

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДХОДОВ К УЛУЧШЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ

*И.П. Шибалков*

*(г. Томск, Томский политехнический университет)*

*e-mail: shibalkov.ivan@yandex.ru*

## IMPROVEMENT OF THE APPROACHES TO IMPROVE THE HEALTH OF THE POPULATION IN THE REGIONS OF RUSSIA

*I.P.Shibalkov*

*(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

**Abstract.** Significant differentiation of socio-economic indicators of the subjects of the Russian Federation indicates significant regional differences in the initial conditions of demographic development. The aim of the study is to develop measures to improve the policy in the field of public health at the regional level in Russia, taking into account the factors of formation of public health. We conducted a factor analysis of the socio-economic situation in the regions, followed by clustering on the basis of a list of selected statistical indicators, which allowed us to develop common approaches to improving health policy for each group of subjects of the Russian Federation, taking into account their main historical, geographical and socio-economic characteristics.

**Key words:** mortality, life expectancy, public health, health inequality, health care, regional differentiation of mortality, demographic policy, regional policy

**Введение.** Существенная дифференциация социально-экономических показателей субъектов РФ свидетельствует о значительных региональных различиях в исходных условиях демографического развития. В последние десятилетия в России статистика рождаемости и смертности позволяет говорить о позитивных тенденциях изменения медико-демографической ситуации в стране, однако траектории изменения эпидемиологической ситуации в субъектах Российской Федерации, из которых складывается в целом положительный общероссийский тренд, трудно назвать схожими. Этим и обусловлена актуальность совершенствования подходов к социально-экономической политике с позиции приоритетности здоровья населения в регионах России. К тому же в последние десятилетия существенно расширились подходы к пониманию процесса формирования здоровья населения: если традиционно данные вопросы были отнесены исключительно к компетенции системы здравоохранения, современные теории свидетельствуют о существенном круге иных факторов, влияющих на состояние здоровья населения.

Так, факторы здоровья во многом определяются социально-экономическим статусом человека (СЭС), который включает в себя уровень образования, уровень дохода и род занятий и различия в котором являются наиболее фундаментальной причиной неравенства в области здоровья [1]. Образование можно считать основополагающим компонентом СЭС, поскольку оно формирует будущие профессиональные возможности и потенциальный заработок. Оно также предоставляет знания и жизненные навыки, которые позволяют более образованным лицам получать доступ к информации и ресурсам в целях улучшения своего здоровья [2]. Существуют исследования, которые доказывают, например, что уровень образования является наиболее точным фактором для прогноза риска сердечно-сосудистых заболеваний [3]. Более высокие доходы, помимо непосредственно приобретения медицинских услуг, могут обеспечить более хорошее питание, жилище, образование, отдых и развлечения. Независимо от фактического уровня доходов, распределение доходов внутри стран имеет связь с уровнем смертности [4]. Хотя связь между доходом и здоровьем сильнее при более низких доходах, эффект дохода сохраняется и выше уровня бедности [5]. Многие эмпирические исследования пытаются связать неравенство доходов в обществе с уровнем здоровья – эта проблема является весьма актуальной, т.к. во многих странах в эпоху глобализации увеличивается разрыв между богатыми и бедными [6].

Статистический анализ социально-экономических факторов формирования общественного здоровья в сравнительном межрегиональном аспекте позволит выстраивать научно обоснованную политику в данной сфере, что будет способствовать улучшению состояния общественного здоровья и, как следствие, увеличению экономического потенциала территорий. Целью исследования является разработка мер по совершенствованию политики в сфере охраны здоровья населения на региональном уровне в России с учетом факторов формирования общественного здоровья.

**Методика исследования.** Нами были отобраны доступные социально-экономические показатели, влияющие на здоровье населения и на которые, в свою очередь, способна повлиять политика государственного регулирования. Первичный обзор этих показателей позволяет выдвинуть гипотезу о существовании различных моделей формирования здоровья населения в регионах. Для этого был проведен факторный анализ социально-экономической ситуации в регионах с последующей кластеризацией на основе перечня выбранных статистических показателей, которая позволила выработать единые подходы к совершенствованию политики в сфере охраны здоровья населения для каждой группы субъектов Российской Федерации, учитывающие их основные историко-географические и социально-экономические характеристики. Статистический анализ с использованием многомерных статистических методов (корреляционный, дисперсионный и кластерный анализы) проводился в системе STATISTICA. Для проведения статистического анализа использовалась система из 22-х показателей: это численность населения и средняя ожидаемая продолжительность жизни в субъектах РФ, а также объективные показатели уровня жизни (экономические, социальные, экологические) и показатели ресурсной обеспеченности системы здравоохранения (СЭПЗ). В качестве базы данных использовались значения СЭПЗ 2013 года из официальных статистических сборников Росстата.

