УДК 312:614.2:616-07-082

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И СТРАТЕГИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Василий Васильевич ЗАХАРЕНКОВ, Анатолий Иванович БАБЕНКО

ФГБУ НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН
654041, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 23

В статье рассматривается методология стратегического планирования в здравоохранении по критерию развития человеческого капитала и, в частности, капитала здоровья. Указаны основные этапы формирования стратегии, методические подходы к использованию показателей для оценки формирования капитала здоровья, его оборотности, потенциальной востребованности медицинских технологий. Приводятся основные стратегические позиции в формировании и сохранении капитала здоровья, а также перспективные направления социально-гигиенических исследований.

Ключевые слова: стратегия здравоохранения, человеческий капитал, критерии общественного здоровья, социально-гигиенические исследования.

В современных условиях развития общества стратегия здравоохранения должна определяться глубиной познания взаимосвязи всех элементов организации медицинской помощи с процессами демографического, экономического, социального и экологического развития. Интегральным отражением этого взаимодействия биологических, социальных и экономических свойств населения является характер формирования человеческого капитала. В этой связи стратегия здравоохранения должна быть направлена, прежде всего, не на развитие отдельных элементов медицинской помощи, а на формирование человеческого капитала и, в частности, капитала здоровья, рассматриваемого, с социально-гигиенической точки зрения, как генерирование потока доходов в виде воспроизводства здоровья новых поколений. Соответственно, при разработке стратегии здравоохранения важным становится не простая констатация показателей, отражающих уровень общественного здоровья (рождаемость, смертность, заболеваемость, инвалидность и т. п.) и оценку влияния на них отдельных социальных и экономических факторов, а установление динамики демографических, социальных и экономических процессов во взаимосвязи с распространенностью патологии среди населения, организацией медицинской помощи и востребованностью медицинских технологий.

Разработка стратегии здравоохранения по критерию развития человеческого капитала нами представляется в 6 основных этапов (см. рисунок): I – определение элементов стратегического планирования в здравоохранении; II – оценка формирования человеческого капитала, капитала здоровья и его потерь; III – прогнозирование распространенности патологии среди населения; IV – определение потенциальной востребованности медицинских технологий; V – реализация медико-организационных технологий; VI – оценка вклада медицинских и организационных технологий в формирование человеческого капитала.

Установление этих этапов основывается на теоретической и практической базе целого комплекса исследований, проводимых в НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН.

Первый этап включает в себя следующие элементы совершенствования системы охраны здоровья населения: концептуальный, ситуационно-прогнозный, стратегического планирования, структурного моделирования, правового регулирования, функционального управления, экспертно-оценочный.

Методологические подходы к оценке формирования человеческого капитала, капитала здоровья и его потерь предусматривают интегрирование показателей, отражающих демографические, экономические и социальные процессы с показателями общественного здоровья.

Важными критериями человеческого капитала являются показатели, характеризующие воспроизводство, формирование и потери жизненного, трудового, репродуктивного потенциала (количественные характеристики поколений), а также показатели здоровья, уровня образования,

Захаренков В.В. *– д.м.н., проф., директор, e-mail: zacharenkov@nvkz.kuzbass.net*
Бабенко А.И. *– д.м.н., проф., зам. директора по научной работе, e-mail: bai@soramn.ru*

