

гипертензии. Всерос. науч. общ-во кардиологов. Артериальная гипертензия 2001; 7 (1): 3–16.)

11. Strok AB, Bashirova SB. The study of quality of life in patients with bronchial asthma. Good clinical practice 2008; (3): 53–55. Russian (Строк А. Б., Баширова С. Б. Изучение качества жизни больных с бронхиальной астмой. Качественная клиническая практика 2008; (3): 53–55).

12. Sirkin AL, Pechorina EA, Drinicina SV. Determination of the quality of life in patients with coronary heart disease — stable angina. Clinical Medicine 1998; (6): 52–58. Russian (Сыркин А. Л., Печорина Е. А., Дриничина С. В. Определение качества жизни у больных ишемической болезнью сердца — стабильной стенокардией напряжения. Клиническая медицина 1998; (6): 52–58).

13. Krom IL. Medical and sociological conceptualization of disability phenomenon in the diseases of the circulatory system: DSc.dis. ... Saratov, 2008; 420 p. (Кром И. Л. Медико-социологическая концептуализация феномена инвалидности при болезнях системы кровообращения: дис. ... д-ра мед. наук. Саратов, 2008; 420 с.)

14. Kon YAI, Libis RA. Quality of life in patients with cardiovascular disease. Cardiology 1993; (5): 66–72. Russian

(Кон Я. И., Либис Р. А. Качество жизни у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кардиология 1993; (5): 66–72).

15. Andreeva GF, Oganov RG. The study of quality of life in patients with hypertension. Therapeutic archive 2002; (1): 8–16. Russian (Андреева Г. Ф., Оганов Р. Г. Изучение качества жизни у больных гипертонической болезнью. Терапевтический архив. 2002; (1): 8–16).

16. Nikiforov GS, ed. Diagnosis of health: psychological workshop. SPb.: Rech, 2008; 454–484 p. Russian (Диагностика здоровья: психологический практикум / под ред. Г. С. Никифорова. СПб.: Речь, 2007; 454–484 с.)

17. Sazanova GYu, Erugina MV, Dolgova EM, et al. Problems of implementation of regional and federal standards in the provision of medical care for patients with diseases of the circulatory system. Problems in the management of health 2011; 60 (5): 52–56. Russian (Сазанова Г. Ю., Еругина М. В., Долгова Е. М. и др. Проблемы выполнения региональных и федеральных стандартов при оказании медицинской помощи больным с заболеваниями органов кровообращения. Проблемы управления здравоохранения 2011; 60 (5); 52–56).

18. Dans A. Assessing equity in clinical practice guidelines. Journal of Clinical Epidemiology 2007; (60): 540–546.

УДК 614.2–027.21:005:343.140.02 (470.44) (045)

Авторское мнение

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДОКАЗАТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ В РЕГИОНЕ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

**В. А. Шульдьяков** — ГБУЗ «Саратовская областная клиническая больница», главный врач, кандидат медицинских наук; **Ю. В. Черненко** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, проректор по научной работе, профессор, доктор медицинских наук; **Т. П. Денисова** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор, доктор медицинских наук.

## THEORETICAL BACKGROUND OF HEALTHCARE MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF SOCIAL AND ECONOMIC INSTABILITY

**V. A. Suldyakov** — Head Doctor of Saratov Regional Clinical Hospital, Candidate of Medical Science; **Yu. V. Chernenkov** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Professor, Doctor of Medical Science; **T. P. Denisova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Professor, Doctor of Medical Science.

Дата поступления — 30.01.2015 г.

Дата принятия в печать — 10.03.2015 г.

**Шульдьяков В. А., Черненко Ю. В., Денисова Т. П.** Теоретические основы формирования доказательного управления здравоохранением в регионе в условиях социально-экономической нестабильности. Саратовский научно-медицинский журнал 2015; 11 (1): 65–68.

