Для ссылок: Василенко Л.А., Василенко В.И. Фрактальный подход к управлению общественным здоровьем в контексте культуры безопасности // Norwegian Journal of development of the International Science. 2017. № 3. С. 129 – 133.

ФРАКТАЛЬНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ОБЩЕСТВЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ В КОНТЕКСТЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

FRactal Approach to the Management of Public Health in the Context of Safety Culture

Василенко Л.А., Василенко В.И.

Аннотация. Рост рискогенности современного мира обуславливает поиск новых подходов к управлению динамически изменяющимися системами и, в частности, к управлению общественным здоровьем (public health), под которым понимается научная дисциплина на основе кроссдисциплинарного синтеза наук и общественная практика, направленные на сохранение здоровья людей с помощью специально сконструированных действий. Анализ развития системы здравоохранения в России показывает значительное улучшение показателей, хотя социологические опросы выявили неудовлетворенность трети населения ее качеством. Авторы предлагают фрактальный подход к более безопасному решению проблемы управления общественным здоровьем в условиях потенциального роста конфликтогенности социума. Механизмы фрактального управления представляют собой своеобразную культуру безопасного развития социума, включающую в себя самоподобные образцы поведения социальных общностей и алгоритмы их рекурсивного распространения, определяя границы устойчивости в условиях открытых сетевых коммуникаций. Подход обуславливает включение в систему управления таких аспектов как здоровый образ жизни, социокультурные и духовные составляющие общественного здоровья.

Abstract. Growth of risks in the modern world is the reason for the search for new approaches to the management of dynamically changing systems and, in particular, public health management which is understood as a scientific discipline on the basis of cross-disciplinary synthesis of science and social practice aimed at protecting people's health through specially designed action. Analysis of health system development in Russia shows significant improvement. But polls showed dissatisfaction with the third part of the population, quality health care system that creates a potential conflict potential of society. The authors propose a fractal approach for safer solutions to public health management. Fractal mechanisms of management represent a kind of culture of safe development of society. These include self-similar patterns of behavior of social communities and recursive algorithms for their dissemination, as well as define the boundaries of sustainability in the context of open network

communications. The control system should include efforts to ensure a healthy lifestyle, socio-cultural and spiritual components of public health.

Ключевые слова: социология медицины, общественное здоровье, сложность, фрактальное управление, фрактал, ценности, рекурсивность, самоподобие, гражданское общество, культура безопасности

Keywords: sociology of medicine, public health, complexity, fractal, fractal management, values, recursive, self-similarity, civil society, safety culture

Здоровье – важнейшая ценность современного общества, качественная характеристика населения. Гиппократ рассматривал здоровье как величайшее благо и наделял человека некоторой обязанностью «помочь себе самому». Социологический дискурс понятия «здоровье» точно выразил в свое Т. Парсонс как «состояние оптимальной способности индивида для эффективного выполнения ролей и задач, для которых он был социализирован» [1]. Общественное здоровье, по известному определению Д. Ачесона в отчете Комитета по расследованию будущего развития функций общественного здоровья (Великобритания) – есть «наука и искусство предотвращения болезней, продления жизни и поддержания здоровья посредством организованных усилий общества» [2]. Наиболее полный подход, по нашему мнению, выбран российскими учеными Натальей Григорьевой и Татьяной Чубаровой – здоровье необходимо для «нормального развития общества», а отсутствие здоровья наносит вред функционированию общества. Опираясь на данное определение, они выделяют группы факторов, определяющих здоровье: социально-экономические и культурные факторы (доход, уровень образования, занятость, социальная поддержка); поведенческие факторы, образ жизни и состояние окружающей среды (например, вредные привычки, питание, физическая активность, доступ к воде, загрязнение воздуха); индивидуальные физиологические (генетика) и психологические (способность контролировать

свою жизнь и поведение) факторы; доступ к медицинскому обслуживанию (профилактике, лечению) [3, С. 21].