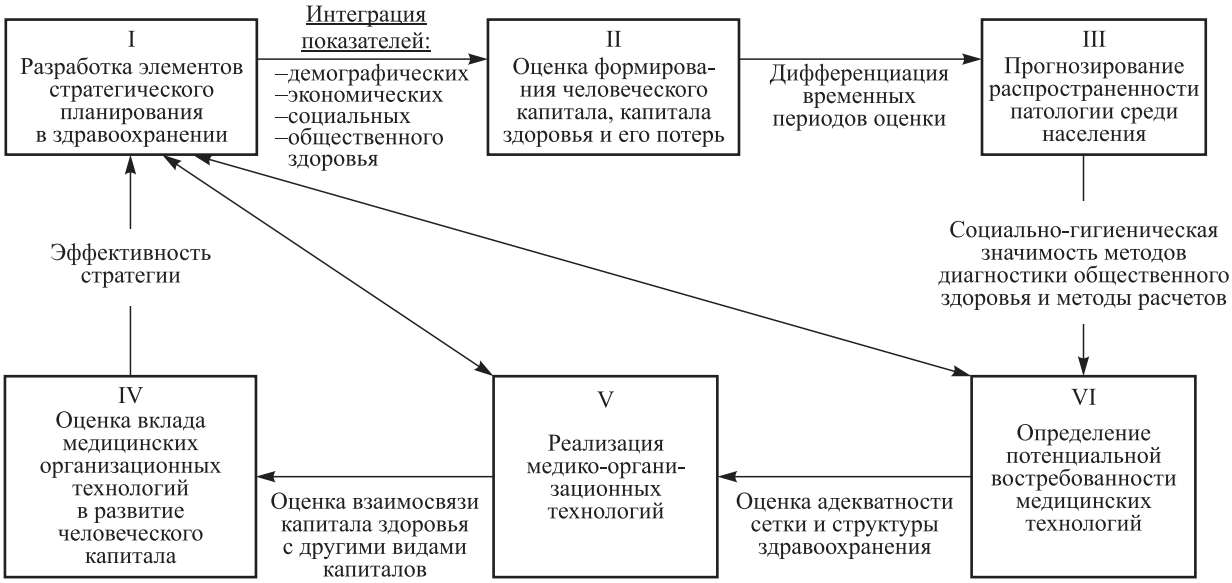

Рис. *Этапы разработки стратегии здравоохранения по критерию развития человеческого капитала*

культуры, профессиональной деятельности и т. д. (качественные характеристики поколений).

Качественными характеристиками человеческого капитала являются показатели общественного здоровья, которые имеют свою стратегическую значимость. Смертность характеризует объем и структуру демографических потерь населения, инвалидность − объем и структуру медико-экономических потерь населения и востребованность медико-социальной помощи. Заболеваемость (по данным обращаемости за медицинской помощью) отражает нагрузку на отдельные службы здравоохранения и востребованность медицинской помощи. Заболеваемость по данным медицинских осмотров, обследований (отдельные контингенты, коллективы, группы): *при классификации патологии* по нозологическому принципу − это *заболеваемость*; по синдромальному принципу − распространенность клинических форм заболеваний и свидетельствует *о востребованности медицинских технологий* в настоящее время.

Однако эти критерии, широко используемые в социально-гигиенических исследованиях, их комплексирование и интеграция, представленные в работах А.М. Меркова [9], М.С. Бедного [2], О.П. Щепина с соавторами [8, 18, 19] и многих других, не отражают всего характера патологии населения и недостаточно адекватно могут свидетельствовать о потребности в тех или иных медицинских технологиях, необходимости организационно-структурных преобразований в здравоохранении.

В связи с этим, как указывал М.С. Бедный [1], требуются иные подходы и методы изучения заболеваемости населения, позволяющие разрабатывать эффективные меры охраны здоровья населения, не только ныне живущих людей, но и будущих поколений, чему и должны служить научно обоснованные прогнозы.

Одним из таких критериев является показатель патологической пораженности, свидетельствующий *о морфологических и функциональных отклонениях, выявленных различными диагностическими методами*. В отличие от заболеваемости по данным обращаемости за медицинской помощью, патологическая пораженность выявляется активно и зачастую не приводит к обращению в медицинскую организацию и не определяет потребность в обязательном лечении. Патологическая пораженность формируется под влиянием окружающей среды, и ее уровень, прежде всего, зависит от диагностических возможностей медицины, а не от доступности их населению и характера обращаемости его за медицинской помощью. В этой связи показатель патологической пораженности более адекватен при определении потенциальной востребованности медицинских технологий и способствует оценке эффективности планирования не только лечебно-диагностических, но и профилактических мер. Особенно это актуально при росте распространенности хронической неспецифической патологии среди причин заболеваемости и смертности.

В этой системе показателей учет патологических поражений населения, выявляемых различными диагностическими методами, позволяет разрабатывать прогнозы распространенности патологии и заболеваний среди населения, основываясь не только на общей официальной стати-

стике учета болезней за прошедший период, но и на информации о начальных стадиях развития патологии среди населения.

При этом необходимо научно обоснованно отделять нормальные, закономерные, цикличные изменения процессов развития человеческой популяции, индивидуальных характеристик, органных, тканевых, клеточных систем организма человека от начала развития патологических процессов, которые в дальнейшем определят существенные проблемы в здоровье населения территории, региона. Важно оценивать не столько статику процессов, сколько их динамику, и наибольшую ценность динамического подхода в сравнении не настоящего момента с прошедшим, а темпов движения различных процессов между собой.