**Цель:** формирование теоретической базы системы управления здравоохранением региона в условиях социально-экономической нестабильности. Характеризовано состояние общественного здоровья за период 1998–2008 гг. по параметрам сердечно-сосудистой патологии (класс IX МКБ 10). Систематизированный обзор литературы свободного доступа проводился в соответствии с рекомендациями PRISMA. Актуализированы динамические характеристики важнейших форм кардиоваскулярной патологии в условиях выведения популяционной системы из равновесия (на высоте действия социального стресса). **Заключение.** Сформулированы основные теоретические положения формирования доказательного управления здравоохранением в регионе в условиях социально-экономической нестабильности. Базисом доказательного управления здравоохранением является построение долгосрочного и краткосрочного прогнозов параметров общественного здоровья на основе оценки многофакторного внешнего воздействия на динамику внутренней патологии в популяции.

**Ключевые слова:** управление, здравоохранение, социальный стресс, социальная нестабильность.

**Shuldyakov VA, Chernenkov YuV, Denisova TP.** Theoretical background of healthcare management in the conditions of social and economic instability. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2015; 11 (1): 65–68.

**Purpose:** to develop fundamental basis of science based healthcare management in social and economic instability. Public health state (1998–2008, selected region) was characterized by cardiovascular health parameters (Code IX, ICD-10). Systematic review was performed according to PRISMA guidelines. Dynamic characteristics of major cardiovascular diseases in social and economic instability considered as a cause of a population system destabilization were reconstructed. **Conclusion.** Fundamentals of science based healthcare management in social and economic instability include long- and short-term prognosis of public health characteristics as the result of multifactor external influences on cardiovascular diseases prevalence.

**Key words:** management, healthcare, social instability.



**Введение.** Необходимость адаптации существующей модели здравоохранения в условиях социально-экономической нестабильности при кажущейся очевидности представляет собой нерешенную проблему. Из существующих алгоритмов модификации системы управления в здравоохранении наибольшее распространение получили алгоритмы, основанные на планируемом результате лечебной деятельности. При этом в условиях социально-экономической нестабильности, как правило, происходит смещение планируемых результатов на популяционном уровне лечебно-профилактических мероприятий в пользу оказания неотложной медицинской помощи за счет профилактических программ [1]. Однако, как показывают результаты предыдущих исследований, именно превентивная стратегия общественного здоровья зачастую оказывается экономически более выгодной [2].

Основополагающей составляющей реформирования здравоохранения является создание работоспособной системы управления, базирующейся на материальных характеристиках состояния здоровья населения региона, научной теории и методологии, позволяющей при эффективном и оптимальном использовании материально-технических, финансовых и кадровых ресурсов достигать высокого уровня показателей здоровья населения. Следовательно, для своевременного принятия эффективных управленческих решений необходимы прежде всего точная индикация состояния общественного здоровья и прогнозирование его дальнейшей динамики. Изучению этой проблемы и посвящено настоящее исследование.

Методология оценки состояния общественного здоровья крупного региона в условия социального стресса и выхода из него подробно изложена в наших предыдущих работах [3–5]. Население региона рассматривалось как популяционная система. При таком подходе общественное здоровье служит важнейшим системообразующим элементом.

Характеризовано состояние общественного здоровья за период 1991–2008 гг. по параметрам сердечно-сосудистой патологии (острого коронарного синдрома, хронических форм ишемической болезни сердца и всех ее осложнений, артериальной гипертензии, а также всей совокупности нозологических форм сердечно-сосудистой патологии — класс IX МКБ 10).

Систематизированный анализ литературы свободного доступа проводился с использованием алгоритма PRISMA [6, 7]. Использовались следующие библиографические базы данных: научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, база данных Национальной библиотеки медицины и Национального института здоровья США (PubMed.gov.).

