

Методы глобального информационного контроля как способ оптимизации системы медицинского страхования

НАДЕЖДИН С.А. лаборант-исследователь; e-mail: mr.snadezhdin@mail.ru

Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения г.Москвы;
109390, Москва, Люблинская ул., 37/1

Приводится обзор системы Sesame Credit. Рассмотрены лежащие в основе системы концепции и возможность их применения для управления факторами риска здоровью в рамках геймификации потребительского поведения. Делается вывод о возможности использования подходов Sesame Credit в целях оптимизации системы медицинского страхования.

Ключевые слова: медицинское страхование, риск здоровью, Sesame Credit, оптимизация, глобальный контроль, геймификация, соревнование

О упрямый, своенравный беглец, оторвавшийся от любящей груди! Две добренны джином слезы прокатились по крыльям носа. Но все хорошо, теперь все хорошо, борьба закончилась. Он одержал над собой победу. Он любил Старшего Брата.

Дж. Оруэлл. 1984

Первые полтора десятилетия двадцать первого века ознаменовались рядом громких скандалов, потрясших основы современного демократического общества. Заявления Эдварда Сноудена о методах работы АНБ США, сотрудники которого беспрепятственно вторгаются в частную жизнь огромного количества людей, контролируя электронную переписку, СМС-сообщения, интернет-трафик, поисковые запросы, операции по кредитным картам, состояние полисов медицинского страхования [12] и информация WikiLeaks, основанная на публикации ряда секретных документов, позволяют сделать вывод о появлении систем глобального информационного мониторинга [17].

Тотальное внедрение информационных систем в развитых и большинстве развивающихся стран стало безусловным благом, ускорив развитие человечества. С другой стороны, цифровая интеграция современного общества существенно повышает его уязвимость перед высокотехнологическими преступлениями, а понятие неприкосновенности частной жизни для конкретного индивида становится красивой метафорой. Логика развития современного общества, раздраемого экономическими, религиозными, политическими, экологическими противоречиями, позволяет нам предвосхищать дальнейшее наступление государственных структур на право человека иметь какую-либо значимую личную тайну. Не приходится ожидать системной и эффективной социальной реакции на желание управляющих структур контролиро-

вать и аккумулировать сведения о жизни каждого конкретного человека. Терроризм, разгул уличной преступности, многократно усиливаемый миграционным хаосом, наблюдающимся в большинстве развитых стран мира, масштабные акты гомицида, совершаемые психическими больными, заставят людей постепенно отказаться от принципа неприкосновенности частной жизни в пользу предоставления всё больших персональных сведений управляющим структурам. Понятно, что свою индивидуальную информационную свободу будут отдавать достаточно неохотно — как под влиянием обстоятельства непреодолимой силы, так и под влиянием манипулятивных технологий, сулящих вместо неё различные выгоды. Примером такой технологии является проект, представленный Sesame Credit, финансовым подразделением Alibaba. Посвященная этому проекту статья, опубликованная на сайте BBC.com, натолкнула нас на мысль о возможности использования подобной концепции в здравоохранении [5]. Автор описывает тестируемую в Китае систему так называемых социальных кредитов. По её мнению, целесообразность использования прошлых финансовых сведений для оценки способности личности обеспечить свои финансовые обязательства в будущем, не вызывает сомнений. В Китае пошли значительно дальше. Китайское правительство конструирует всеобъемлющую систему «социального кредита», задачей которой является оценить степень доверия к каждому гражданину. В КНР создаётся огромная база данных, где собирается финансовая и правительственная информация, включая даже штрафы за незначительные дорожно-транспортные нарушения. Собранные сведения конвертируются в определённый показатель, уровень которого определяет ранг каждого гражданина. В настоящий момент система ещё не запущена — проводится пилотный про-

ект. Китайское правительство мониторирует процесс выдачи восемью крупными компаниями «очков социального кредита». К проекту подключен всемирный гигант в области интернет-коммерции Alibaba — крупнейшая в мире онлайн-шопинг платформа, использующая свою базу данных клиентов для сборки очков «социального кредита». Поощряется демонстрация своего высокого уровня кредитных очков друзьям и партнёрам в социальных сетях. Например, крупнейший сервис знакомств — Baihe — сотрудничает с Sesame для продвижения клиентов с положительными кредитными очками, обеспечивая их привилегированными местами на сайте этой социальной сети. Уровень кредитных очков эквивалентен уровню финансовой надёжности. Их высокий показатель делает человека более привлекательным для потенциальных партнёров. Эволюция проекта показывает, что больше и больше людей из многомиллионной аудитории Baihe добровольно выставляют в своих профилях знакомств кредитные очки, пренебрегая принципом приватности для важной финансовой информации.

