- Иванова А.Е. Обоснование прогноза продолжительности жизни населения в регионах России до 2025 г. /Иванова А.Е., Кондракова Э.В. // Социальные аспекты здоровья населения. Информационно-аналитический вестник. 2008. № 1 (5)-http://vestnik.mednet.ru/content/view/52/30/
- 3. Медведев, А. С. Основы медицинской реабилитологии. /А. С. Медведев. Минск : Беларус. навука, 2010. 435 с.
- 4. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю.П. Лисицын. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2007. 512с.

### Максимов С.А., Табакаев М.В., Артамонова Г.В.

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово

Резюме. По официальным данным Федеральной службы государственной статистики проведено моделирование сердечнососудистой смертности ПО социально-экономическим показателям регионов России в 2012 году. Проведено сравнение предсказанной сердечно-сосудистой смертности С фактическими уровнями, последующей группировкой регионов.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, прогноз смертности, социально-экономические факторы, регионы

**Abstract.** According to official data of the Federal State Statistics Service the modeling of cardiovascular mortality by socio-economic indicators by regions of Russia in 2012. A comparison of predicted cardiovascular mortality with the actual levels, with subsequent grouping of regions.

Значительная неоднородность территории и населения Российской Федерации (РФ) по многим демографическим, социально-экономическим, климато-географическим, этническим и другим особенностям характеризует соответствующие региональные различия популяционного здоровья, в том числе и сердечно-сосудистого. Моделирование

зависимости состояния здоровья от региональных особенностей позволяет выявить наиболее важные популяционные факторы риска, раскрыть причинно-следственные связи. Сравнение смоделированных показателей с фактическими позволяет оценить влияния имеющейся социально-экономической нагрузки в регионе на состояние сердечнососудистого здоровья.

Целью исследования является моделирование влияния социальноэкономических особенностей регионов на сердечно-сосудистую смертность населения с последующим сравнительным анализом предсказанной и фактической смертности.

#### Материалы и методы исследования

В исследовании использовались данные Федеральной службы государственной статистики РФ по социально-экономическим показателям и сердечно-сосудистой смертности в регионах России в 2012 году. Из показателей сердечно-сосудистой смертности рассматривался класс БСК в целом, а также ишемическая болезнь сердца (ИБС) и класс цереброваскулярных заболеваний (ЦВБ). Смертность оценивалась в целом по населению (БСК, ИБС, ЦВБ) и отдельно по трудоспособному возрасту (БСКт, ИБСт, ЦВБт).

Моделирование зависимости смертности от социальноэкономических показателей осуществлялось регрессионным анализом, определялся вклад каждого предиктора в изменение уровней смертности. Группировка регионов по различиям между фактической и предсказанной смертностью проводилась с помощью кластерного анализа. Критическим уровнем статистической значимости принимался 0,05.

## Результаты

По каждому из исследуемых видов смертности построены статистически значимые регрессионные модели влияния социально-экономических предикторов, коэффициент регрессии составляет от 0,66 до 0,87. Во всех построенных моделях статистически значимое влияние на смертность оказывает удельный вес в регионе лиц пенсионного возраста. Помимо этого, на смертность также влияют: БСК — индекс Джини, БСКт — удельный вес мужчин, потребление водки и ликеров, ИБСт — потребление водки и ликеров, ЦВБт — удельный вес мужчин, доля лиц с высшим образованием, потребление водки и ликеров. Кроме того, по ряду показателей отмечается влияние на уровне тенденции к статистической значимости (0,1>p>0,05).

Максимальный вклад во все виды смертности вносит удельный вес в регионе лиц пенсионного возраста — от 13,4% в БСКт до 35,1% в БСК, при этом, среднее значение вклада по всем видам сердечно-сосудистой смертности достигает 24,8%. Средний вклад других социально-экономических показателей по всем видам сердечно-сосудистой смертности менее 7,0%.

уравнения Используя полученные регрессии ПО социальноэкономическим показателям рассчитана предсказанная сердечнососудистая смертность в регионах РФ, то есть, уровень смертности который мог бы быть в регионе, исходя из его социально-экономических характеристик. Далее рассчитана разница между предсказанными и фактическими (реальными) показателями смертности, в процентах от предсказанной смертности. По показателям рассчитанной проведена группировка регионов РФ в 8 кластеров подобия. Первые 4 объединяют регионы с преимущественно тенденциями, то есть, фактическая смертность ниже предсказанной. Последние 4 кластера представляют регионы с преимущественно негативными тенденциями, то есть, фактическая смертность выше предсказанной.

В 1-й кластер вошли 5 регионов (Калининградская, Тамбовская, Курганская, Томская области, Республика Мордовия) с позитивными показателями по всем видам смертности. Средняя разница в кластере между фактической и предсказанной смертностью колеблется от 8,5% до 20,7%.