Приведем результаты систематизированного обзора литературы, находящейся в свободном доступе. Общее количество публикаций по проблеме общественного здоровья и модификации системы здравоохранения, индексированных в PubMed, — 5952665. Дополнительно в базу анализируемых источников внесено 101758 источников (eLIBRARY.RU). После удаления дублирующих публикаций первичная база для анализа составила 6030267 работ. Дальнейшая систематизация включала следующие уровни: «наличие полного текста», «импакт-фактор журнала»: 77525 источников. На этапе логического

отбора исключались исследования, посвященные проблемам инфекционных заболеваний, включая туберкулез и ВИЧ; аддиктивного и социально опасного поведения; психофизиологическим особенностям: 181 публикация. Из них на вопросах влияния именно социально-экономической нестабильности остановились авторы 48 работ. Таким образом, установлен информационный дефицит по проблеме формирования доказательного управления здравоохранением в регионе в условиях социально-экономической нестабильности в свете социально значимых неинфекционных заболеваний, сформирована информационная база проведения исследования.

Вторым этапом проведения исследования стал выбор методологического направления. Мероприятия, направленные на улучшение состояния общественного здоровья, отражают два основных условия направления медицины: превентивные мероприятия и борьба с уже сформировавшейся болезнью (клиническая медицина).

К концу XX в. в формировании научно-доказательной базы обоих направлений медицины сложилась патовая ситуация. Попытки подробного изучения разветвленных каскадов метаболических реакций привели к тому, что единый патологический процесс оказывался дробимым на отдельные звенья, то есть происходил процесс «изучения леса по его листьям». В попытке создания принципиально иной, по возможности более совершенной, методологии медицинского исследования в 80-х годах XX в. была разработана концепция доказательной медицины, которую основоположники клинической эпидемиологии Роберт и Сюзан Флетчеры определили как медицинскую практику, основанную на правильно организованных клинических исследованиях. Доказательная медицина основана на поиске лучшего внешнего обоснованного доказательства, чтобы ответить на наши клинические вопросы [8].

Третьим этапом стала актуализация проведенных ранее исследований по характеристике состояния общественного здоровья по параметрам кардиоваскулярной патологии. Разразившийся в начале 90-х годов прошедшего столетия социальный стресс в Российской Федерации проявил себя и в Поволжском регионе, вызвал значимые изменения медико-демографических параметров популяционной системы промышленного и аграрного секторов региона: снижение рождаемости, увеличение общей смертности, изменение профиля внутренней патологии. В настоящее время на фоне непростой мировой геополитической обстановки и нарастания общей тревожности населения индикация состояния популяционной системы региона по параметрам социально значимых неинфекционных заболеваний приобретает особую окраску.

При анализе временных зависимостей основных форм кардиоваскулярной патологии в период, предшествующий формированию социального стресса, и непосредственно после установления некоторых закономерности. Так, с января 1991 г. до сентября 1993 г. распространенность инфаркта миокарда возростала со средней скоростью 0,13%/г до уровня 1,25%, после чего отмечалось небольшое снижение уровня заболеваемости инфарктом миокарда до 1,13%, которое удерживалось несколько месяцев, однако стабилизации процесса так и не наступило. Дальнейший подъем распространенности инфаркта миокарда был самым внушительным по продолжительности (до середины 1997 г.) и величине скорости

(0,3‰/г) процесса. Уровень распространенности инфаркта миокарда к этому времени достигает 1,9‰. После относительной стабилизации заболеваемости инфарктом миокарда отчетливо прослеживается снижение его распространенности до декабря 1999 г., при этом скорость снижения не отличается от скорости роста. Таким образом, на протяжении всего периода социального стресса скорость изменения инфаркта миокарда была положительной два раза: начало периода наблюдения — сентябрь 1993 г., ноябрь 1994 г. — май 1997 г. [4]. Период выхода из социального стресса (двухтысячные годы) характеризовался снижением распространенности инфаркта миокарда с нестабильно меняющейся скоростью и формированием неустойчивого относительного благоприятного состояния популяционной системы региона (как городского, так и сельского населения) по этому параметру.