Несмотря на то, что представитель Sesame Credit не подтверждает сведения о том, что организации мониторируют социальные сети при определении социального кредита, нельзя игнорировать тот факт, что это может быть использовано в будущем. Для определения баллов Sesame оценивает транзакции лиц, которые использует платёжную систему Alibaba и платежи по другим онлайн-сервисам. Более того, представители проекта не скрывают, что ими оцениваются все типы услуг и товаров, которые участники рейтинга приобретают в сети. Прагматичное китайское правительство с большим интересом наблюдает за реализацией этого проекта. Налицо факт формирования особой социальной среды со своей иерархией, конкуренцией и механизмами социального поощрения. Организация, алгоритмы, программные решения, лежащие в основе системы «социальных кредитов», неизвестны. Ряд специалистов высказывает мнение, что система «социального кредита» — это построение общества тотального контроля и даже отсылают своих читателей к произведениям George Orwell. Нельзя не обратить внимание на один существенный момент, отражающий особенность общественного устройства КНР — значительная часть населения Китая не имеют кредитной истории и не пользуются электронными системами платежей. С другой стороны, высказываются мнения, поддерживающие эту систему, так как она обеспечивает доверие между гражданами и позволяет построить лучшее и более честное общество, поскольку фиксируется и не может быть скрыт ряд важнейших действий человека.

Популярный канал Extra Credits на видеохостинге YouTube, специализирующийся в анализе игровых механик в видеоиграх, обратил внимание на систему Sesame Credit и опубликовал 7-минутный видеоролик с комментариями об этой системе [14]. Авторы ролика критически оценивают систему и рассматривают ее как одно из слагаемых антиутопического развития общества. Обращается внимание на социальное расслоение, которое может стать следствием соревновательного компонента системы в рамках государственного проекта. Пользователи, по различным причинам получившие низкое количество очков, могут приводить к потере привилегий у других участников, с которыми они общаются и стать нежелательными субъектами среди данной группы. По нашему мнению, в виртуальном пространстве воспроизводится кастовая система формирования общества, до сих пор играющая определённую роль в некоторых странах. Скрытые механизмы, лежащие в этой системе, реализованы посредством поощрения, а не наказания, вызывающего страх, таким образом регуляция общественного мнения становится незаметной и не вызывает недовольств. В ролике приводится пример с многопользовательской компьютерной игрой World Of Warcraft, где система получения опыта «наказывала» игроков за слишком длительную игру, и была впоследствии пересмотрена. Ее преобразовали в ежедневный бонус, что существенно повысило популярность, позволило обойтись без актуального изменения механики и избавило разработчиков от недовольства пользователей, сохранив общий баланс в системе [16]. Интересный комментарий при обсуждении ролика оставил пользователь с никнеймом «ajaxtaur». Он предполагает, что система может быть использована различными представителями антиглобалистских и антиобщественных радикальных групп. Для них низкие баллы социального кредита будут являться отличительным знаком, отмечающим людей со сходной жизненной позицией своеобразным «badge of honor» для тех, кто отрицает современное общество. Портал Techinasia, являющийся онлайн-платформой для азиатского технического сообщества, проводящего конференции в Сингапуре, Токио и Джакарте, поместил статью одного из своих редакторов — Charlie Custer, в которой приводятся несколько иные данные, чем в публикации на BBC.com [6]. Он указывает, что проекты Alibaba, Tencent и планируемая государственная система социального кредита, реализуемая КНР, не являются полностью тождественными. Каждая компания использует только те данные, к которым имеет доступ. У каждой компании свои подходы к маркетингу и предоставляемым бонусам. В то же время, как мы уже отмечали выше, в Китае нет широко используемой кредитной системы, как на Западе, час-

