

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УДК 614.2

КОЛЯДА
Инна Николаевна

**ИНТЕГРАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ОСОБЕННОСТЕЙ
ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение

Минск 2015

Работа выполнена в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения»

Научный руководитель: **Малахова Ирина Владимировна**,
кандидат медицинских наук, доцент, заместитель
директора ГУ «РНПЦ медицинских технологий,
информатизации, управления и экономики
здравоохранения»

Официальные оппоненты: **Глушанко Василий Семенович**,
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой общественного здоровья и
здравоохранения УО «Витебский государственный
ордена Дружбы народов медицинский
университет»

Калинина Татьяна Владленовна,
кандидат медицинских наук, доцент, проректор
по учебной работе ГУО «Белорусская
медицинская академия последипломного
образования»

Оппонирующая организация: учреждение образования «Гродненский
государственный медицинский университет»

Защита состоится «11» июня 2015 г. в 14-00 часов на заседании совета по защите диссертаций Д 03.15.05 при государственном учреждении образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» (220013, Республика Беларусь, г. Минск, ул. П.Бровки, 3, корп. 3; тел. 8 (017) 290-98-40; e-mail: mvsch@tut.by).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования».

Автореферат разослан «06» мая 2015 г.

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций
кандидат медицинских наук, доцент

 М.В. Щавелева

ВВЕДЕНИЕ

Особенностью процесса депопуляции населения Республики Беларусь является снижение рождаемости и увеличение смертности, особенно мужчин трудоспособного возраста [Солодовников С.Ю., 2008; Глушанко В.С., 2007]. Республика Беларусь относится к группе стран, где чрезвычайно актуальна проблема низкой рождаемости, которая является главной причиной депопуляции [Калинина Т.В., Малахова И.В., 2010]. Второй причиной депопуляции является смертность [Шахотько Л.П., 2005; Малахова И.В., Новик И.И. и соавт., 2009]. В Беларуси сложность демографической ситуации осознана, и на государственном уровне принимаются определенные меры [Шахотько Л.П., 2013; Жарко В.И., 2014]. Основная цель управления здравоохранением – максимально возможное снижение потерь здоровья общества [Антоненкова Н.Н., Якимович Г.В. и соавт., 2012]. Перед организаторами здравоохранения поставлена задача оценки современного состояния амбулаторной компоненты медицинского обслуживания населения в целях ее совершенствования [Пилипцевич Н.Н., Павлович Т.П. и соавт., 2007]. Требуют доработки организационные технологии на уровне первичной медицинской помощи. В этой связи выявление резервов по снижению смертности населения путем оптимизации управленческой деятельности, в первую очередь на уровне первичной медицинской помощи, приобретает особую социальную значимость и актуальность на современном этапе. Актуальность проведенных исследований обусловлена сложной медико-демографической ситуацией и необходимостью совершенствования организации первичной медицинской помощи населению в районах Гомельской области.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами), темами

Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных научных исследований в Республике Беларусь. Исследования проведены в ходе выполнения следующих НИР:

«Разработка организационных технологий улучшения основных медико-демографических показателей в Республике Беларусь» (№ гос. регистрации 20110893, срок выполнения 2011–2013 гг.);

«Разработка инструктивных, методических, нормативных документов по приоритетным направлениям развития здравоохранения» (№ гос. регистрации 20121418, срок выполнения 2012 г.).

Цель и задачи исследования

Цель: разработать научно обоснованные предложения по улучшению организации первичной медицинской помощи на примере районов Гомельской области.

Задачи исследования:

1. Создать базу данных медико-демографических и медико-организационных показателей районов Гомельской области.
2. Провести анализ смертности и заболеваемости населения в разрезе районов области.
3. Сформировать интегральные медико-демографические и медико-организационные индексы.
4. Выявить характерные медико-демографические и медико-организационные особенности районов области (структуру неоднородности).
5. Провести экспертную оценку потенциальной эффективности возможных мероприятий по улучшению качества оказания первичной медицинской помощи.
6. Разработать предложения по улучшению организации первичной медицинской помощи для районов Гомельской области.

Научная новизна

1. Впервые сгруппированы интегральные медико-демографические и медико-организационные индексы, связывающие медико-демографические показатели (смертность), показатели состояния здоровья населения (заболеваемость) и показатели деятельности здравоохранения районов.
2. Впервые выявлена и обоснована кластерная структура районов Гомельской области по основным медико-демографическим и медико-организационным показателям.
3. Впервые разработана интегральная модель оценки особенностей здоровья населения и организации медицинской помощи.
4. Впервые на основе результатов кластерного анализа и экспертных оценок обоснованы пути совершенствования организации первичной медицинской помощи.

Положения, выносимые на защиту

1. Административные районы в пределах одной области существенно различаются по структуре заболеваемости, основным медико-демографическим и медико-организационным показателям.
2. Предложенная совокупность интегральных медико-демографических и медико-организационных индексов (индекс преждевременной смертности, индекс смертность/заболеваемость, индекс госпитализация/заболеваемость, индекс заболеваемость/посещаемость) является информативной для анализа медико-демографической ситуации, особенностей деятельности учреждений здравоохранения в конкретных районах и значимой для принятия управленческих решений.
3. Кластерная структура районов области является эффективной основой для построения интегральных моделей оценки территориальных особенностей

здоровья населения и организации медицинской помощи.

4. Потенциально наиболее эффективными мероприятиями по повышению качества первичной медицинской помощи населению (по результатам экспертных оценок) являются расширение современной функционально-диагностической базы амбулаторно-поликлинических организаций, применение информационных систем ведения медицинской документации, уменьшение нормативной нагрузки на врачей первичного звена.

Личный вклад соискателя ученой степени

Постановка целей и задач исследования, формирование электронной базы данных, анализ результатов и их статистическая обработка, анализ отечественной и зарубежной литературы проведены соискателем лично под руководством Малаховой И.В. (личный вклад 90 %). Написана единолично одна статья. При участии соавторов Малаховой И.В., Ростовцева В.Н., Ясюля Т.В. проведена обработка данных [4, 5], личный вклад соискателя – 80 %. Личный вклад автора в написание статей [1, 3] – 95 %, в разработку инструкции по применению – 90 %.

Апробация результатов диссертации и информация об использовании её результатов

Основные положения диссертации доложены на международной республиканской конференции (Минск, 2012 г.), на 3 коллегиях управления здравоохранения Гомельского облисполкома (Гомель, 2012 г., 2013 г., 2014 г.), 2 областных семинарах для руководителей учреждений здравоохранения Гомельской области (Гомель, 2013 г., 2014 г.), на семинаре для слушателей кафедры общественного здоровья и здравоохранения БелМАПО (Минск, 2014 г.). Результаты работы внедрены на уровне управлений здравоохранения Гомельского и Минского облисполкомов, в 3 центральных районных больницах Гомельской области (5 актов внедрения).