Обратило на себя внимание отставание роста распространенности основных форм сердечно-сосудистой патологии в аграрном секторе по сравнению с промышленным в среднем на 2 года, что отражает более выраженные инерционные свойства популяционной системы аграрного сектора. Вторая производная функциональных зависимостей показателей кардиального здоровья позволила оценить кратность и силу внешних воздействий на популяционную систему в условиях социально-экономической нестабильности. Относительно других социально значимых форм сердечно-сосудистой патологии установлено, что период предельной социально-экономической нестабильности сопровождался значительным повышением распространенности хронических форм ишемической болезни сердца. Установлен нами факт возрастания распространенности острого инфаркта миокарда на фоне социальных катаклизмов и ее уменьшение в период выхода общества из них, что позволяет расценивать данный показатель общественного здоровья как клинический маркер реализации возмущения системы населения, а скорость и интенсивность изменения этого процесса признавать мерой «силы» побудительного воздействия.

Полученные данные положены в основу аналитической системы принятия управленческого решения в пределах конкретного региона. Согласно этой концепции фундаментом и залогом точного и объективного управленческого решения является формирование аналитической базы медико-демографических и статистических данных в каждом регионе [9].

Следующим этапом формирования доказательного управления здравоохранением в регионе в условиях социально-экономической нестабильности является определение промежуточных результатов и индикаторов принятого управленческого решения, соответствующих поставленной цели. В условиях социально-экономической нестабильности важнейшим промежуточным результатом принятия управленческого решения является сохранение параметров общественного здоровья на уровне не значительно ниже предшествовавшему наступлению «неблагоприятного» периода.

Системный мониторинг популяционного здоровья по разработанной системе позволяет проводить накопление, интегрирование и обобщение не только качественных изменений популяционного здоровья, но и клинических случаев и наблюдений, корректированных местными условиями и социальной обстановкой в регионе. Не менее важен учет предпочтения жителей и их реакций на конкретные виды терапии.

Следовательно, появляется объективная оценка возможности экстраполяции результатов многоцентровых популяционных исследований эффективности и безопасности лекарственной терапии на конкретный регион. Все, вместе взятое, позволяет существенно улучшить качество лечебной работы и повысить рентабельность регионального здравоохранения. Тем не менее, учитывая экономическую эффективность превентивной стратегии общественного здоровья, важным направлением коррекции параметров общественного здоровья становится выбор оптимальных для модификации в условиях социально-экономической нестабильности факторов риска сердечно-сосудистой патологии.

Именно региональный уровень управления обеспечивает трансформацию глобальных целей федерального уровня в конкретные задачи органов и учреждений здравоохранения на местах и заданный конечный результат работы. Разработанная система аналитической оценки состояния общественного здоровья в регионе позволит адаптировать федеральные программы управления здравоохранением к реальным динамически меняющимся условиям в регионах на фоне социально-экономической нестабильности.

Управление представляет собой многоплановый, системный вид деятельности, включающий в себя функции прогнозирования, организации, стандартизации, координации, мотивации, маркетинга, контроля и планирования. Эти функции лежат в основе управленческой деятельности руководителей органов, учреждений здравоохранения, других категорий руководящих работников отрасли. Прогнозирование и стандартизация представляют собой фундамент для организации, планирования и координации, т.е. без качественной индикации ситуации в отдельных территориях региона и аналитического прогноза формирование адекватного управленческого решения представляет большие трудности.

Первым шагом к разработке научно обоснованного управленческого решения является создание единой информационно-аналитической базы медико-демографических и медико-статистических данных. Далее — определение состояния системы общественного здоровья по тем или иным параметрам и прогноз дальнейших ее изменений. С учетом всех аналитических параметров проводится формирование возможных корректирующих мероприятий, представляющих суть организационно-управленческих решений. Так в самом общем виде можно представить алгоритм принятия научно обоснованного управленческого решения в региональном здравоохранении. Однако условия социально-экономической нестабильности привнесут свою специфику.