тные организации-кредиторы создали подобные системы для своих нужд. В свою очередь общественная система социального кредита по данным, приведённым в документе, подлинность которого не может быть подтверждена, не будет базироваться исключительно на финансовой составляющей. Она обозначается как способ награждения за честность и наказания за обратное, реализуемый самим обществом с помощью общества [7]. В заключение Charlie Custer не соглашается с алармистскими точками зрения, преувеличивающими опасность систем социальных баллов. В статье старшего политического аналитика Jay Stanley, опубликованной на сайте American Civil Liberties Union и озаглавленной «China's Nightmarish Citizen Scores Are a Warning For Americans», высказывается противоположная точка зрения [15]. По его мнению, давно существующие тоталитарные режимы иногда заменяются авторитарными, оперирующими в рамках свободной рыночной экономики и больших личностных свобод, однако, прилагающим достаточно серьёзные усилия с целью обезопасить себя. Такие грубые инструменты, как аресты, избиения и тюремное заключение заменяются, с одной стороны, более тонкими, а с другой стороны, более эффективными методами, способными влиять на социальную жизнь не из ниоткуда, а изнутри общества, задавая желаемое направление его развития. Противопоставляя политические системы США и Китая, автор делает вывод о том, что создание подобной системы в США невозможно, но вместе с тем опасается воздействия демонстрации подобных инноваций на некоторых консервативных представителей американской бюрократии. Он также отмечает уже существующие фрагменты такой системы при оказании услуг в США. По нашему мнению, на основании документов о сложившейся успешной системе глобального контроля, сформированной системе определения лояльности к государству, лидерству в области технологий манипулирования гражданским обществом, опубликованных Ассанжем и Эдвардом Сноуденом, подобные рассуждения выглядят забавным ханжеством [12]. Понятно, что китайская политическая система далеко не идеальна, но и американская «демократия» отличается от её эталонных моделей. Создаётся впечатление, что принцип неприкосновенности частной жизни уходит вместе с окончанием Третьей промышленной революции, характеризующейся переходом от аналоговых технологий к цифровым, и тотальном распространением персональных компьютеров, Интернета и портативных устройств [8]. Можно ли ожидать в будущем изменения этих тенденций? Нам кажется, что нет, и этот процесс неизбежен. Возможно, что общество «глобального контроля» это единственный ответ на вызо-

вы, стоящие перед нашей цивилизацией, которое, помимо очевидных недостатков, даёт целый ряд неоспоримых преимуществ, в том числе и в сфере медицины.

В программном документе Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) «Глобальные факторы риска для здоровья» (2015) главными глобальными факторами смертности в мире являются артериальная гипертензия (13% смертей в мире), употребление табака ответственно за 9% смертей в мире, повышение уровня глюкозы в крови определяет 6%, недостаточная физическая активность также 6% и избыточный вес и ожирение 5% [9]. Специалисты ВОЗ подчёркивают, что названные факторы универсальны для населения во всех странах мирового сообщества вне зависимости от уровня их ВВП. Вместе с тем, факторы риска для бремени болезни могут иметь определённую региональную специфику. В частности, употребление алкоголя имеет уникальное географическое и гендерное распространение. Масштаб проблемы характеризует следующая цитата из доклада: «Восемь факторов риска (употребление алкоголя, употребление табака, повышенный уровень артериального давления, высокий индекс массы тела, повышенный уровень холестерина в крови, и повышенный уровень сахара крови, недостаточное потребление фруктов и овощей и недостаточная физическая активность) предположительно связаны с 61% случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. На все эти факторы риска в совокупности приходится более трех четвертей случаев заболевания ишемической болезнью сердца, которая является ведущей причиной смерти во всем мире. Хотя эти основные факторы риска по большей части характерны для стран с высоким уровнем дохода, более 84% от общего глобального бремени болезней, причиной которого они являются, приходится на страны с низким и средним уровнем дохода. Сокращение степени воздействия этих восьми факторов риска привело бы к увеличению глобальной продолжительности жизни почти на 5 лет». Каждый фактор риска имеет собственные причины и начинает действовать в результате сложной временной последовательности, включающей социально-экономические факторы, локальные условия и индивидуальное поведение (курсив автора). С целью проведения профилактики имеется возможность оказывать воздействие на различные звенья такой последовательности. В докладе приводится пример ишемической болезни сердца (рисунок).