Опубликованность результатов диссертации

По теме диссертационной работы опубликовано 7 научных работ, в том числе 5 статей в научных журналах, входящих в перечень ВАК Беларуси (3,3 авторских листа), 2 публикации в сборниках научно-практических конференций (1,3 авторских листа). Министерством здравоохранения Республики Беларусь утверждена 1 инструкция по применению.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на русском языке на 187 страницах машинописного текста и состоит из оглавления, перечня условных обозначений, введения, общей характеристики работы, основной части, включающей аналитический обзор литературы, описание материала и методов исследования, 4 главы результатов собственных исследований, заключения,

библиографического списка (195 источников и 8 работ соискателя) и 16 приложений. Диссертация иллюстрирована 4 рисунками, содержит 30 таблиц (31 страница).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Основными методами исследования являлись: метод статистического анализа, экспертных оценок, метод системного анализа, исторический, медико-географический, графический. Сформированная база данных показателей здоровья, показателей деятельности организаций здравоохранения использовалась для проведения статистического анализа с помощью статистического пакета «STATISTICA 6.1».

В исследовании использован промежуток времени 1999–2012 гг. – период внедрения новой медико-экономической модели здравоохранения и проведения оптимизации отрасли здравоохранения. С целью комплексного изучения состояния здоровья населения районов Гомельской области разработан чек-лист (контрольный перечень вопросов), включающий медико-демографические показатели, показатели деятельности организаций здравоохранения, социально-экономические показатели исследуемых районов. Проведен сбор информации в 20 районах Гомельской области. Для накопления, хранения и дальнейшей обработки данных использовано приложение Microsoft Office Excel. Структура базы данных разработана в соответствии с содержанием решаемых задач.

Достоверность различий показателей здоровья и деятельности учреждений здравоохранения определена с помощью параметрических критериев статистики – критерия Стьюдента (t-критерия), непараметрических – критерия Манна-Уитни. Для обнаружения зависимостей и взаимосвязей между переменными использован метод графических данных (круговых пиктограмм). Для анализа медико-демографических и организационно-медицинских ситуаций в районах сформированы индексы, характеризующие демографическую, медико-демографическую и организационно-медицинскую ситуации на территории, проведена их классификация. Определение корреляционных связей между индексами проведено с помощью метода ранговой корреляции Спирмена. В целях выявления особенностей районов проведен кластерный анализ методом иерархической классификации (метод Варда), контрольный кластерный анализ по методу k-средних. С целью определения наиболее приоритетных направлений улучшения качества оказания первичной медицинской помощи (ПМП) разработана анкета и проведены экспертные оценки потенциальной эффективности мероприятий по улучшению качества оказания ПМП, оценка достоверности результатов с помощью критерия χ^2 Пирсона.

Результаты собственных исследований

Проведен анализ общей смертности и общей заболеваемости населения в районах Гомельской области за период 1999–2012 гг. Среди районов за исследуемый период наибольшее среднее значение показателя общей смертности установлено в Ветковском районе – $24,1 \pm 1,05\%$, наименьшее в Мозырском – $11,2 \pm 0,29\%$ ($p < 0,05$). Наибольшее среднее значение показателя смертности трудоспособного населения установлено в Петриковском районе – $8,9 \pm 0,69\%$, наименьшее в Мозырском – $4,4 \pm 0,23\%$ ($p = 0,002$). Наибольшее среднее значение показателя общей заболеваемости населения зарегистрировано в Брагинском районе – $176150,3 \pm 930,2$ на 100 тыс. нас., наименьшее – в Кормянском – $111793,1 \pm 282,9$ на 100 тыс. нас. ($p < 0,05$).

Проведенный анализ обеспеченности врачами в разрезе районов установил, что достоверность различий данного показателя между районами статистически не значима ($p > 0,05$), за исключением Мозырского ($p < 0,05$). Достоверность различий показателя обеспеченности койками также статистически не значима между районами ($p > 0,05$), кроме Мозырского ($p < 0,05$), где при наибольшей обеспеченности врачами установлена наименьшая обеспеченность койками.

В целях более детального изучения показателей общей заболеваемости по районам использован метод графических данных, который позволил проследить динамику за 14 лет по основным классам заболеваний. Наиболее наглядно изменения установлены по четырем нозологическим классам заболеваний: болезней системы кровообращения (БСК), болезней органов дыхания, болезней органов пищеварения, психических расстройств. В результате по сходству пиктографического изображения были выделены четыре группы районов, которые характеризуются особенностями структуры общей заболеваемости и динамикой (рисунок 1).

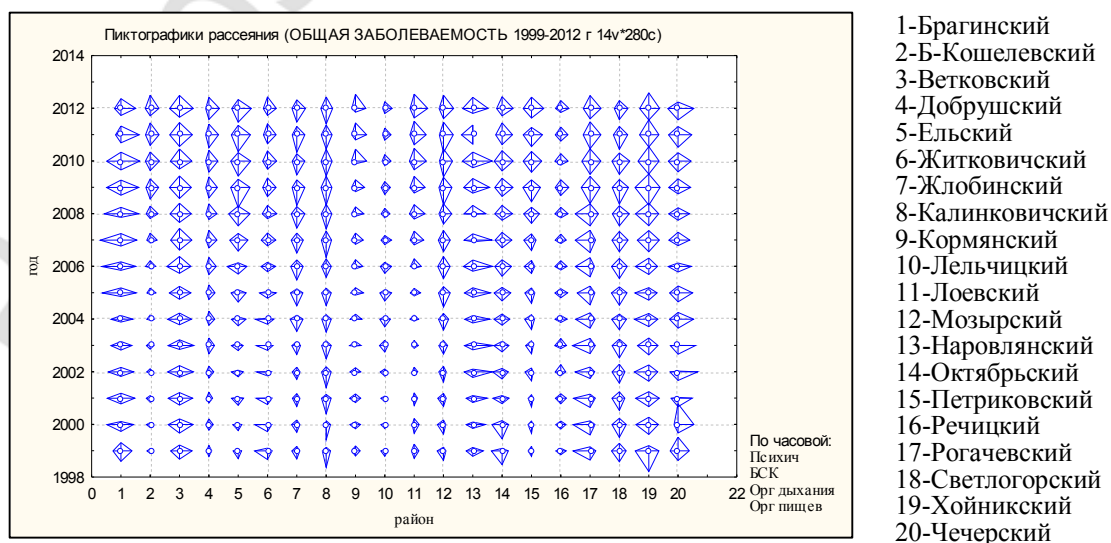


Рисунок 1. – Пиктограммы рассеяния (общая заболеваемость 1999–2012 гг. по районам Гомельской области)

1-я группа – Брагинский, Наровлянский, Чечерский районы, где преобладает заболеваемость БСК и болезнями органов пищеварения ($35718,0 \pm 395,3$ и $17376,6 \pm 312,6$ на 100 тыс. нас. соответственно), и в динамике за анализируемый период отмечен рост общей заболеваемости к 2012 году (до $173316,1 \pm 930,6$ на 100 тыс. нас. или на 9,7 %);