Обобщая проведенные исследования, приведем основные этапы модификации действующей модели организации здравоохранения в условиях социально-экономической нестабильности. 1) поддерживающийся медико-статистический мониторинг (индикаторы эффективности: территория и полнота сбора данных, соответствие формам отчетности, использование новых параметров); 2) построение прогноза распространенности форм сердечно-сосудистой патологии (индикаторы эффективности: ретроспективная и проспективная динамическая валидизация); 3) расчет и ранжирование сердечно-сосудистых нозологий по степени риска высокоскоростного роста распространенности (индикаторы: максимальная скорость за анализируемый период, максимальная

прогнозируемая скорость, максимальная распространенность за анализируемый период, максимальная прогнозируемая распространенность); 4) ревизия доступного кадрового и ресурсного потенциала (индикаторы: кадровая обеспеченность, финансовая емкость); 5) модификация существующих и разработка новых программ лечебно-профилактических мероприятий по направлениям максимального риска (индикаторы: целевые результаты, достигнутые результаты).

В настоящее время в политике охраны здоровья конкурируют две концепции: научно-доказательно-го здравоохранения и анализа «цена — эффективность». Последняя — инструмент, используемый при принятии решений в практике здравоохранения при выборе между стандартными рекомендациями и альтернативным решением. И в этом случае аналитическая индикация качества популяционного здоровья в регионе является основой стратегически грамотного управления системой здравоохранением.

**Заключение.** Таким образом, для выработки адекватного управленческого решения в регионе разработан алгоритм аналитически точной, объективной, своевременной и гибкой оценки качества популяционного здоровья, а это предусматривает особую важность накопления, интерпретации и интегрирования надежных и обоснованных фактов, качественно характеризующих популяционное здоровье региона.

Сформулированы основные теоретические положения формирования доказательного управления здравоохранением в регионе в условиях социально-экономической нестабильности. Базисом доказательного управления здравоохранением является построение долгосрочного и краткосрочного прогнозов параметров общественного здоровья на основе оценки многофакторного внешнего воздействия на динамику внутренней патологии в популяции.

## Reference (Литература)

1. Werff A van der. Planning and management for health in periods of economic stringency and instability: a contingency approach. *The International journal of health planning and management* 1986; 1: 227–40.
2. Pearson TA, Palaniappan LP, Artinian NT, et al. American Heart Association Guide for Improving Cardiovascular Health at the Community Level, 2013 update: a scientific statement for public health practitioners, healthcare providers, and health policy makers. *Circulation* 2013; 127: 1730–53.
3. Shkoda AS, Malinova LI, Denisova TP. Fundamentals of system analysis in general medical practice. *System analysis and management* 2004; 3: 263–266. Russian (Шкода А.С., Малинова Л.И., Денисова Т.П. Теоретические основы системного анализа в общемедицинской практике. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах* 2004; 3: 263–266).
4. Denisova TP, Shkoda AS, Malinova LI, Astaf'eva NG. [Social stress as a risk factor for ischemic heart disease]. *Ter Arkh* 2005; 77: 52–5.
5. Denisova TP, Shkoda AS, Kudrinsa VG, Malinova LI. Analytical evidence of science based health care management approach. *Health care management problems* 2004; 5–12. Russian (Денисова Т.П., Шкода А.С., Кудрина В.Г., Малинова Л.И. Аналитическое обоснование научного управления региональной системой здравоохранения. *Проблемы управления здравоохранением* 2004; 5–12).
6. Moher D, Altman DG, Liberati A, Tetzlaff J. PRISMA statement. *Epidemiology* 2011; 22: 128; author reply 128.
7. Shamseer L, Moher D, Clarke M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ* 2015; 349: g7647.
8. Fletcher RH, Fletcher SW. Clinical epidemiology: a new discipline for an old art. *Ann Intern Med* 1983; 99: 401–3.
9. Denisova TP, Malinova LI, Shkoda AS, Kudrinsa VG. Fundamentals of clinical epidemiology. M.: BINOM-PRESS; Saratov: Izdatel'stvo SSMU, 2004; 413 p. Russian (Денисова Т.П., Малинова Л.И., Шкода А.С., Кудрина В.Г. *Фундаментальные основы клинической эпидемиологии*. М.: БИНОМ-ПРЕСС; Саратов: Изд-во Сарат. мед. ун-та, 2004; 413 с.).