Применение показателя патологической пораженности является дополнительным звеном социально-гигиенического мониторинга, когда используется информационная база о заболеваемости населения не только лечебно-профилактических учреждений, медицинских информационно-аналитических центров, но и клинических диагностических центров, многопрофильных больниц, бюро судебно-медицинской экспертизы, патолого-анатомических отделений крупных стационаров и других организаций, где осуществляется в достаточной мере диагностика патологии населения. Это должно стать одной из задач данных медицинских организаций, являющихся важнейшими информационными звеньями в системе оценивания и прогнозирования здоровья населения. Для этого необходимо оценить социально-гигиеническую значимость отдельных диагностических методов, которая определяется массовостью их применения и достаточным уровнем выявления патологических состояний и поражений [20].

Оценка распространенности патологических поражений дает возможность определять востребованность в перспективе диагностических, лечебных, реабилитационных и профилактических технологий и давать ориентиры для научных и научно-прикладных исследований.

Реализация медицинских технологий в перспективе требует соответствующей перестройки сети и структуры здравоохранения, что предопределяет соответствующую реализацию медико-организационных технологий. В этом аспекте проведен ряд исследований, в частности, по реализации медицинских технологий при амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи взрослому населению; по разработке медико-организационных технологий взаимодействия элементов стационарного и амбулаторного этапов при совершенствовании специализированной медицинской помощи населению, оказании медицинской помощи больным с последствиями черепно-мозговой травмы, с профессиональными заболеваниями и т. д. [3, 5, 10–12, 15].

Для оценки адекватности предстоящих структурных преобразований потребуется разработка методов определения вклада медицинских и организационных технологий в формирование человеческого капитала на основе изучения взаимосвязи капитала здоровья с другими видами капиталов: физическим, финансовым, социальным, интеллектуальным и т. д., что в некоторой степени представлено в наших исследованиях по комплексной оценке эффективности здравоохранения [4, 6, 7, 13, 16, 17].

В целом же эффективность реализации стратегии будет определяться характером оборотности человеческого капитала, в котором с социально-гигиенических позиций выделяют три вида оборотов: естественный, экономический и инновационный.

Применительно к капиталу здоровья, в нашем понимании, *естественный* оборот отражает цикл замещения населения за счет процессов естественного движения (оценка эффективности − характер воспроизводства населения), *социально-экономический* − цикл изменения качества жизни за счет развития элементов социального капитала (оценка эффективности − характер потерь капитала здоровья), *инновационный* – цикл внедрения новых технологий диагностики, лечения, реабилитации, профилактики, оздоровления за счет инвестиций в здравоохранение, науку, образование (оценка эффективности − характер распространенности патологии среди населения).

В этой связи возникает необходимость интегрирования различных методов научного познания. Научные исследования должны соответствовать следующим требованиям: *комплексность* – объединение методов познания различных дисциплин на решение общей проблемы; *иерархичность* – познание проблемы от социально-гигиенического уровня до генетического, а выработка решений – от индивидуального до популяционного; *информативность* – на каждом уровне познания свой перечень индикаторной информации, способной заблаговременно сигнализировать о возникающей проблеме; *динамичность* – установление периодичности изменений критериев для разных объектов исследования и их взаимосвязи.

При этом *социально-гигиенические исследования* в большей степени должны быть нацелены на оценку формирования здоровья у разных поколений людей, с временным циклом 20–25 лет, и

того, как здоровье последующего поколения связано со здоровьем предыдущего. Центральным звеном *эпидемиологических* исследований может служить установление циклов распространения патологии, соответствующей определенным возрастным контингентам населения. *Гигиенические* исследования определяют условия и факторы различных элементов среды, социальных сфер, положительно и отрицательно влияющих на сохранение здоровья населения (параметры качества жизни). *Клинические* − определяют структуру патологии населения с установлением систем организма, тканей и органов, поражаемых в той или иной степени в существующих условиях жизни у разных поколений людей (изменение характера распространенности патологии по поколениям).

В процессе научного познания следует определить для различных видов патологии свои циклы, увязав их с контингентами населения. Тогда, сопоставляя эти циклы с динамикой других процессов (демографических, экономических, социальных, экологических), можно будет адекватно прогнозировать формирование здоровья населения, его потери и, соответственно, развивать систему здравоохранения, технологии организации и оказания медицинской помощи.

Наиболее точно можно определить эффект от инвестиций в здравоохранение на временном отрезке формирования одного поколения, т. е. 20–25 лет, но возможны и промежуточные интервалы для оценки установления роли семьи, образования, трудового процесса и других компонентов социального капитала.