Элементами такой последовательности для ИБС, выступающими непосредственными причинами этой болезни, являются повышенный уровень артериального давления и/или высокий уровень холестерина крови. В то же время существуют факторы риска достаточно удаленные от момента возникновения за-

болевания: недостаточная физическая активность, употребление алкоголя, курение или избыточное потребление жиров. Очевидно, что воздействие на факторы риска на всех этапах этой последовательности могут привести к принципиально устойчивому состоянию здоровья. В исследовании, проведённом в Великобритании и опубликованном в 2012 г., на основании сравнения и оценки пяти связанных со стилем жизни главных факторов риска в первичном звене здравоохранения сообщается, что применение методологии ВОЗ позволяет обратить внимание на взаимосвязь факторов риска и рассматривать их в совокупности, а не изолированно. Авторы подчёркивают, что профилактика в отношении этих факторов при формировании государственной политики на локальном уровне должна быть на первом месте [11]. В настоящий момент снижение воздействия на население основных факторов риска в большинстве стран осуществляется на основании методологии ВОЗ, заключающейся в информационной профилактике, направленной на предупреждение о вреде и пропаганду альтернативных форм поведения; оптимизации систем здравоохранения, а также экономических мерах, запретительных стратегиях по отношению к производителям товаров и услуг, оказывающих вредное влияние на население. Не вызывает сомнения, что повышение цены на табачные изделия, сокращение точек их продаж, запрет на открытую выкладку, инициативы, на-

правленные на дебрэндинг упаковки, запрет рекламы, борьба с лоббизмом производителей приводит к существенному сокращению потребления табака. Присоединение Российской Федерации к Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ ВОЗ) и начало реализации её основных положений привело к снижению курящих лиц в стране на 17% [2]. Рассматривается законопроект, предложенный Правительством Российской Федерации, о введении акциза на «вредные продукты», что, по мнению его авторов должно обеспечить дополнительные доходы в бюджет страны и снизить риск ассоциированных с этими товарами заболеваний, в частности диабета, гипертонической болезни и ожирения. Предполагается введение акцизов на «3.1) картофельные чипсы, в которых на 100 грамм продукта приходится соответственно более 12,5 г сахара или других подслащивающих или вкусо-ароматических веществ, и (или) более 1,5 г соли, и (или) более 20 г жиров, и (или) более 5 г насыщенных жиров, либо на одну порцию приходится соответственно более 15 г сахара или других подслащивающих или вкусо-ароматических веществ, и (или) более 2,4 г соли, и (или) более 21 г жиров, и (или) более 6 грамм насыщенных жиров;

3.2) газированные воды, содержащие на 100 миллилитров продукта соответственно более 10 грамм сахара или других подслащивающих или вкусо-арома-



Цепь причинно-следственных связей. Основные причины ишемической болезни сердца. Стрелки указывают на некоторые (но не все) взаимодействующие причины.

тических веществ, и (или) более 1,5 грамм соли (за исключением минеральных вод)». В пояснительной записке к проекту федерального закона «О внесении изменений в статьи 181 и 192 Налогового кодекса Российской Федерации» указывается, что данный подход был с успехом реализован в Дании, Великобритании, США, Венгрии и планируется к реализации в Латвии [1].