2-я группа – Жлобинский, Калинковичский, Мозырский районы - преобладает заболеваемость болезнями органов дыхания ($48721,3 \pm 157,7$ на 100 тыс. нас.), и в динамике отмечен существенный рост общей заболеваемости к 2012 году (с $138842,4 \pm 231,7$ до $169479,8 \pm 345,4$ на 100 тыс. нас. или на 22,1 %);

3-я группа – Ветковский, Октябрьский, Рогачевский, Светлогорский, Хойникский районы – преобладает заболеваемость болезнями органов дыхания и органов пищеварения ($42431,1 \pm 239,5$ на 100 тыс. нас. и $17691,1 \pm 184,9$ на 100 тыс. нас. соответственно), установлено снижение уровня заболеваемости к 2012 году до $165728,4 \pm 250,7$ или на 2,5 %;

4-я группа, наиболее многочисленная – Буда-Кошелевский, Добрушский, Ельский, Житковичский, Кормянский, Лельчицкий, Лоевский, Петриковский, Речицкий районы - преобладает заболеваемость болезнями органов дыхания и БСК ($33769,6 \pm 243,8$ и $18615,9 \pm 200,6$ на 100 тыс. нас. соответственно), в динамике отмечен существенный рост заболеваемости к 2012 году (с $118955,0 \pm 244,8$ до $144745,4 \pm 414,8$ на 100 тыс. нас. или на 21,7 %).

Далее для более углубленного анализа ситуации в группах выделенных районов проведено ранжирование по трем блокам показателей: общей заболеваемости, общей смертности, показателям деятельности организаций здравоохранения за период 1999–2012 гг. В результате каждому району установлено ранговое место (в диапазоне от минимального значения – ранг №1 до максимального – ранг №4). Построение таблицы рангов районов позволило установить следующие характерные особенности групп районов.

Первая группа (Брагинский, Наровлянский и Чечерский районы):

1) все районы относятся к категории наиболее пострадавших от катастрофы на ЧАЭС, сельскохозяйственные, с населением до 15 тыс. человек; 2) самая высокая общая заболеваемость ($164642,3 \pm 851,1$ на 100 тыс. нас., $p < 0,05$ со 2-й и 4-й группами районов) и высокая общая смертность ($19,5 \pm 1,13\%$, $p < 0,05$ со 2-й и 3-й группами районов); 3) самое высокое число посещений амбулаторно-поликлинических организаций (АПО) ($10544,1 \pm 82,8$ на 1000 нас., $p < 0,05$ со 2-й и 4-й группами районов) и вызовов скорой медицинской помощи (СМП) ($354,6 \pm 3,95$ на 1 000 нас., $p < 0,05$ со 2-й, 3-й и 4-й группами районов) при низком уровне госпитализации ($257,0 \pm 3,61$ на 1000 нас., $p < 0,05$ со 2-й и 4-й группами районов); 4) небольшое снижение уровня общей смертности (с $19,7 \pm 1,15$ до $19,1 \pm 1,13$ на 1000 нас., на 3,0 %) при

росте общей заболеваемости (до $173316,1 \pm 930,6$ на 100 тыс. нас., на 9,7 %), росте числа посещений АПО (с $10171,0 \pm 79,7$ до $10986,7 \pm 86,4$ на 1000 чел., на 8,0 %) и снижении уровня госпитализации (с $332,5 \pm 3,89$ до $282,0 \pm 3,71$ на 1000 нас., на 15,2 %). Высокое число посещений АПО при высокой общей заболеваемости свидетельствуют о высокой нагрузке на амбулаторно-поликлиническое звено. Низкий уровень госпитализации на фоне очень высокой общей заболеваемости, очень высоких объемов амбулаторно-поликлинической помощи указывает на дисбаланс в оказании стационарной и первичной медицинской помощи.

Вторая группа (Жлобинский, Калинковичский и Мозырский районы):

1) наиболее крупные районы с развитой промышленностью; 2) наименьший среди групп районов уровень общей смертности ($14,2 \pm 0,37$ на 1000 нас., $p < 0,05$ с 1-й и 4-й группами районов) при невысоком уровне общей заболеваемости ($154053,5 \pm 287,9$ на 100 тыс. нас., $p < 0,05$ с 1-й и 4-й группами районов); 3) низкое число посещений АПО ($10276,6 \pm 30,8$ на 1000 нас., $p < 0,05$ с 1-й, 3-й и 4-й группами районов) при самом высоком уровне госпитализации ($271,8 \pm 1,4$ на 1000 нас., $p < 0,05$ с 1-й, 3-й и 4-й группами); 4) стабильный уровень общей смертности ($13,7-13,5 \pm 0,37$ на 1000 нас.) при существенном росте общей заболеваемости (с $138842,4 \pm 231,7$ до $169479,8 \pm 345,4$ на 100 тыс. нас., на 22,1 %), небольшом росте числа посещений АПО (с $10017,0 \pm 30,0$ до $11083,9 \pm 33,4$ на 1000 нас., на 10,7 %) и стабильном уровне госпитализации ($294,3-287,9 \pm 1,4$ на 1000 нас.). При невысоком уровне общей заболеваемости и наименьшей смертности среди групп районов отмечается дисбаланс в объемах амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению: низкое число посещений АПО при самом высоком уровне госпитализации.

Третья группа (Ветковский, Октябрьский, Рогачевский, Светлогорский и Хойникский районы): 1) наименьший среди групп районов уровень общей смертности ($14,2 \pm 0,57$ на 1000 нас., $p < 0,05$ с 1-й и 4-й группами районов) при высокой общей заболеваемости ($163640,1 \pm 250,7$ на 100 тыс. нас., $p < 0,05$ со 2-й и 4-й группами районов), высоком уровне посещений АПО ($10452,2 \pm 48,2$ на 1000 нас., $p < 0,05$ со 2-й и 4-й группами) и высоком уровне госпитализации ($261,4 \pm 2,13$ на 1000 нас., $p < 0,05$ со 2-й и 4-й группами); 2) стабильный уровень общей смертности в динамике ($18,3-18,2 \pm 0,65$ на 1000 нас.) при небольшом снижении общей заболеваемости (на 2,5 %), снижении числа посещений АПО (с $11665,2 \pm 54,1$ до $10057,3 \pm 46,3$ на 1000 нас., на 13,8 %) и снижении уровня госпитализации (с $319,6 \pm 2,26$ до $283,1 \pm 2,18$ на 1000 нас., на 11,4 %). При высоком уровне общей заболеваемости и наименьшей среди групп районов общей смертности характерны высокие объемы оказания амбулаторно-поликлинической и стационарной медицинской помощи: высокий уровень посещений АПО и высокий уровень госпитализации.