Реально на сегодняшний день в здравоохранении действуют разные схемы определения и реализации стратегии. Одна из них предусматривает реорганизацию стационарного и амбулаторного звена и под эти цели инвестируется здравоохранение. Учет эффективности вложения средств затруднен, так как при такой схеме работает оперативно-тактический вариант, и главная задача − распределить и освоить финансовые ресурсы. Согласно представленной схеме вся стратегия сводится к реализации V этапа.

При другом варианте определяется перспектива реализации медицинских технологий, что широко используется монопрофильными клиниками, в частности, ФГБУ Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна Минздрава России [14], под нее корректируется организационная структура клиники с соответствующим вложением средств на все этапы и элементы. Эффект в этом случае можно оценить. Пациентам становится доступна высококвалифицированная медицинская помощь, и соответствующие инвестиции имеют определенный оборот. Но это узкая часть медицинской помощи отдельным категориям пациентов, и разработка стратегии ориентирована на реализацию только IV и V этапов.

При оценке развития человеческого капитала основными стратегическими позициями в формировании и сохранении капитала здоровья являются:

– создание адекватной системы воспроизводства здоровья новых поколений, материальной и социальной поддержки молодых семей;

– включение жизненного и трудового потенциала населения в экономические процессы с развитием системы страхования здоровья и медико-профилактической помощи;

– совершенствование организации медицинской помощи и обслуживания лиц пожилого возраста с развитием геронтологической службы;

– проведение социальной политики по оптимизации санитарно-гигиенического и эпидемиологического благополучия жилой среды;

– разработка идеологии и реализация программ здорового образа жизни в соответствии с современными условиями социального, экономического и информационного развития общества;

– разработка и реализация программ по реабилитации (восстановлению) здоровья через систему медицинских и санаторно-курортных организаций;

– совершенствование системы подготовки медицинских кадров с учетом перспектив востребованности медицинских технологий и соответствующего развития организационно-функциональной структуры здравоохранения;

– реализация высокотехнологичной медицинской помощи на основе современного познания медико-биологических процессов в организме человека;

– медико-социальная экспертиза планов и проектов, в том числе по стратегическому развитию территорий, реализации социальных и экономических программ, внедрению новых производственных технологий и т. п.

В соответствии с данными стратегическими позициями в здравоохранении перспективными социально-гигиеническими исследованиями будут:

– оценка и прогноз воспроизводства населения, формирования и реализации репродуктивного потенциала населения;

– оценка и прогноз потерь здоровья населения, их объем, структура, тенденции, с определением распространенности патологических поражений в поколениях людей;

– разработка методических подходов к использованию эпидемиологических, гигиени-

ческих, клинических и медико-биологических исследований для оценки распространенности патологии среди населения и реализации диагностической и экспертной функции медицины;

– изучение взаимосвязи развития общественных систем, демографических, социальных, экономических и экологических процессов с формированием здоровья населения (историко-социальный подход);

– разработка методологии оценки формирования и потерь человеческого капитала, взаимосвязь его с другими видами капиталов (социально-экономический подход);

– оценка взаимодействия реализации функций семьи с состоянием здоровья и формирования медико-профилактического обслуживания на семейном уровне;

– социально-гигиеническая оценка функционирования и планирование стратегии развития территориального здравоохранения, медицинских служб, медицинских и санаторно-курортных организаций на основе востребованности медицинских технологий;

– разработка моделей и технологических элементов по формированию и реализации оздоровительных программ.

Разработка данных методологических подходов позволит совершенствовать систему здравоохранения, развитие медицинской помощи в опережающем режиме, когда характер функционирования медицинских организаций, подготовка кадров, уровень медико-оздоровительных технологий будут успевать за тенденциями развития демографических, социальных, экономических и экологических процессов в обществе, формирования патологии населения.

Появляется возможность сближения и взаимопроникновения биологических, социальных и экономических законов развития человеческого общества, что повышает ценность профилактического направления в здравоохранении и делает реальным наше влияние на процессы общественного здоровья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бедный М.С.* Демографические факторы здоровья. М., 1984. 246 с.

2. *Бедный М.С.* Медико-демографическое изучение народонаселения. М., 1979. 223 с.

3. *Виблая И.В., Захаренков В.В., Пестерева Д.В.* Оптимизация потребности в лечебно-восстановительной помощи больным с профессиональными заболеваниями как путь к сохранению трудового потенциала // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. 2012. (5-2). 78–81.