Второй кластер объединил 12 регионов (Ленинградская, Ульяновская, Астраханская, Свердловская, Волгоградская, Самарская, Кемеровская, Ивановская, Магаданская области, Краснодарский, Ставропольский край, Республика Чувашия) с позитивными показателями по всем видам смертности, кроме ЦВБ и/или ЦВБт, по которым наблюдаются нейтральные, либо негативные тенденции.

В 3 кластер вошли 8 регионов (Архангельская, Ростовская, Пензенская, Челябинская области, Забайкальский край, Республики Дагестан, Хакасия, Удмуртия) с негативными или нейтральными тенденциями по ИБС, на фоне положительных тенденций по другим видам смертности.

В 4 кластере 14 регионов (Смоленская, Саратовская, Сахалинская, Амурская, Воронежская области, Камчатский, Алтайский, Красноярский край, Ханты-Мансийский АО, Республики Башкортостан, Ингушетия, Коми, Карачаево-Черкессия, Татарстан) объединены на основании негативных тенденций по ИБСт. Помимо этого, в каждом регионе наблюдаются негативные, либо нейтральные тенденции по 1-3 другим (не ИБСт) классам сердечно-сосудистой смертности.

Пятый кластер образован 17 регионами (Курская, Рязанская, Тверская, Ярославская, Оренбургская, Новосибирская, Владимирская, Нижегородская области, Пермский край, Чукотский АО, Ненецкий АО, Республики Карелия, Адыгея, Кабардино-Балкария, Марий Эл, Алтай, Калмыкия) с преимущественно негативными или нейтральными тенденциями по большинству классов сердечно-сосудистой смертности, за исключением ИБС и/или ИБСт, по которым наблюдаются позитивные или нейтральные тенденции.

В 6 кластер вошли 6 регионов (Вологодская, Кировская, Тюменская области, Приморский край, Ямало-Ненецкий АО, Республика Бурятия) с преимущественно негативными либо нейтральными тенденциями по сердечно-сосудистой смертности в общей популяции, на фоне позитивных и нейтральных тенденциях в трудоспособном возрасте (БСКт и ЦВБт – позитивные, ИБСт – нейтральные тенденции).

Седьмой кластер объединил 10 регионов (Липецкая, Иркутская, Мурманская, Белгородская, Костромская, Орловская, Псковская области, Хабаровский край, Республики Северная Осетия, Саха) с преимущественно негативными или нейтральными тенденциями по всем видам сердечно-сосудистой смертности, кроме ЦВБ и/или ЦВБт, по которым отмечаются позитивные либо нейтральные тенденции.

В 8 кластер вошли 8 регионов (Московская, Тульская, Омская, Брянская, Калужская, Новгородская области, Еврейская АО, Республика Тыва) с негативной или нейтральной динамикой по всем видам сердечнососудистой смертности.

#### Заключение

Полученные в исследовании прогностические модели включают в себя социально-экономические предикторы, на 40-75% объясняющие разброс региональных показателей сердечно-сосудистой смертности. В то же время, из всех социально-экономических показателей выраженное и устойчивое влияние на сердечно-сосудистую смертность оказывает лишь возрастной фактор — удельный вес в регионе лиц пенсионного возраста. Кроме того, в трудоспособном возрасте стабильным предиктором

сердечно-сосудистой смертности является среднедушевое потребление крепких алкогольных напитков (водка и ликеры). Повышенная или пониженная фактическая смертность по сравнению с предсказанной свидетельствует о том, что в данных регионах выражено позитивное или негативное влияние других возможных предикторов популяционного сердечно-сосудистого здоровья, возможно, этнических, климато-географических, организационно-медицинских факторов.

#### Морозов А.В.

## ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ Г. МОСКВЫ

к.м.н., старший научный сотрудник отдела истории медицины и здравоохранения ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А.Семашко»; A0067138@yandex.ru

**Резюме**: цель внутреннего контроля качества медицинской деятельности, уровни контроля качества медицинской помощи, группы дефектов по оценке качества медицинской помощи.

**Ключевые слова:** контроль качества медицинской помощи, внутренний контроль, уровни контроля, дефекты качества медицинской помощи.

**Abstract:** the purpose of internal quality control of medical activities, levels of quality control of medical aid, group defects by assessing the quality of medical care.

Медицинская помощь сотрудникам органов внутренних дел города Москвы оказываются на базе медицинской организации ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве» (далее - МСЧ).

Структура МСЧ представлена самой медицинской частью как органом управления и контролируемыми структурами включающими три общесоматические поликлиники, поликлинику для курсантов МВД России, стоматологическую поликлинику, клинический госпиталь, два центра восстановительной медицины и реабилитации, а также подразделения обеспечивающие профессиональный отбор.