Анализ проблем управления общественным здоровьем в условиях модернизации современной системы здравоохранения показывает значительное улучшение традиционных показателей (рождаемость, смертность, естественный прирост, младенческая смертность, материнская смертность). Уже сегодня практически достигнут показатель «*Увеличение ожидаемой продолжительности жизни при рождении (лет) до 74,3 к 2020 году*», хотя его значение пока значительно ниже показателей развитых стран (рис. 1,2). Наметилась тенденция снижения коэффициента смертности и младенческой смертности (рис 3,4). В 2015 г. обеспечение доступности и качества медицинской помощи развернуто по нескольким направлениям: а) введена персональная ответственность врача (или фельдшера) медорганизации первичного уровня за жизнь застрахованного в ОМС пациента; б) введена система еженедельного мониторинга основных показателей работы участковых терапевтов и врачей общей практики по 60 тыс. терапевтических участков; в) расширена и перепланирована территориальная медицинская инфраструктура. Отделений общей практики увеличилось на 184, на 367 – сельских амбулаторий, на 214 – сельских здравпунктов; на 25 % увеличилась численность медицинских организаций, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь, что позволило провести на 29 тыс. больше стендирования сосудов за год. В то же время несмотря на общий рост удовлетворенности, третья часть населения по данным социологических исследований [4] недовольна медицинским обслуживанием (рис. 5).

Рис. 1. Сравнительная динамика средней продолжительности жизни мужчин.

Рис. 2. Сравнительная динамика средней продолжительности жизни женщин

Рис. 3. Сравнительная динамика изменения коэффициента смертности. Источник [5].

Рис.4.Сравнительная динамика снижения коэффициента младенческой смертности. Источник [5].

Рис. 5. Динамика удовлетворенности граждан медицинской помощью (в %) .

Анализ приведенных результатов дает основание, что традиционные методологические основания, предлагаемые для обеспечения общественного здоровья явно недостаточны. Мы предлагаем использовать методологию фрактального управления, в частности, работы Б. Мандельброта, родоначальника фрактальной геометрии и фрактального подхода,

рассматривающего фрактал как структуру, состоящую из частей, каждая из которых подобна целому [6]. Ханс-Юрген Варнеке в книге «Революция в предпринимательской культуре» представил миру фрактальные фабрики Китая [7]; российская исследовательница Александра Кочеткова в 2006 году опубликовала работу о фрактальных моделях организационного поведения и их потенциале адаптивности в условиях кризисного развития [8]. Значимой в этом ряду выступают материалы исследований Бориса Богатых, в том числе «Фрактальность и теория функциональных систем», в которой он рассматривает фрактальное самоподобие как особый рекурсивный механизм обратных связей, обусловленный итерационными процессами. Б. Богатых утверждает, что «в любой самоорганизующейся, саморазвивающейся системе можно увидеть организацию как идею, и главные отношения, конституирующие и структурирующие систему и собственно структуру, и как текущие второстепенные связи, поддерживающие и сохраняющие организацию и меняющиеся в целях и в рамках этого сохранения, с появлением принципиально нового, эмерджентного» [9, С. 491-499]. В работе «Социальные инновации в контексте управления будущим» [10] рассматриваются методологические аспекты управления будущим через новое понимание места «социального» в инновационных процессах, модели продвижения новых образцов поведения человека, определяющих новую культуру социальных отношений. Изменение культуры поведения, его образца, распространяющегося одновременно по всем управленческим уровням социальной системы, рассмотрено в работе «Применение концепции фрактальности к исследованиям деструктивных процессов методами клинической социологии» [11], а затем в диссертационном исследовании М. Пискаловой-Паркер [12].

В рамках фрактального подхода наша задача – сформировать такие правила и принципы, которые лягут в основание формирующегося нового

фрактала как основания общественного здоровья нового типа, поскольку свойство структурного самоподобия фрактала детерминирует алгоритм его распространения, многократно повторяя форму, сходную с образцом, в различном масштабе. По нашему мнению, в целях безопасного развития социума необходимо рассматривать ценность здоровья как обязательный элемент фрактального образца поведения, подлежащих рекурсивному распространению. «Современная философия медицины должна руководствоваться критерием духовной ценности человеческой жизни, считает академик Ю.Л. Шевченко, т.е. она должна быть ориентирована на Истину, Добро, Красоту» [13]. Безопасное, здоровое развитие общества, по мнению авторов, связано с отслеживанием ценности здоровья в сознании всех участников данного процесса и последующего устойчивого их поведения на основе этих ценностей, а задача управленческой системы – достичь согласованного поведения социальных общностей в отношении своего здоровья. В данном контексте интересны представления детей младших возрастных групп о здоровом образе жизни социографическим методом. Исследовались рисунки учеников четвертых классов в ответ на открытый вопрос: «Как ты понимаешь, что такое здоровый образ жизни? Что для тебя значит здоровый образ жизни?». На рисунках дети изобразили, что полезно (скакалка, гиря, гантель, лестница, минеральная вода, дыхательный прибор, витамины, овощи и фрукты) и что нельзя делать (сигарета, бутылка с водкой, гамбургер, компьютер и телевизор). Интересно, что в понимании детей средней школы здоровый человек много знает, он умнее, имеет «хорошо развитый мозг», а нездоровый человек – «жадный», «завистливый», «равнодушный», «злой», «грубоватый», «ленивый» и «безалаберный» [14, С. 651]. Опрос студентов очных отделений ВУЗов г. Москвы по квотной многоступенчатой выборке (N=400, доля юношей 56%, доля девушек 44%) показал, что «знания о доминирующем влиянии стиля жизни на здоровье у большинства студентов не перерастают в убеждения, а высокая ценность