При всей привлекательности и очевидных экономических предпочтениях подобных подходов он не лишён целого ряда существенных недостатков. Во-первых, повышение акцизов не учитывает индивидуальные особенности и взаимосвязь факторов риска у конкретного потребителя, что неизбежно приведёт к викарному потреблению «вредных продуктов», которые оказались не затронуты акцизами. Во-вторых, транснациональные пищевые компании по аналогии с алкогольным и табачным «лобби» окажут эффективное сопротивление любым регулирующим воздействиям в этой сфере. Обладая колоссальным финансовым потенциалом, они развернут эффективную контрпропагандистскую компанию и лоббистскую деятельность в органах государственной власти. В-третьих, следует понимать, что речь идёт о пищевых продуктах, обладающих повышенной привлекательностью для потребителя и являющихся основными агентами при формировании такого феномена как пищевая зависимость, что атрибутирует их свойством товаров первой необходимости. Как следствие, степень эластичности спроса в этом случае будет зависеть от индивидуальных особенностей потребителя.

По нашему мнению, значительно большим потенциалом будут обладать системы контроля и регулирования поведения человека, основанные на конкурентивной (соревновательной) геймификации, в частности системы социальных кредитов, с обсуждения которых мы начали настоящую статью.

Jan L. Plass, Paul A. O'Keefe, Bruce D. Homer et al. (2013) на примере городской средней школы указали на влияние режимов игры во время изучения математики в рамках геймификации процесса образования [13]. Ими было предложено три режима обучающей математической игры: индивидуальный, соревновательный и кооперативный. Выявлено, что участники проявляли больший интерес и получали большее удовольствие при конкурентивном и совместном режимах. Отличительной чертой конкурентивного режима было повышение качества обучения во время игры, в то время как в кооперативном режиме производительность участников, в целом, снизилась, но участники были более заинтересованы вернуться к игре в будущем. Mokadam N.A., Lee R., Varociyan A.A. (2015) пришли к аналогичному выводу изучая влияние соревновательности на технические и когнитив-

ные навыки у обучающихся торакальной хирургии [10]. Этот способ геймификации был успешно имплементирован авторами и показал, что его применение улучшает процесс обучения.

Очевидно, что соревновательная геймификация не противоречит основным трендам в области противодействия факторам риска развития неинфекционных заболеваний, а, по нашему мнению, наоборот является, перспективным и эффективным дополнением к существующим методам профилактики.

Базовый документ определяющий деятельность в области обязательного медицинского страхования — Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» [4]. Несмотря на то, что этот нормативный акт обеспечивает эффективное функционирование системы обязательного медицинского страхования, он представляется всего лишь правовым инструментом регламентирующим экономическую основу процесса и не содержит механизмов, побуждающих застрахованных лиц к ответственному отношению к собственному здоровью, что не обеспечивает статью 27 Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2015) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» эффективным механизмом реализации.

Проблема может быть решена путём персонализации страховых программ. Анализ потребительской активности индивида, его финансовой активности, склонность к поведению «высокого риска» могут явиться параметрами, позволяющими выстраивать гибкие, индивидуальные и динамичные модели в области медицинского страхования. Представляется финансово обусловленным и социально справедливым, когда лица, ведущие здоровый образ жизни, заботящиеся о своём здоровье имеют определённые предпочтения как при получении медицинских услуг, так и при определении стоимости страхового полиса. Необходимо понимать, что главная цель такой системы — не переложить финансовое бремя при оплате медицинских услуг на лиц, небрежно относящихся к состоянию своего здоровья, а побудить их к изменению своего поведения с использованием тех же инструментов, как и в системе «социальных кредитов». Низкий уровень безналичных расчётов в настоящий момент не может являться аргументом против применения заявленных подходов. А.В. Трачук и Д.Ю. Голембиовский в статье «Перспективы распространения безналичных розничных платежей» опубликованной в журнале «Деньги и Кредит» в 2012 г. осторожно прогнозируют, что доля безналичных расчётов в России увеличится до 27% к 2025 г. [3]. С другой стороны, первый заместитель председателя Центрального банка России С. Шве-

цов отмечает, что в 2015 г. прогнозируется увеличение объёма безналичных платежей в два раза и за 9 месяцев было выпущено 240 млн пластиковых карт. По нашему мнению, этот показатель будет существенно выше, а если принять во внимание концентрацию безналичного расчёта в крупных городах, где сконцентрировано экономически активное население, уровень безналичных платежей будет достаточным для оценки потребительского поведения и ассоциированных с ним факторов риска здоровью.