Четвертая группа (Буда-Кошелевский, Добрушский, Ельский, Житковичский, Кормянский, Лельчицкий, Лоевский, Петриковский и Речицкий районы): 1) самая высокая среди групп районов общая смертность ($19,6 \pm 0,71$ на 1000 нас., $p < 0,05$ со 2-й и 3-й группами районов) при самой низкой общей заболеваемости ($128081,1 \pm 309,1$ на 100 тыс. нас., $p < 0,05$ с 1-й, 2-й и 3-й группами); 2) самое низкое число посещений АПО ($8855,4 \pm 43,0$ на 1000 нас., $p < 0,05$ с 1-й, 2-й и 3-й группами) и самый низкий уровень госпитализации ($245,8 \pm 2,22$ на 1000 нас., $p < 0,05$ с 1-й, 2-й и 4-й группами районов) при высоком уровне вызовов СМП ($341,5 \pm 2,44$ на 1000 нас., $p < 0,05$ с 1-й группой); 3) стабильный уровень смертности ($18,5-18,6 \pm 0,69$ на 1000 нас.) при существенном росте общей заболеваемости (на 21,7 %), росте числа посещений АПО до $9845,7 \pm 48,1$ на 1000 нас., на 15,5 %, снижении уровня госпитализации до $265,5 \pm 2,28$ на 1000 нас., на 10,7 % и снижении числа вызовов СМП с $421,0 \pm 2,54$ до $340,2 \pm 2,44$ на 1000 нас., на 19,2 %. В данной группе районов установлен самый высокий показатель общей смертности при самой низкой общей заболеваемости населения, самом низком уровне посещений АПО и самом низком уровне госпитализации.

В целях дальнейшего изучения выявленных особенностей, определения резервов по улучшению организации оказания медицинской помощи населению в районах Гомельской области сформированы и использованы индексы как соотношения между изучаемыми показателями, включающие комбинацию двух показателей и характеризующие демографическую, медико-демографическую и организационно-медицинскую ситуации на территории. Сгруппированные индексы отвечают критериям: содержательность, сравнимость, информативность. Критерий содержательности предполагает отражение сути изменений основополагающих демографических, медико-демографических и организационно-медицинских процессов. Критерий сравнимости предполагает возможность сравнивать выбранные индексы, что обеспечивает приведение к одной единице измерения, в качестве которой выбраны проценты. Критерий статистической информативности предполагает, что дисперсии индексов меньше дисперсий исходных показателей. Используются основные индексы: индекс преждевременной смертности (ИПС-О) относится к демографическим индексам, индекс смертность/заболеваемость (ИСЗ) относится к медико-демографическим индексам, индекс госпитализация/заболеваемость (ИГЗ), индекс заболеваемость/посещаемость (ИЗП) относятся к организационно-медицинским индексам. Кроме того, дополнительно в анализе использованы 10 индексных показателей: коэффициент демографической нагрузки (КДН), коэффициент пенсионной нагрузки (КПН), общий коэффициент смертности (ОКСм), коэффициент смертности в трудоспособном возрасте (КСмТрВз),

средний показатель общей заболеваемости (СрОЗ) за 14 лет, средний уровень госпитализации пациентов за 14 лет (СрУГ), средний уровень вызовов СМП за 14 лет (СрУВ СМП), средний уровень посещаемости АПО за 14 лет (СрУП АПО), отказ в госпитализации от числа вызовов СМП (ОГотВСМП), отказ в госпитализации от числа доставленных по СМП в стационар (ОГотДСМП).

Далее для выбора индексов для кластерного анализа рассчитана корреляционная матрица для всех индексов, которая позволила учесть связи признаков между собой. На основании установленных корреляционных связей выбраны три интегральных индекса, отражающих три аспекта общественных процессов: демографический – ИПС-О ($r=0,595\pm 0,14$; $t_{p,14} > t_{кр} 2,86$; $p < 0,01$), медико-демографический – ИСЗ ($r=0,595\pm 0,14$; $t_{p,14} > t_{кр} 2,86$; $p < 0,01$) и организационно-медицинский – ИГЗ ($r=0,582\pm 0,15$; $t_{p,04} > t_{кр} 2,86$; $p < 0,01$).

Кластерный анализ районов Гомельской области, проведенный по методу иерархической классификации, выявил 5 кластеров (рисунок 2).

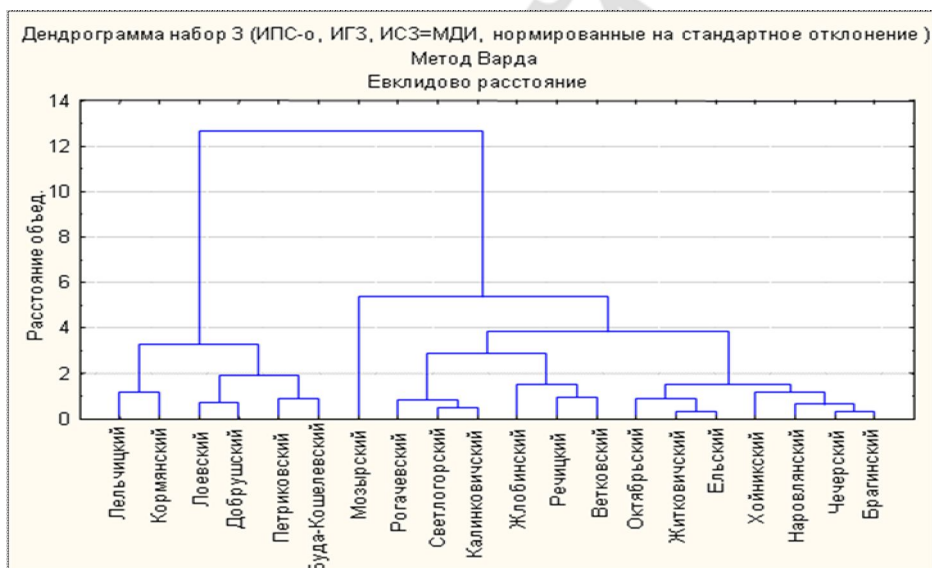


Рисунок 2. – Дендрограмма районов Гомельской области

Контрольный кластерный анализ районов Гомельской области по методу k-средних подтвердил распределение на 5 кластеров с полным совпадением состава кластеров.

Далее все индексы и показатели всех районов были ранжированы. Для этого диапазон значений каждого из вышеперечисленных индексов и показателей был разделен на 5 уровней (очень низкий, низкий, средний, высокий и очень высокий). Каждому району найдено ранговое место, которое занимает значение признака в данном районе. Построение таблицы рангов районов, разнесенных по кластерам, позволило охарактеризовать кластеры.