4. *Захаренков В.В., Виблая И.В.* Спектр влияния социальных условий на состояние здоровья населения г. Новокузнецка в 2006–2009 гг. Кемерово, 2010. 212 с.

5. *Захаренков В.В., Виблая И.В., Бурдейн А.В., Колядо В.Б.* Организационные аспекты региональной системы охраны здоровья трудовых ресурсов (на примере Кемеровской области) // Проблемы управления здравоохранением. 2009. (3). 27–29.

6. *Захаренков В.В., Виблая И.В., Коровин С.А. и др.* Научное обоснование влияния социально-экономических факторов и финансирования здравоохранения на формирование здоровья населения. Новокузнецк, 2013. 187 с.

7. *Захаренков В.В., Виблая И.В., Олещенко А.М.* Здоровье трудоспособного населения и сохранение трудового потенциала Сибирского федерального округа // Медицина труда и промышленная экология. 2013. (1). 6–10.

8. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения / Ред. *О.П. Щепин, В.А. Медика.* М., 2010. 384 с.

9. *Мерков А.М.* Здоровье населения и методы его изучения. М., 1979. 232 с.

10. *Мураховский А.Г., Бабенко А.И., Бравве Ю.И.* Реализация диагностических и лечебных технологий оздоровления населения в амбулаторно-поликлинических условиях // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2012. (5). 25–28.

11. *Мураховский А.Г., Бабенко А.И., Бравве Ю.И., Татаурова Е.А.* Особенности медицинских технологий в больнице скорой медицинской помощи // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. (2). 28–30.

12. *Орехова Г.Г., Бабенко А.И.* Перспективы организации медицинской помощи больным, перенесшим черепно-мозговую травму // Бюл. ННИИ общественного здоровья. 2008. (4). 82–84.

13. *Пушкарев О.В., Бабенко А.И., Буйкина О.Ю.* Модель анализа эффективности затрат в здравоохранении для снижения потерь человеческого капитала // Бюл. ННИИ общественного здоровья. 2008. (4). 17–19.

14. *Садовой М.А., Бедорева И.Ю.* Система менеджмента качества в учреждении здравоохранения. Новосибирск, 2007. 320 с.

15. *Тоцкая Е.Г., Бабенко А.И.* Социально-гигиеническая оценка реализации новых медико-организационных технологий на госпитальном этапе // Бюл. СО РАМН. 2007. (5). 126–132.

16. *Трибунский С.И., Колядо В.Б., Карташев В.Н., Колядо Е.В.* Ресурсное обеспечение и результативность работы учреждений здравоохранения Сибирского федерального округа // Сиб. мед. журн. 2011. 26. (2-1). 159–163.

17. *Трибунский С.И., Колядо В.Б., Колядо Е.В. и др.* Типологизация субъектов Сибирского федераль-

ного округа на основе комплексной оценки здоровья населения, здравоохранения и социально-экономического развития // Сиб. мед. журн. 2011. 26. (4-1). 175–178.

18. *Щепин О.П., Коротких Р.В., Щепин В.О., Медик В.А*. Здоровье населения − основа развития здравоохранения. М., 2009. 376 с.

19. *Щепин О.П., Медик В.А*. Методология и основные результаты комплексного изучения здоровья населения Новгородской области // Вестн. РАМН. 2008. (4). 34–39.

20. *Щепин В.О., Томчук А.Л., Бабенко А.И., Бравве Ю.И*. Модель и этапы социально-гигиенической оценки распространенности патологии среди населения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. (4). 24–29.

HUMAN CAPITAL AND PUBLIC HEALTH STRATEGY

Vasily Vasiljevich ZAKHARENKOV, Anatoly Ivanovich BABENKO

Institute for Integrated Problems of Hygiene and Occupational Diseases of SB RAMS
654041, Novokuznetsk, Kutuzov str., 23

The methodology of strategic planning for public health to criterion of the human capital progress and in particular of health capital is considered. The basic stages of strategy formation, methodological approach to use of indicators for assessment of health capital, its circulation, potential need for medical technology are indicated. There are indicated the fundamental strategic positions to formation and conservation of the health capital, as well as perspective directions of social-hygienic researches are described.

Key words: public health strategy, human capital, criteria of social health, social-hygienic research.

Zacharenkov V.V. *− doctor of medical sciences, professor, director, zacharenkov@nvkz.kuzbass.net*
Babenko A.I. *− doctor of medical sciences, professor, deputy director on scientific work, e-mail: bai@soramn.ru*