**Результаты исследования.** Корреляционный анализ СЭПЗ (на основе матриц параметрических парных корреляций Пирсона и непараметрических коэффициентов парных корреляций Спирмена) выявил значимые корреляционные связи разных пар показателей. С помощью факторного анализа были определены 4 фактора, оказывающие наиболее сильное влияние на состояние здоровья населения. Методом главных компонент были построены четырех- и семифакторные модели СЭПЗ, с применением критерия Кайзера было выявлено четыре фактора со следующей содержательной (социально-экономической) интерпретацией: F1 – экономический фактор, составной (среднедушевые месячные доходы населения, валовой региональный продукт на душу населения), F2 – фактор здравоохранения (заболеваемость на 1000 населения, число больничных коек, число посещений амбулаторно-поликлинических учреждений в смену, число врачей, число среднего медицинского персонала на 10 тыс. чел.), F3 – фактор благосостояния, составной (доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя); F4 – доля занятого населения с высшим образованием. Построенная регрессионная линейная связь между ОПРст и F1 – F4 была оценена как сильная. Экономический фактор F1 незначимо ( $p \approx 0,25 > 0,10$ ) влияет на среднюю ожидаемую продолжительность жизни, фактор благосостояния F3 – статистически значимо ( $0,050 > p \approx 0,018 > 0,005$ ), а фактор здравоохранения F2 и фактор образования занятого населения F4 – высоко значимо ( $0,0005 > p$ ). Причем корреляционная связь между ОПЖ и F2, F3 – отрицательная. В результате кластеризации методом К-средних и иерархической кластеризации, с помощью правила объединения – метода Варда и меры близости Евклидово расстояние получено качественное разбиение 83-х регионов на 9 кластеров: была проведена относительная (3×3) классификация регионов в номинальной шкале измерений.

**Анализ результатов.** Исходя из социально-экономических и историко-географических характеристик, выделенные путем статистического анализа кластеры были объединены в несколько групп:

1) Относительно благополучные регионы Центральной России, Поволжья, Северо-Запада, а также промышленно развитые регионы Урала, Сибири, Дальнего Востока. Для них характерен средний уровень жизни и её ожидаемой продолжительности (в исключительных случаях – высокий, как в г.Москва (76,37 лет в 2013 году) и г.Санкт-Петербург (74,22)). Регионы, входящие в данную группу, наиболее близки к завершению эпидемиологического перехода, большая доля смертей приходится здесь на причины, сильно связанные с возрастом, т.е. рост ожидаемой продолжительности жизни должен обеспечиваться в основном за счет повышения среднего возраста смерти от различных причин. Существует так называемая методология предотвратимой смертности, выделяющая три группы предотвратимых причин смерти по уровню профилактики, которая является применимой в странах с различным уровнем экономического развития [7]. Предотвратимая смертность рассматривается как возможность сокращения потерь населения от причин, которые поддаются влиянию со стороны учреждений здравоохранения, и определяется как «смертность в результате причин, которые определены экспертами как предотвратимые усилиями системы здравоохранения исходя из современных знаний и практики, в определенных возрастно-половых группах населения» [8]. Наиболее эффективной стратегией формирования здоровья населения для этих регионов представляется сосредоточение усилий на сокращении предотвратимых потерь средствами медико-социальной профилактики и реабилитации, внедрение высокотехнологичных методов лечения, активизация деятельности по оздоровлению образа жизни [9].

В мировой практике зарекомендовали себя специализированные программы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, программы по контролю над распространением рака и другие, когда силами специалистов по отдельным видам патологий, вызывающих смертность, разрабатывается система мероприятий по сокращению смертности в порядке приоритетности и с учетом экономической и социальной эффективности этих мер. В России многие факторы, которыми обусловлена высокая заболеваемость и смертность, не находятся в зоне ответственности исключительно Минздрава, и государственная политика в этих областях должна предусматривать межведомственное сотрудничество – это, например, антинаркотическая политика и предотвращение смертности от дорожно-транспортных происшествий, которая обусловлена не столько медицинскими (скорость оказания медицинской помощи жертвам ДТП и ее качество), сколько немедицинскими факторами (дорожная инфраструктура, безопасность транспортных средств, соблюдение правил движения) [10].