Первый кластер (Брагинский, Ельский, Житковичский, Наровлянский, Октябрьский, Хойникский и Чечерский районы) имеет отличительные особенности: 1) все районы этого кластера являются сельскохозяйственными,

с населением от 10 тыс. до 20 тыс. человек. Четыре района (Брагинский, Наровлянский, Хойникский, Чечерский) являются наиболее пострадавшими от катастрофы на ЧАЭС; 2) высокая доля лиц пенсионного возраста (КПН от $40,9 \pm 0,19$ % до $51,2 \pm 0,20$ %); 3) очень высокий ИПС-О – от $50,5 \pm 0,63$ % до $57,6 \pm 0,46$ %; $p < 0,05$ со 2-м, 3-м, 4-м кластерами (таблица 1); 4) высокий средний показатель общей заболеваемости – от $132205,0 \pm 190,95$ до $176150,3 \pm 338,93$ ‰, $p < 0,01$ с 5-м кластером; 5) очень низкий ИГЗ – от $14,8 \pm 0,1$ % до $16,8 \pm 0,11$ %, $p < 0,05$ со 2-м, 3-м, 5-м кластерами (таблица 1); 6) высокий уровень среднего числа посещений АПО – от $9219,4 \pm 25,47$ до $10819,7 \pm 30,16$ на 1000 нас., $p = 0,005$ с 5-м кластером; 7) высокая доля госпитализированных в стационар от числа доставленных СМП – от $72,2 \pm 0,19$ % до $97,8 \pm 0,06$ %. Неблагоприятная демографическая ситуация в данных районах отражается в очень высоких ИПС-О, обусловлена очень высоким уровнем смертности трудоспособного населения. Высокие объемы амбулаторно-поликлинической помощи свидетельствуют о значительной нагрузке на первичное звено. Очень низкий ИГЗ на фоне высокой общей заболеваемости, высоких объемов амбулаторно-поликлинической помощи указывает на дисбаланс в оказании стационарной и первичной медицинской помощи, что, вероятнее всего, связано с недостатками в организации оказания медицинской помощи населению на уровне первичного звена (низкая эффективность диспансеризации населения, в первую очередь, трудоспособного возраста, недостаточная профилактика заболеваний), а также с недостаточным использованием госпитального ресурса.

Таблица 1. – Индексная характеристика кластерной структуры районов

Кластеры районов	Индексы							
	ИПС-О	$p < 0,05$ с кластерами	ИСЗ	$p < 0,05$ с кластерами	ИГЗ	$p < 0,05$ с кластерами	ИЗП	$p < 0,05$ с кластерами
1	$53,5 \pm 0,4$	2, 3, 4	$1,2 \pm 0,08$	3, 4, 5	$16,0 \pm 0,2$	2, 3, 5	$15,5 \pm 0,2$	2, 3, 5
2	$45,3 \pm 0,2$	1, 3, 5	$1,2 \pm 0,04$	5	$18,5 \pm 0,1$	1, 4	$14,7 \pm 0,1$	1, 3, 4
3	$27,5 \pm 0,1$	1, 2, 4, 5	$0,84 \pm 0,0$	1, 5	$19,8 \pm 0,1$	1, 4	$13,6 \pm 0,0$	1, 2, 4, 5
4	$46,4 \pm 0,2$	1, 3, 5	$1,0 \pm 0,04$	1, 5	$15,5 \pm 0,1$	2, 3, 5	$15,8 \pm 0,1$	2, 3, 5
5	$55,9 \pm 0,4$	2, 3, 4	$1,7 \pm 0,08$	1, 2, 3, 4	$20,9 \pm 0,2$	1, 4	$14,7 \pm 0,2$	1, 3, 4

Второй кластер: 1) входят два крупных района с населением свыше 100 тыс. человек с промышленными райцентрами (Жлобинский и Речицкий) и пригородный район г. Гомеля (Ветковский); 2) средний уровень ИПС-О – от $42,4 \pm 0,2$ % до $47,5 \pm 0,21$ %; $p < 0,05$ с 1-м, 3-м, 5-м кластерами; 3) высокий уровень среднего показателя общей заболеваемости – от $137557,3 \pm 182,85$ до $167459,3 \pm 270,39$ ‰; 4) высокий уровень госпитализации населения – от $258,9 \pm 1,11$ до $291,2 \pm 1,16$ на 1000 нас.; 5) высокий уровень посещений АПО –

от $9731,3 \pm 23,45$ до $10413,5 \pm 25,19$ на 1000 нас., $p=0,008$ с 5-м кластером; б) высокий процент лиц, госпитализированных в стационар, от числа доставленных скорой медицинской помощью – от $84,0 \pm 0,15$ % до $90,4 \pm 0,12$ %; Благоприятная возрастная структура населения Жлобинского и Речицкого районов способствует умеренным ИПС-О и коэффициентам смертности населения трудоспособного возраста. Высокий уровень посещений АПО свидетельствует о высокой нагрузке на амбулаторно-поликлиническое звено. Высокая нагрузка на амбулаторно-поликлиническое звено и высокая общая заболеваемость населения свидетельствуют о недостаточно эффективной диспансеризации населения и недостаточной профилактической работе.

Третий кластер имеет отличительные особенности: 1) входит только один район – Мозырский – самый крупный промышленный центр после г. Гомеля; 2) очень низкий уровень ИПС-О – $27,5 \pm 0,16$ %; $p < 0,05$ со всеми кластерами; 3) очень низкая доля лиц пенсионного возраста – КПН – $32,3 \pm 0,16$ %; 4) высокий уровень среднего показателя общей заболеваемости – $150551,6 \pm 241,63$ ‰; 5) очень высокий уровень среднего показателя госпитализации населения – $292,0 \pm 1,26$ на 1000 нас.; 6) очень высокий уровень среднего показателя посещений АПО – $11056,5 \pm 29,21$ на 1000 нас.; $p < 0,05$ с 5-м кластером. Демографические признаки, в первую очередь ИПС-О и КДН, свидетельствуют о благоприятной демографической ситуации в районе. Высокая нагрузка на амбулаторно-поликлиническое звено и высокая общая заболеваемость населения указывают также на недостаточно эффективную диспансеризацию населения и недостаточную профилактическую работу с населением (мероприятия первичной и вторичной профилактики).

Четвертый кластер (Калинковичский, Рогачевский, Светлогорский районы): 1) все три района достаточно крупные с населением 60–90 тыс. человек; 2) низкий уровень среднего показателя общей смертности (от $15,2 \pm 0,32$ до $17,8 \pm 0,34$ на 1000 нас.) и средний уровень ИПС-О (от $46,0 \pm 0,27$ % до $46,8 \pm 0,26$ %); $p < 0,05$ с 1-м, 3-м, 5-м кластерами; 3) очень высокий уровень среднего показателя общей заболеваемости населения – от $157934,0 \pm 394,47$ до $172420,7 \pm 288,38$ ‰, $p < 0,01$ с 5-м кластером; 4) очень низкий уровень ИСЗ – от $0,9 \pm 0,02$ % до $1,03 \pm 0,03$ %, $p < 0,05$ с 1-м и 5-м кластерами; 5) очень высокий уровень среднего показателя посещений АПО – от $10041,8 \pm 24,59$ до $11250,9 \pm 27,71$ на 1000 нас., $p=0,008$ с 5-м кластером; 6) высокая доля отказов в госпитализации в стационар лицам, доставленным по линии СМП – от $10,7 \pm 0,12$ % до $37,9 \pm 0,19$ %; 7) очень низкий ИГЗ (от $14,9 \pm 0,1$ % до $16,6 \pm 0,12$ %, $p < 0,05$ со 2-м, 3-м и 5-м кластерами). Очень низкий ИГЗ на фоне очень высокой общей заболеваемости, очень высоких объемов амбулаторно-поликлинической помощи указывает на дисбаланс в оказании стационарной и

амбулаторно-поликлинической медицинской помощи. Высокий уровень посещений АПО свидетельствует о значительной нагрузке на ПМП. Высокий процент отказов в госпитализации от доставленных СМП и низкий процент госпитализированных лиц в стационар от доставленных СМП свидетельствует о недостатках в работе СМП или о неправильной позиции стационара.