здоровья – в стойкую мотивацию его сохранения и ведения здорового образа жизни», что подтверждается рассогласованием между осознаваемой ценностью здоровья и их поведенческими практиками [15, С. 177].

Именно ценности должны лежать в основе выбора целей, приоритетов и направлений стратегии управления общественным здоровьем. Они определяют состав и структуру социальных фракталов общественного здоровья и выбор показателей его эффективности. Здоровье отдельного индивида может измеряться социологически на разных уровнях – от персонального самочувствия, наличия или отсутствия заболеваний, психического состояния, трудоспособности, физического состояния и развития с учетом возраста и пола, до духовного и социального самочувствия, включая отношение к здоровью как к ценности, здоровье социальных отношений с учетом встроенности индивида в те или иные социальные группы, включая семью, друзей, трудовой коллектив, другие социальные общности, с которыми он контактирует. Социологическое измерение эффективности общественного здоровья должно включать как медицинские показатели, связанные с динамикой состояния здоровья нездоровых индивидов, показатели способности общества по сохранению здоровья здорового человека, так и социокультурные, учитывающие социальные отношения и ценности в сфере здоровья.

Фрактальный подход определяет необходимость трансформации образцов деятельности субъектов управления в системе обеспечения общественного здоровья, в системе здравоохранения, а также механизмов общественного участия в данном процессе. Степень «здоровья» сложной социальной системы определяется степенью согласованности рекурсивного распространения фракталов «здорового» поведения социальных акторов, выполняющих разные роли. Эти аспекты должны стать главными, подлежать социологическому измерению в мониторинге общественного здоровья.

В качестве практических примеров образцов фрактального управления приведем примеры фрактальных образцов общественного участия в процессах оздоровления социума. Их направленность – формирование новых институтов гражданского общества по социализации и воспроизводству здоровых личностей (субъектов управления и граждан), использующих инструменты самоформирования необходимых качеств, основанных на ценностях «public health». Мы придаем огромное значение теории общественного участия, которая рассматривается как значимая часть фрактальных образцов поведения в системе общественного здоровья. Что нужно для создания фрактального образца? А) сам образ, т.е. понимание смысла его сущности; б) этот фрактал должен сам распространяться, т.е. иметь встроенный алгоритм воспроизводства в структурах социума; В) должен быть «запущен» саморазвивающийся механизм заполнения пространства этим образцом.

Рассмотрим пример. В кейс-стади «Модель обеспечения лекарствами в условиях рыночной экономики» [16] собраны некоторые образцы гражданственности пациента в социальной сети «Мнения о здравоохранении: доверие, качество, жизнь» (www.facebook.com/groups/179139158799444/). Данные образцы как примеры общественного участия можно применить в конструкторе фрактала общественного контроля над деятельностью врачей и представителей фармакологических служб. Если данный фрактал дополнить действием общественных контролеров от потребительских организаций по осуществлению контроля содержания интернет-рекламы от недобросовестных поставщиков медицинских и фармакологических услуг, а также консультационной службой профессиональных врачей, т.е. образцами поведения всех акторов. Это позволит еще на начальной стадии разрешить конфликт общества, возникшей по причине некорректно действующих рыночных механизмов и возможных коррупционных проявлений в области оказания медицинских и фармакологических услуг.

