходы к решению вопросов медико-социологического исследования работников объектов госсанэпиднадзора // Проблемы социальной медицины и управления здравоохранением. – Алматы, 2004. – №32. – С. 30 – 32.

8. Хорев Б.С. Расселение населения: (Основные понятия и методология). – М.: Финансы и статистика, 1981. – 192 с.

9. Алаев Э.Б. Экономико-географическая территория. – М., 1977. – С. 190.

## МЕДИЦИНАЛЫҚ-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІ ТАЛДАУДЫҢ ЖАЛПЫ ПРИНЦИПТЕРІ

М.Н. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, А.А. Бакиров,  
Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко

«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

## Түйінді

Бұл мақалада медициналық-демографиялық көрсеткіштерді талдаудың жалпы принциптері туралы айтылады. Медициналық-демографиялық көрсеткіштер халықтың көбею процестеріндегі сапалық және сандық өзгерістерді сипаттайды. Олар санитарлық-эпидемияға қарсы және емдеу-профилактикалық ұйымдардың қызметін жетілдірудің негізгі бағыттарын анықтайтын, Денсаулық сақтау желілері мен кадрларын жоспарлауға негіз болатын, халықтың көбею процесін оңтайландыруға бағытталған медициналық-әлеуметтік және медициналық-демографиялық шараларды негіздейтін халық денсаулығының динамикасын жан-жақты бағалау үшін кеңінен қолданылады.

**Кілт сөздер:** жалпы принциптер, талдау, демографиялық процестер, кешенді сипаттама, математикалық модельдеу, қоғамдық денсаулық.

## GENERAL PRINCIPLES OF THE ANALYSIS OF MEDICAL AND DEMOGRAPHIC INDICATORS

M.N. Jainakbayev, S.N. Tretyakova, A.O. Seidalin, A.A. Bakirov,  
T.H. Khabieva, M.V. Davydenko

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

## Summary

This article discusses the general principles of the analysis of medical and demographic indicators. Medical and demographic indicators characterize qualitative and quantitative changes in the processes of population reproduction. They are widely used for a comprehensive assessment of the dynamics of public health, which determines the main directions for improving the activities of sanitary and anti-epidemic and medical-preventive organizations, are the basis for planning the network and personnel of health care, justify medical-social and medical-demographic measures aimed at optimizing the process of reproduction of the population.

**Key words:** general principles, analysis, demographic processes, complex characteristics, mathematical modeling, public health.

УДК: 364.075.71  
МРНТИ: 76.01.11.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-22223

## УЛУЧШЕНИЕ КОМПЛАЕНСА ТЕРАПИИ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ

М. Кушнierzова, Д. Маншарипов, С.А. Искалиева, М. Ыдрыс,  
Г.С. Аубакирова, С.К. Бисенов, Н. Киселев, А.К. Басыбекова, А.А. Пак,  
Т.Б. Маншарипова, Б.С. Шүжеев

Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

## Аннотация

В настоящее время геронтологи, нейробиологи, изучающие человеческую память, рекомендуют составлять списки важных вещей, о которых необходимо помнить. Считается, что гораздо эффективнее записать информацию о повестке дня, это разгружает мозговую деятельность от попыток удержать в памяти необходимые данные и позволит сосредоточиться на выполнении тактических задач и таким образом, сохраняя нейронные связи и память. Поэтому для пожилых людей, которые на данный момент в Республике Казахстан составляют почти 12% нужным подспорьем для составления списка текущих задач может стать разработка мобильного приложения на смартфон, которое представляет собой напоминание о важных событиях в определенный отрезок времени.

**Ключевые слова:** терапия, пожилые люди, мобильное приложение, артериальная гипертония, медико-социальная помощь.

**Введение.** В настоящее время имеются наиболее популярные приложения с напоминаниями для платформы Android (BZ Reminder, Any DO, помнить все, ColorNote, Tasks, Evernote, Google Задачи) [1; 2]. Но данные приложения работают на другие целевые аудитории – мо-

лодежь или средний возраст и имеют сложный функционал, что для многих пожилых людей с когнитивными нарушениями достаточно трудно воспринимается.

**Цель работы** - разработка мобильного приложения для комплаенса терапии пожилых для активного долголетия.