Для России одно из главных потенциальных направлений роста средней ожидаемой продолжительности жизни заключается в возможности увеличения этого показателя у населения трудоспособного возраста, в частности, у мужчин. Фактическое положение дел таково, что российская система охраны здоровья, основанная на решительном приоритете лечения, а не профилактики, фактически отдает приоритет интересам тех, кто не достиг трудоспособного возраста или из него вышел. Во многом на проблему сверхсмертности мужчин трудоспособного возраста способно повлиять и снижение масштабов злоупотребления алкоголем. Мировой опыт показывает, что изменение структуры алкогольного потребления гораздо более эффективно, чем запретительные меры. Также известно, что люди с низкими доходами потребляют больше алкоголя, чем с высокими и средними доходами, и точно такая зависимость потребления существует в связи с уровнем культуры и образования [11], т.е. основным источником депопуляции в России являются люди с низким образованием и доходами.

2) Проблемные регионы различных округов страны, которые находятся на том же этапе эпидемиологического перехода, что и регионы первой группы, однако имеют некоторое отставание в развитии – более низкий, чем у соседей, уровень жизни и/или более низкую ее продолжительность (самая низкая в группе – в Оренбургской области (68,90 лет в 2013 году, что на 2,6% ниже среднероссийского уровня)).

Регионам, имеющим при среднем уровне развития более высокую смертность, чем в среднем по России, необходимо путем экспертного анализа выявить основные «узкие места» в структуре смертности (по причинам, половозрастным группам) и при разработке демогра-

фической политики и политики в сфере здравоохранения сконцентрировать внимание на них. Те же рекомендации, конечно, актуальны и для других регионов группы, однако им нужно помнить, что наличие нерешенных проблем социально-экономического развития (например, низкий уровень доходов населения, как в Алтайском крае, или пространственная поляризация развития пригородной зоны вокруг Санкт-Петербурга и периферийных муниципалитетов Ленинградской области) во многом препятствуют успешности предпринимаемых мер по увеличению ожидаемой продолжительности жизни.

В целом регионам данной группы необходим как более тщательный анализ структуры смертности, так и факторный анализ уровня жизни населения и последующее применение лучших практик соседних субъектов РФ, имеющих сходный ресурсно-экономический потенциал.

3) Республики Северного Кавказа – регионы с уникальными для России природно-климатическими условиями жизни. Для них характерна высокая ожидаемая продолжительность жизни (значительно выше средней по России, в частности, в Ингушетии – 78,84 лет в 2013 году), несмотря на низкий уровень жизни населения.

У коренного населения Кавказского региона наблюдается естественная исторически повышенная концентрация долголетних людей, названная феноменом группового долгожительства, которая возникла и закрепились, то есть прослеживается уже довольно длительное время. Этот феномен - результат сложного гармонического взаимодействия средовых факторов, генетических и психологических особенностей национально-этнических групп, в частности, геронтократического характера традиционной этнической культуры (сохранение за старыми людьми социальной роли в семье, сельской общине, психологический комфорт стариков, обусловленный высокой мерой их включения в дела семьи, своего села, уважением и уходом со стороны родственников).

4) Регионы Сибири, Дальнего Востока и других округов, сильно отстающие в своем развитии от среднероссийского уровня. Для данных регионов характерна низкая ожидаемая продолжительность жизни (ниже средней по России от 3,0% (Республика Хакасия – 68,57 лет в 2013 году) до 12,7% (Республика Тыва – 61,79 лет)) и низкий уровень жизни, а также явная незавершенность эпидемиологического перехода.

Анализ смертности от внешних причин в регионах данной группы показывает, что она обуславливает существенные демографические потери в годах жизни. Поэтому одним из основных направлений политики формирования здоровья населения должно стать повышение ожидаемой продолжительности жизни за счет уменьшения травматической смертности, особенно в трудоспособном возрасте. Высокая смертность от внешних причин обусловлена как поведенческими, так и средовыми факторами риска. Непременными условиями снижения травматической смертности являются снижение уровня бедности и неравенства, организация безопасных условий труда, отдыха, передвижений, развитие инфраструктуры, создание социальной среды с возможностью выбора и достижения достойных условий жизни, укрепление полицейской и судебной системы, а также социально-экономическое и культурное развитие в целом. Профилактика поведенческих факторов риска должна включать меры по формированию самосохранительного (витального) поведения у населения (в т.ч. пропаганда здорового образа жизни, соблюдение техники безопасности, профилактика рискованного, агрессивного поведения, программы по снижению стресса, по развитию социальных навыков, телефоны доверия), проведение антиалкогольной политики и др. Одним из эффективных инструментов борьбы в снижении смертности от внешних причин является также применение Матрицы Хэддона [12].