Пятый кластер (Буда-Кошелевский, Добрушский, Кормянский, Лельчицкий, Лоевский, Петриковский районы) имеет отличительные особенности: 1) все районы сельскохозяйственные с населением от 20 тыс. до 40 тыс. чел.; 2) очень высокий ИПС-О – от $49,5 \pm 0,55$ % до $62,8 \pm 0,37$ %, $p < 0,05$ со 2-м, 3-м, 4-м кластерами; 3) высокая доля лиц пенсионного возраста – КПН от $39,2 \pm 0,18$ % до $57,0 \pm 0,17$ %; 4) очень высокий уровень ИСЗ – от $1,50 \pm 0,05$ % до $1,84 \pm 0,08$ %; $p < 0,05$ между всеми кластерами; 5) очень низкий уровень среднего показателя общей заболеваемости населения – от $111793,1 \pm 101,07$ до $138094,9 \pm 201,89$ ‰ ($p < 0,01$ с 1-м, 4-м кластерами); 6) низкий уровень среднего показателя вызовов СМП – от $351,9 \pm 1,33$ до $433,9 \pm 1,38$ на 1000 нас.; 7) низкий уровень среднего показателя посещений АПО – от $7202,8 \pm 18,61$ до $9989,6 \pm 26,38$ на 1000 нас., $p < 0,05$ со всеми кластерами.

Демографическая ситуация в районах 5-ой кластерной группы отражается в очень высоких ИПС, обусловлена очень высоким уровнем смертности населения трудоспособного возраста. Имеют место высокие значения КДН и КПН. При очень низкой общей заболеваемости населения зарегистрирован высокий показатель общей смертности населения (очень высокий ИСЗ). Население кластера демографически «старое», и потребность в медицинской помощи не может быть существенно ниже, чем в аналогичных районах. Высокий ИЗП на фоне низкой общей заболеваемости и низкого уровня посещений АПО свидетельствует об имеющихся недостатках в организации работы на уровне амбулаторно-поликлинической помощи, включая недостаточную эффективность проведения диспансеризации населения.

Таким образом, с помощью индексов выявлены существенные различия по медико-демографическим показателям, заболеваемости и показателям деятельности здравоохранения между районами Гомельской области. Анализ медико-демографических и медико-организационных показателей в районах локализует конкретные недостатки организации ПМП. Такая оценочная модель указывает на характер необходимых управленческих решений в организации медицинской помощи в конкретных районах области.

С целью определения путей повышения качества оказания медицинской помощи в АПО нами разработана анкета и проведены экспертные оценки потенциальной эффективности возможных мероприятий по улучшению качества оказания первичной медицинской помощи.

Анкета экспертной оценки потенциальной эффективности мероприятий

состоит из 4 разделов и включает 32 вопроса (Раздел 1: мероприятия в области развития системы повышения квалификации врачей; Раздел 2: мероприятия в области укрепления диагностической базы; Раздел 3: мероприятия в области сокращения нагрузки; Раздел 4: мероприятия в области развития профилактической работы АПО). Для значений среднего балла экспертной оценки введена шкала интерпретации: «очень низкий»; «низкий»; «средний»; «высокий»; «очень высокий». Анкеты экспертной оценки предложены для заполнения врачам АПО и слушателям кафедры общественного здоровья и здравоохранения БелМАПО. Анкету заполнили 182 эксперта (125 – врачи-организаторы здравоохранения и 57 – врачи АПО).

Шесть наиболее приоритетных мероприятий повышения качества оказания медицинской помощи в АПО по результатам анализа данных экспертного оценивания распределились в порядке убывания степени приоритетности: 1) внедрение современной аппаратуры для быстрой универсальной диагностики (весовой показатель (ВП) – 19,4, $x^2=133,23$, $p<0,01$, здесь и далее x^2 рассчитывали по отношению к теоретическим значениям частот); 2) сокращение объема медицинской документации (ВП–19,2, $x^2=135,19$, $p<0,01$); 3) применение информационных систем ведения медицинской документации (ВП–18,8, $x^2=120,65$, $p<0,01$); 4) расширение современной функционально-диагностической базы АПО (ВП–18,6, $x^2=124,06$, $p<0,01$); 5) расширение лабораторной базы АПО (ВП–18,4, $x^2=110,49$, $p<0,01$); 6) снижение нормативной нагрузки на врача (ВП–18,4 $x^2=100,62$, $p<0,01$).

На 1-м ранговом месте находится внедрение современной аппаратуры для быстрой универсальной диагностики, т.е. реализация именно этого мероприятия, по мнению экспертов, способна привести к максимальному эффекту в плане улучшения качества оказания ПМП населению, т.к. 3 из 6 первых позиций касаются развития диагностической базы АПО.

Таким образом, в соответствии с распределением ранговых мест, полученных по значениям экспертных оценок, определены наиболее приоритетные мероприятия по улучшению качества ПМП: 1) расширение современной функционально-диагностической базы АПО; 2) применение информационных систем ведения медицинской документации; 3) уменьшение нормативной нагрузки на врачей первичного звена.

Потенциальная экономическая эффективность мероприятий за счет снижения преждевременной смертности только на 1,0 % в год составляет 0,08295 % от ВВП Республики Беларусь в год или 246,5 млрд руб. (на примере 2011 года). Систематическая работа в этом направлении и соответствующее сокращение преждевременной смертности на 1,0 % в год в течение ряда лет позволят достичь 10,0 % сокращения преждевременной смертности и пропорционального этому экономического эффекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Выявлены существенные различия по медико-демографическим показателям, структуре заболеваемости и показателям деятельности здравоохранения между районами Гомельской области [1, 2, 3, 6, 7].