Таким образом, применение подходов, аналогичных используемым в системе Sesame Credit, является перспективным для управления факторами риска здоровью на соревновательной основе в рамках геймификации потребительского поведения и может быть эффективным инструментом оптимизации системы медицинского страхования.

Список литературы

1. В России введут налог на вредную пищу — rg.ru. Режим доступа: <http://rg.ru/2015/12/25/proekt-site.html>
2. Министр Вероника Скворцова выступила на круглом столе «Изменяя мир: укрепление здорового образа жизни и контроля за неинфекционными заболеваниями». Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru/news/2015/09/25/2550-ministr-veronika-skvortsova-vystupila-na-kruglom-stole-izmenyaya-mir-ukreplenie-zdorovogo-obraza-zhizni-i-kontrolya-za-neinfektsionnyimi-zabolevaniyami>
3. Трачук А.В., Голембиовский Д.Ю. Перспективы распространения безналичных розничных платежей // Деньги и кредит. — 2012. — № 7. — С. 24—32.
4. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016). Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289/
5. China 'social credit': Beijing sets up huge system. Режим доступа: <http://www.bbc.com/news/world-asia-china-34592186>
6. China's 'citizen scores' credit system isn't as Orwellian as the ACLU thinks...yet. Режим доступа: <https://www.techinasia.com/china-citizen-scores-credit-system-orwellian>
7. Planning Outline for the Construction of a Social Credit System (2014-2020). Режим доступа: <https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com/2014/06/14/planning-outline-for-the-construction-of-a-social-credit-system-2014-2020/>
8. Digital Revolution — Wikipedia. Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_Revolution
9. Global health risks — WHO. Режим доступа: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/global_health_risks/en/
10. Mokadam N.A., Lee R., Vaporciyan A.A., Walker J.D., Cerfolio R.J., Hermsen J.L., Baker C.J., Mark R., Aloia L., Enter D.H., Carpenter A.J., Moon M.R., Verrier E.D., Fann J.I. Gamification in thoracic surgical education: Using competition to fuel performance // J. Thorac. Cardiovasc Surg. — 2015. — Vol. 150, № 5. — P. 1052—1058.
11. Moller H., Dherani M., Harwood C., Kinsella T., Pope D. Health planning for the future: comparative risk assessment of five major lifestyle risk factors: evidence from the Wirral, UK // J. Public Health. — 2012. — Vol. 34, № 3. — P. 430—437.
12. Oslo University Library: Global surveillance. Режим доступа: <http://www.ub.uio.no/fag/informatikk-matematikk/informatikk/faglig/bibliografier/no21984.html>
13. Plass J.L., O'Keefe P.A., Homer B.D., Case J., Hayward E.O., Stein M., Perlin K. The Impact of Individual, Competitive, and Collaborative Mathematics Game // Journal of Educational Psychology. — 2013. — Vol. 105, № 5. — P. 1050—1066.
14. Propaganda Games: Sesame Credit — The True Danger of Gamification — Extra Credits — YouTube. Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=IHcTKWiZ8sl>
15. China's Nightmarish Citizen Scores Are a Warning For Americans. Режим доступа: <https://www.aclu.org/blog/free-future/chinas-nightmarish-citizen-scores-are-warning-americans>
16. The Psychology of Video Games: Framing and World of Warcraft's Rest System. Режим доступа: <http://www.psychologyofgames.com/2010/03/framing-and-world-of-warcrafts-rest-system/>
17. WikiLeaks: About. Режим доступа: <https://www.wikileaks.org/About.html>

GLOBAL INFORMATION SURVEILLANCE METHODS AS A WAY TO OPTIMIZE HEALTH INSURANCE SYSTEM

Nadezhdin S.A.

Research-assistant, Moscow Research and Practical Center for Narcology of the Department of Public Health;
e-mail: mr.snadezhdin@mail.ru

The paper analyzes different sources regarding Sesame Credit reviewing underlying concepts to explore possible ways of applications to control health risk factors by using competitive gamification of consumer behavior. Resulting possibilities for health insurance optimization are discussed.

Keywords: health insurance, health risk, Sesame Credit, optimization, global surveillance, gamification, competition