Также достоверным показателем, характеризующим эпидемиологическую ситуацию в регионах данной группы, является высокая смертность населения от инфекционных и паразитарных заболеваний. Она в значительной мере зависит не только от санитарно-эпидемиологического благополучия территории, но и от социально-экономических факторов - неблагоприятные условия проживания, низкий уровень доходов, отсутствие работы и т.п.

Именно социальная и имущественная дифференциация населения в конечном итоге является важнейшим механизмом распространения инфекционных заболеваний. Поэтому, наряду с такими точечными мерами, как улучшение организации медицинской помощи, усиление надзора за биологической безопасностью продовольственного сырья, продуктов питания, воды, а также за социально обусловленными инфекционными и паразитарными заболеваниями и инфекциями, имеющими приоритетное значение (вирусные гепатиты, туберкулез и др.), необходимо комплексное социально-экономическое развитие территории.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что при разработке политики, направленной на увеличение продолжительности жизни, в первую очередь необходимо определить основные причины смерти, чтобы потом выделить факторы, определяющие смертность от этих причин. Разработанная после такого анализа государственная политика будет воздействовать на эти факторы с целью снижения смертности от тех или иных причин смерти и, следовательно, роста продолжительности жизни.

При этом необходимо помнить, что медицинский прогресс и реализация профилактических мероприятий сами по себе, несомненно, положительно влияют на уровень здоровья, однако могут привести и к увеличению неравенства в отношении здоровья. В буквальном смысле «неравенство в здоровье» является общим термином, который используется для определения различий, изменений и диспропорций в здоровье индивидов и групп. Не все неравенства в здоровье являются несправедливыми (например, они могут быть вызваны биологическими и генетическими вариациями или поведением индивида). Концепция несправедливости в здоровье фокусирует свое внимание на распределении ресурсов и других процессов, которые движут определенными видами неравенства в здоровье, т.е. на систематическом неравенстве в здоровье (или в его социальных детерминантах) между социальными группами, находящимися в более и менее выгодном положении - на неравенствах в здоровье, которые несправедливы и нечестны [13]. Как правило, когда говорят о неравенстве в здоровье, подразумевают именно их. Зависимость заболеваемости и смертности от социально-экономического статуса в целом не подвергается сомнению, так, например, проблему социальных детерминант здоровья и неравенства в здоровье активно исследует ВОЗ [14].

Для России проблема социальных неравенств в отношении здоровья является крайне актуальной в виду исторически сложившихся различий между разными регионами страны, между городскими и сельскими жителями, жителями малых и крупных городов, а также в виду существующей системы социальной стратификации, в основе которой лежат позиции субъектов на рынке труда и в структуре отношений собственности, уровень образования и дохода. При этом основные программные документы по развитию отрасли здравоохранения в России практически полностью игнорируют данную проблему, в то время как во многих странах проблема социального неравенства в здоровье признается и решается на правительственном уровне путем реализации соответствующих стратегий – это Австралия, Новая Зеландия, Великобритания, Норвегия, Швеция, Канада [15] и др. Практика зарубежных стран показывает, что зачастую приходится выбирать между улучшением абсолютных уровней здоровья и сокращением неравенства в здоровье, и некоторые эксперты утверждают, что сохранение неравенства в состоянии здоровья приемлемо, пока улучшается общее состояние здоровья населения или для большинства социальных групп достигается некоторое улучшение [16]. На наш взгляд, важной целью является одновременное развитие медицинских служб и технологий в регионах и уменьшение неравенства в здоровье. В основе социально-экономической политики, направленной на достижение этой цели, лежит сокращение неравенства в социально-экономических ресурсах, а также меры, которые по своей природе оказывают равное воздействие на различные группы населения. Понятно, что даже при должном внедрении таких универсальных мер, которые приносят пользу для здоровья всего населения, многие проблемы со здоровьем требуют привлечения собственных ресурсов человека и его действий. Однако и в этих случаях государство может влиять на неравенство в здоровье, широко распространяя информацию о том, как то или иное вмешательство может улучшить

здоровье человека, где это вмешательство доступно, может ли оно быть охвачено планами медицинского страхования и, если нет, сколько это будет стоить.