Выделенные четыре группы районов характеризуются особенностями структуры общей заболеваемости. В 1-й группе районов – Брагинский, Наровлянский и Чечерский – преобладает заболеваемость БСК и болезнями органов пищеварения (удельный вес в структуре общей заболеваемости 21,7 % и 10,6 % соответственно), в динамике отмечен рост общей заболеваемости (на 9,7 %) за исследуемый период. 2-я группа – Жлобинский, Калинковичский и Мозырский районы – преобладает заболеваемость болезнями органов дыхания (удельный вес 31,6 %), в динамике отмечен существенный рост общей заболеваемости (на 22,1 %). 3-я группа – Ветковский, Октябрьский, Рогачевский, Светлогорский и Хойникский районы – лидирует заболеваемость болезнями органов дыхания и органов пищеварения (удельный вес по нозологиям 25,9 % и 10,8 % соответственно), в динамике установлено снижение уровня заболеваемости (на 2,5 %). 4-я группа – Буда-Кошелевский, Добрушский, Ельский, Житковичский, Кормянский, Лельчицкий, Лоевский, Петриковский и Речицкий районы – преобладает заболеваемость болезнями органов дыхания и БСК (26,4 % и 14,5 % соответственно), отмечен существенный рост заболеваемости к 2012 году (на 21,7 %). В группах районов при ранжировании установлены достоверные различия ($p < 0,05$) по средним значениям показателей общей заболеваемости, общей смертности и показателей деятельности учреждений здравоохранения (уровня посещений АПО, уровня госпитализации, уровня вызовов СМП).

2. Сформированы интегральные медико-демографические и медико-организационные индексы, связывающие медико-демографические показатели (смертность), показатели здоровья населения (заболеваемость) и показатели деятельности здравоохранения районов (индекс преждевременной смертности, индекс смертность/заболеваемость, индекс госпитализация/заболеваемость, индекс заболеваемость/посещаемость [4].

Выделены три группы индексов, характеризующие, соответственно, демографическую, медико-демографическую и организационно-медицинскую ситуации на территории: ИПС-О, КДН, КПН характеризуют демографическую ситуацию; ИСЗ характеризует медико-демографическую ситуацию; ИЗП, ИГЗ характеризуют организационно-медицинскую ситуацию.

3. Предложенные индексы являются информативными, и их целесообразно использовать для анализа медико-демографической ситуации

на территории и анализа деятельности организаций здравоохранения на разных административных уровнях [4].

На основе сгруппированных индексов имеется возможность: 1) проведения углубленного анализа состояния и деятельности здравоохранения, включая три аспекта: демографический, медико-демографический и медико-организационный, как на территории области в целом, с учетом выявленных кластеров районов, так и на территории каждого отдельно взятого района, так как показатели каждого района учитывались при проведении индексного анализа; 2) принятия организационно-управленческих мер по улучшению организации оказания медицинской помощи по уровням (районный, областной).

4. На основе кластерной структуры районов области разработана интегральная модель оценки особенностей здоровья населения и организации медицинской помощи, которая является необходимой основой для повышения эффективности принимаемых организационно-управленческих решений [4].

Проведенный кластерный анализ по трем интегральным индексам: демографическому – ИПС-О, медико-демографическому – ИСЗ, организационно-медицинскому – ИГЗ выявил 5 кластеров районов. Последующее ранжирование всех индексов и показателей каждого района позволило установить характерные групповые особенности районов по демографическим, медико-демографическим, организационно-медицинским показателям. На основе выявленных особенностей кластеров районов имеется возможность проведения углубленного анализа медико-демографической ситуации и деятельности здравоохранения на территории каждого района, что является существенным для принятия необходимых управленческих решений по улучшению организации и качества оказания медицинской помощи населению, в первую очередь, на уровне ПМП.

5. При формировании медико-организационной политики, включая планирование медико-демографических показателей, показателей здоровья населения и показателей деятельности организаций здравоохранения, необходимо использовать дифференцированный подход с учетом особенностей кластеров районов по медико-демографическим и медико-организационным показателям [4].

Наиболее высокие КПН, КДН, ИПС-О (в первую очередь, за счет очень высокого уровня смертности трудоспособного населения) установлены в 1-м и 5-м кластерах районов ($p < 0,05$ в сравнении с другими кластерами), т.е. являющихся сельскохозяйственными, с небольшой численностью населения (от 10 до 20 тыс. человек и от 20 до 40 тыс. человек соответственно). Благоприятная возрастная структура населения крупных районов, относящихся ко 2-му, 3-му и 4-му кластерам, способствует умеренным и/или

низким ИПС-О и умеренным и/или низким коэффициентам смертности населения трудоспособного возраста.

6. По результатам экспертных оценок потенциально наиболее эффективными мероприятиями по повышению качества ПМП населению являются расширение современной функционально-диагностической базы АПО, применение информационных систем ведения медицинской документации, уменьшение нормативной нагрузки на врачей первичного звена [5].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. Целесообразно внедрить методику проведения кластерного анализа районов по медико-демографическим и медико-организационным индексам с построением интегральной оценочной модели во всех областях республики [8].

2. Проводить формирование медико-организационной политики, включая планирование медико-демографических показателей, показателей здоровья населения и показателей деятельности организаций здравоохранения (уровень посещений АПО, уровень госпитализации, уровень вызовов СМП) с использованием дифференцированного подхода с учетом особенностей кластеров районов [4, 8].

3. Для повышения эффективности и качества первичной медицинской помощи населению на районном уровне необходимо разработать комплекс организационных мероприятий, включающий: укрепление функционально-диагностической базы АПО; применение информационных систем ведения медицинской документации; уменьшение нагрузки на врачей первичного звена; развитие профилактических технологий (первичной и вторичной профилактики) на индивидуальном уровне, в том числе индивидуального оздоровительно-профилактического консультирования [4, 5].

4. В районах с низким уровнем посещаемости АПО усилить контроль за качеством проводимой диспансеризации населения, а также качеством наблюдения и лечения на амбулаторно-поликлиническом уровне пациентов с хроническими заболеваниями по нозологиям [4].

5. В районах с высоким уровнем заболеваемости активизировать проведение профилактической работы с населением, мероприятий первичной и вторичной профилактики индивидуально с каждым пациентом [4].

6. В районах с высоким уровнем отказов в госпитализации обеспечить повышение квалификации врачей стационаров и скорой медицинской помощи, наладить преемственность в работе между АПО, стационаром и службой СМП [4].

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Статьи в научных изданиях

1. Анализ первичной и общей заболеваемости, смертности населения в районах Гомельской области за период 1999-2010 гг. / Н. А. Васильков, И. Н. Коляда, Л. А. Калугина, А. В. Епифанов // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. – 2011. – № 3. – С. 4–11.

2. Коляда, И. Н. Основные медико-демографические тенденции, наблюдаемые в Гомельской области / И. Н. Коляда // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. – 2013. – № 1. – С. 71–78.

3. Коляда, И. Н. Ранжирование районов Гомельской области по заболеваемости населения, некоторым медико-демографическим показателям и показателям деятельности организаций здравоохранения / И. Н. Коляда, Н. А. Васильков // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. – 2014. – № 3. – С. 44–49.

4. Индексный анализ медико-демографических ситуаций в районах Гомельской области / И. Н. Коляда, И. В. Малахова, И. Б. Марченкова, Т. В. Ясюля, В. Н. Ростовцев // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. – 2014. – № 4. – С. 32–37.

5. Коляда, И. Н. Экспертные оценки путей повышения качества медицинской помощи / И. Н. Коляда, И. В. Малахова, В. Н. Ростовцев // Мед. новости. – 2015. – № 1. – С. 68–70.