Дополнить данный конструкт необходимо механизмом рекурсии, некоторыми стимулирующими мерами участников, обладающих профессиональными знаниями в области медицины и фармакологии, например, организовав дистанционные консультации через государственное учреждение или коммерческую медицинскую организацию, имеющую лицензию на реализацию соответствующих услуг. Открытость инструментов создает равные условия для их использования как субъектами управления здравоохранения, так и гражданами, что придает процессу качество «public health», когда ответственность за общественное здоровье распределяется равным образом на всех.

Фрактальный конструкт – «Школа удаленных профессий для инвалидов с применением краудфандинга» [16] включает участие общества для полноценной здоровой жизни инвалидов в обществе. Механизмом рекурсии здесь выступает краудфандинг. Подчеркнем существенный аспект – фрактальные модели должны включать компонент рекурсивного продолжения действия на длительный период. Самоподобные, рекурсивно распространяющиеся фракталы представляют собой образцы «мягкой» силы и могут разрабатываться для организации общественного контроля как механизма социальной регуляции поведения и поддержания общественного порядка, актуализируя ценности здоровья в системе здравоохранения, обосновывая специально организованную управленческую идеологию, определяющую в обществе престижность здорового образа жизни и личного участия каждого – от государственного деятеля до отдельного человека, обеспечивая тем самым безопасное развитие социума.

Список литературы

1. *Parsons T.* The Social System. N.Y., 1951.
2. *Health in England. The Report of the Committee of Inquiry into the Future Development of the Public Health Function.* Cmnd 289. London: HMSO, 1988.

3. Григорьева Н.Г., Чубарова Т.В. Современное здравоохранение: политика, экономика, управление. М.: Авторская академия, 2013.
4. Обобщенные результаты социологических исследований отношения населения к системе здравоохранения. <https://www.rosminzdrav.ru/news/2015/09/01/2516>.
5. Life expectancy Data by country. World Health Organization. <http://www.oecd.org>.
6. Mandelbrot B. The Fractal Geometry of Nature, Freeman, NY, 1983.
7. Варнеке Х.Ю. Революция в предпринимательской культуре. Фрактальное предприятие: Пер. с нем.яз. – М.: МАИК «Наука/Интерпериодика», 1999. – 280 с.
8. Кочеткова А. Фрактальный прорыв. Бизнес-журнал. 2006 №14.
9. Богатых Б.А. Фрактальность и теория функциональных систем // Нелинейный мир», 2008, т.6, № 9.
10. Василенко Л.А., Василенко В.И. Социальные инновации в контексте управления будущим. Махачкала, 2013.
11. Василенко Л. А., Колесникова Л. А., Пискакова-Паркер М. П. Применение концепции фрактальности к исследованиям деструктивных процессов методами клинической социологии // Человеческий капитал. 2012. № 9. С. 62—67.
12. Пискакова-Паркер М. Общественное регулирование системы профилактики и противодействия семейному насилию (социологический анализ). Дисс. канд. соц. наук, М., 2013.
13. Философия медицины. М., 2004. С. 463.
14. Колосова Е.А., Аксенова Е.С. Представления о здоровом образе жизни у детей младших возрастных групп // Общество и здоровье: современное состояние и тенденции. Сб. мат. Всеросс. науч.-практ. конф. с межд. участ., Москва, 19–20 сентября 2013. М.: РОС, 2013.
15. Брюно В.В. Образ жизни студенческой молодежи: здоровье и поведенческие риски // Общество и здоровье: современное состояние и тенденции. Сб.мат.всер.науч.-практ.конф, Москва, 19–20.09.2013. М.: РОС, 2013.
16. Инновационные модели диалога “власть – общество” в интернет-коммуникациях. Комплексное социологическое исследование. Науч. Рук. Л.А. Василенко. Методы исследования: Анализ 322 официальных сайтов органов власти; Анализ 101 блога руководителей; Анализ 122 аккаунта соцсетей; Фокус-группа экспертов; Полуструктурированное интервью 71 госслужащего и 39 экспертов-граждан; 38 кейс-стади. 2014.

Василенко Людмила Александровна – доктор социологических наук, профессор, Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС)

Vasilenko Liudmila – Doctor of Science (Sociology), Professor, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow, Russian Federation)

Василенко Владимир Иванович – доктор политических наук, профессор, РАНХиГС при Президенте РФ

Vasilenko Vladimir – Doctor of Science (Politology), Professor, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow, Russian Federation)