Таким образом, при разработке научно обоснованных мероприятий по совершенствованию государственной демографической политики и политики в области здравоохранения и социальной защиты населения для каждого субъекта Российской Федерации необходимо провести анализ процесса формирования здоровья населения на его территории и выявить доминирующие факторы, влияющие на состояние здоровья. При обсуждении социально-экономической политики на федеральном уровне должна также учитываться проблема неравенства в отношении здоровья, которая является весьма актуальной для современной России и зачастую снижает эффективность принимаемых мер на различных уровнях управления.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Adler N.E. Socioeconomic Disparities In Health: Pathways And Policies [Text] / N.E. Adler, K. Newman // *Health Affairs*. – 2002. – № 2. – P. 60-76.
2. Ross C.E. The Links between Education and Health [Text] / C.E. Ross, C. Wu // *American Sociological Review*. – 1995. – № 10. – Pp. 719–745.
3. Winkleby M.A. Socioeconomic Status and Health: How Education, Income, and Occupation Contribute to Risk Factors for Cardiovascular Disease [Text] / M.A. Winkleby // *American Journal of Public Health*. – 1992. – № 6. – P. 816–820.
4. Kennedy B.P. Income Distribution and Mortality: Cross-Sectional Ecological Study of the Robin Hood Index in the United States [Text] / B.P. Kennedy, I. Kawachi, D. Prothrow-Stith // *British Medical Journal*. – 1996. – № 312. – P. 1004–1007.
5. Backlund E. A Comparison of the Relationships of Education and Income with Mortality: The National Longitudinal Mortality Study [Text] / E. Backlund, P.D. Sorlie, N.J. Johnson // *Social Science and Medicine*. – 1999. – № 10. – P. 1373–1384.
6. Wilkinson R.G. Income Distribution and Life Expectancy [Text] / R.G. Wilkinson // *British Medical Journal*. – 1992. – № 304(6820). – P. 165–168.
7. Charlton J.R. Some international comparisons of mortality amenable to medical intervention [Text] / J.R. Charlton, R. Velez // *BMJ*. – 1986. – № 292. – P. 295–301.
8. Михайлова Ю.В. Предотвратимая смертность в России и пути её снижения [Текст] / Ю.В. Михайлова, А.Е. Иванова. – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2006. – 308 с.
9. Сабгайда Т.П. Возрастные особенности предотвратимой смертности населения России [Электронный ресурс] // *Социальные аспекты здоровья населения*. – 2013. – № 5. – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/505/30/lang,ru/>
10. Продлевая жизнь [Электронный ресурс]: доклад Исследовательского центра ИТАР-ТАСС при содействии экспертов Центра социальной экономки. – М., 2014. – Режим доступа: <https://republic.ru/images/infographix/voynarovskiy/life.pdf>
11. Немцов А.В. Алкогольная смертность в России и пути снижения алкогольных потерь [Текст] / Немцов А.В. // *Демографические перспективы России и задачи демографической политики: материалы научно-практической конференции*. – М.: Экон-Информ, 2010. – С. 66-74.
12. Юмагузин В. В. Матрица Хэддона как инструмент снижения смертности от внешних причин [Текст] / В.В. Юмагузин // *XV апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4-х книгах / Отв. ред.: Е. Г. Ясин. Кн. 3*. – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2015. – С. 92-101.
13. Кислицына О.А. Неравенство в распределении доходов и здоровья в современной России [Текст] / О.А. Кислицына. – М.: РИЦ ИСЭПН, 2005. – 376 с.
14. Social determinants of health. World Health Organization, 2016. – URL: [http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/finalreport/key\\_concepts/en/](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/key_concepts/en/)

15. Social Determinants of Health. Canadian Best Practices Portal. Public Health Agency of Canada, 2017. – URL: <http://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/public-health-topics/social-determinants-of-health/>

16. Phelan J. C. Social Conditions as Fundamental Causes of Health Inequalities: Theory, Evidence and Policy Implications [Text] / J. C. Phelan, B. G. Link, P. Tehranifar // Journal of Health and Social Behavior. – 2010. – Vol.51. – P. 28-40.