Материалы конференций

6. Роль социально-экономических и экологических факторов в формировании общественного здоровья населения некоторых районов Гомельской области / И. И. Новик, И. Н. Коляда, Т. В. Ясюля, А. И. Русенчик, Н. М. Трофимов, В. М. Хавратович // Современные вопросы организации и информатизации здравоохранения : материалы респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием : к 20-летию РНПЦ МТ. – Минск, 2012. – С. 172–174.

7. Анализ медико-демографических показателей и организации оказания медицинской помощи населению Ельского района Гомельской области / Н. И. Тишкова, И. Н. Коляда, И. В. Малахова, В. В. Кулинка // Современные вопросы организации и информатизации здравоохранения : материалы респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием : к 20-летию РНПЦ МТ. – Минск, 2012. – С. 233–239.

Инструкция по применению

8. Метод выявления территориальных особенностей организации медицинской помощи : инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 20.01.2015 / И. Н. Коляда, И. В. Малахова, В. Н. Ростовцев, И. Б. Марченкова. – Минск : ГУ «РНПЦМТ», 2015. – 12 с.

РЭЗІЮМЭ

Каляда Іна Мікалаеўна

Інтэгральная мадэль ацэнкі асаблівасцяў здароўя насельніцтва і арганізацыі медыцынскай дапамогі

Ключавыя словы: медыка-дэмаграфічная сітуацыя, медыка-дэмаграфічныя, медыка-арганізацыйныя паказчыкі, амбулаторна-паліклінічная арганізацыя, аналіз, першасная медыцынская дапамога.

Мэта працы: распрацаваць навукова абгрунтаваныя прапановы па паляпшэнні арганізацыі першаснай медыцынскай дапамогі на прыкладзе раёнаў Гомельскай вобласці.

Метады даследавання: статыстычнага аналізу, экспертных ацэнак, сістэмнага аналізу, гістарычны, медыка-геаграфічны, графічны.

Атрыманыя вынікі і іх навізна:

Упершыню сфармаваныя медыка-дэмаграфічныя і медыка-арганізацыйныя індэксы, якія дазваляюць звязаць медыка-дэмаграфічныя паказчыкі (смяротнасць), паказчыкі стану здароўя насельніцтва (захворванне) і дзейнасці аховы здароўя раёнаў (індэкс заўчаснай смяротнасці, індэкс смяротнасць/захворванне, індэкс шпіталізацыя/захворванне, індэкс захворванне/наведвальнасць).

Упершыню абгрунтавана кластарная структура раёнаў Гомельскай вобласці па асноўных медыка-дэмаграфічных і медыка-арганізацыйных паказчыках. На аснове кластарнай мадэлі раёнаў вобласці распрацавана інтэгральная мадэль ацэнкі асаблівасцяў здароўя насельніцтва і арганізацыі медыцынскай дапамогі, якая з'яўляецца неабходнай асновай для павышэння эфектыўнасці арганізацыйна-кіраўнічых рашэнняў.

Упершыню на аснове вынікаў кластэрнага аналізу і экспертных ацэнак абгрунтаваны шляхі ўдасканалення арганізацыі першаснай медыцынскай дапамогі.

Рэкамендацыі па выкарыстанні вынікаў: дэмаграфічныя, медыка-дэмаграфічныя і медыка-арганізацыйныя індэксы і метадыку правядзення кластэрнага аналізу раёнаў мэтазгодна выкарыстоўваць для аналізу медыка-дэмаграфічнай сітуацыі на тэрыторыі і паглыбленага аналізу дзейнасці арганізацый аховы здароўя на розных адміністрацыйных узроўнях (раённым, абласным), для прыняцця арганізацыйна-кіраўніцкіх рашэнняў па паляпшэнні арганізацыі аказання медыцынскай дапамогі па узроўнях.

Вобласць ужывання: кіраванне аховай здароўя, грамадскае здароўе.

РЕЗЮМЕ

Коляда Инна Николаевна

Интегральная модель оценки особенностей здоровья населения и организации медицинской помощи

Ключевые слова: медико-демографическая ситуация, медико-демографические, медико-организационные показатели, амбулаторно-поликлиническая организация, анализ, первичная медицинская помощь.

Цель работы: разработать научно обоснованные предложения по улучшению организации первичной медицинской помощи на примере районов Гомельской области.

Методы исследования: статистического анализа, экспертных оценок, системного анализа, исторический, медико-географический, графический.

Полученные результаты и их новизна:

Впервые сформированы медико-демографические и медико-организационные индексы, которые позволили связать медико-демографические показатели (смертность), показатели состояния здоровья населения (заболеваемость) и деятельности здравоохранения районов (индекс преждевременной смертности, индекс смертность/заболеваемость, индекс госпитализация/заболеваемость, индекс заболеваемость/посещаемость).

Впервые обоснована кластерная структура районов Гомельской области по основным медико-демографическим и медико-организационным показателям. На основе кластерной структуры районов области разработана интегральная модель оценки особенностей здоровья населения и организации медицинской помощи, которая является необходимой основой для повышения эффективности принимаемых организационно-управленческих решений.

Впервые на основе результатов кластерного анализа и экспертных оценок обоснованы пути совершенствования организации первичной медицинской помощи.

Рекомендации по использованию результатов: демографические, медико-демографические и медико-организационные индексы и методику проведения кластерного анализа районов целесообразно использовать для анализа медико-демографической ситуации на территории и углубленного анализа деятельности организаций здравоохранения на разных административных уровнях (районном, областном), для принятия организационно-управленческих решений по улучшению организации оказания медицинской помощи по уровням.

Область применения: управление здравоохранением, общественное здоровье.

SUMMARY

Kolyada Inna Nikolaevna

Integrated assessment model of public health features and medical care organization

Keywords: medical and demographic situation, medical and demographic, medical and organization indicators, outpatient-and-polyclinic organization, analysis, primary health care.

Objective: to develop evidence-based suggestions for improvement of primary medical care organization (case study districts of Gomel region).

Research methods: statistical analysis, expert assessments, system analysis, historical, medical and geographical, graphical.

Obtained results and their novelty:

First developed medical and demographic and medical and organizational indexes, enabled to link medical and demographic indicators (mortality), health indicators (morbidity) and districts healthcare service activities (premature mortality index, mortality/morbidity index, hospitalization/incidence index, morbidity/attendance index).

First substantiated cluster structure of Gomel region districts on medical and demographic, medical and organizational indicators. On the basis of districts' cluster structure, integrated assessment model of public health and primary medical care organization features was developed, this model is the effective basis for the adoption of organizational and managerial decisions.

For the first time based on the results of cluster analysis and expert estimates ways of improving the organization of primary medical care were substantiated.

Recommendations for use of the results: demographic, medical and demographic and medical and organization indexes and method of regions' cluster analysis should be used for the analysis of medical and demographic situation in the territory and in-depth analysis of the health care organizations at different administrative levels (district, regional), for the adoption of organization and administrative decisions to improve the organisation of health care by levels.

Scope: Healthcare service organization, public health.