

СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ И ВЫЯВЛЕНИЯ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ С УЧЕТОМ РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.А. Деев, И.П. Шибалков, В.А. Бойков, М.Н. Милькевич, А.А. Голубева, Е.С. Куликов, А.О. Наумов

shibalkov.ivan@yandex.ru

Научный руководитель: Кобякова О.С., д-р мед. наук, профессор, ГБОУ ВПО

«Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Усиление социальной направленности государственной политики в России в условиях ограниченного финансирования актуализируют необходимость применения индикаторов оценки эффективности реализуемых мероприятий в сфере охраны здоровья населения, превосходящих по информативности стандартные (заболеваемость, смертность). В настоящее время, в зарубежной практике в целях оценки состояния здоровья населения и его влияния на экономику наиболее широко используются «модели индексов статуса здоровья», в частности – индекс DALY. В концептуальной основе этих моделей здоровье человека рассматривается как дискретное состояние, принимающее значения от полного здоровья до смерти. Впервые показатель количества потерянных лет здоровой жизни (DALY – disability adjusted life years) был использован Всемирным Банком в 1993 г. в отчете под названием «Инвестиции в здоровье» для оценки и выбора наиболее предпочтительных с точки зрения стоимости-эффективности вмешательств в здравоохранении. С помощью DALY возможно количественно оценить груз болезней в обществе, который связан как с преждевременной смертностью (YLL – years life lost – годы потерянной жизни в результате преждевременной смертности) и, так и с временной или постоянной инвалидизацией (YLD - years lost due to disability – годы жизни, потерянной вследствие нарушений здоровья (без учета смертельных исходов). Индекс DALY дает комплексное представление о состоянии здоровья популяции и эффективности государственной политики. В России существуют все необходимые предпосылки для расчета индекса DALY на любом уровне управления.

Целью нашего проекта является разработка системы, позволяющей проводить комплексную оценку состояния здоровья населения в половозрастном и нозологическом разрезе по регионам и муниципальным образованиям Российской Федерации, выявлять факторы формирования здоровья населения с учетом региональной дифференциации и разрабатывать совокупность научно обоснованных мероприятий по совершенствованию системы оказания медицинской помощи с вариативной детализацией от стратегической программы развития отрасли в целом до выбора конкретных мероприятий по различным направлениям (далее – система).

В рамках разработки системы комплексной оценки состояния и выявления факторов формирования здоровья населения и поддержки принятия управленческих решений созданы:

- 1) модель комплексной оценки здоровья населения и факторов его формирования на основе индекса DALY;
- 2) оригинальные алгоритмы расчета потенциальных вариантов действий для снижения потерь здоровья населения, в т. ч. по социально-значимым заболеваниям;
- 3) уникальный программный комплекс оценки состояния и факторов формирования здоровья населения;
- 4) совокупность оценок состояния здоровья населения;
- 5) совокупность обоснованных подходов к повышению эффективности системы здравоохранения на всех уровнях управления.

Система позволяет проводить анализ состояния здоровья населения и эффективности государственной политики в сфере здравоохранения с учетом региональных дифференциаций в Российской Федерации, с использованием разработанных оригинальных алгоритмов и модели, позволяющих выстраивать комплексы научно обоснованных мероприятий по повышению эффективности оказания медицинской помощи населению. Она имеет большую ценность для управленческих и научных целей в Российской Федерации и может быть применена:

- для планирования стратегии развития системы оказания медицинской помощи в целом и отдельных служб;
- определения приоритетов медицинских научных исследований по различным направлениям;

определения потенциала рынка лекарственных средств и перспективы разработки новых медикаментов.

Соответственно, потенциальными пользователями системы комплексной оценки состояния и выявления факторов формирования здоровья населения и поддержки принятия управленческих решений являются:

1. Органы исполнительной власти регионов России. Система позволит разрабатывать меры-приятия по повышению эффективности функционирования системы оказания медицинской помощи населению.

2. Научные организации и ВУЗы в сфере медицины. Система позволит определять приоритеты научных исследований.

3. Фармацевтические компании. Система позволит определять потенциал рынка имеющихся и перспективных лекарственных средств.

Система не имеет аналогов в России. В мире основным аналогом является система GDB Compare (США). К основным преимуществам предлагаемой системы можно отнести:

1) возможность проведения анализа структуры смертности и заболеваемости в детальном половозрастном и нозологическом разрезе с учетом региональных дифференциаций Российской Федерации;

2) возможность выявления перечня социально-экономических факторов влияющих на состояние здоровья населения с учетом региональных дифференциаций Российской Федерации;

3) возможность разработки мероприятий по повышению эффективности функционирования системы оказания медицинской помощи.

В настоящее время в рамках разработки системы комплексной оценки состояния и выявления факторов формирования здоровья населения и поддержки принятия управленческих решений достигнуты следующие результаты:

1) разработана модификация методики расчета DALY в соответствии с существующей на сегодняшний день системой статистического учета;

2) методика апробирована на примере Томской области;

3) разработана модель комплексной оценки здоровья населения и факторов его формирования на основе индекса DALY;

4) разработаны алгоритмы расчета потенциальных вариантов действий для снижения потерь здоровья населения;

5) разработан прототип программного комплекса оценки состояния и факторов формирования здоровья населения.

В качестве примера применения описанной выше методики рассмотрим исследование, в рамках которого производился анализ взаимосвязи DALY с уровнем расходов на здравоохранение в рамках территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи (далее – ТППГ) в Томской области в 2008–2013 гг.

Расчеты были проведены на основании данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области о численности населения и умерших. Данные о каждом умершем за период 2008–2013 гг. включали: пол умершего; дату смерти; место жительства; причину смерти по полной номенклатуре; вид повреждения (краткая номенклатура), а также дату рождения. Данные о финансировании здравоохранения получены из формы федерального статистического наблюдения № 62 «Сведения об оказании и финансировании медицинской помощи».

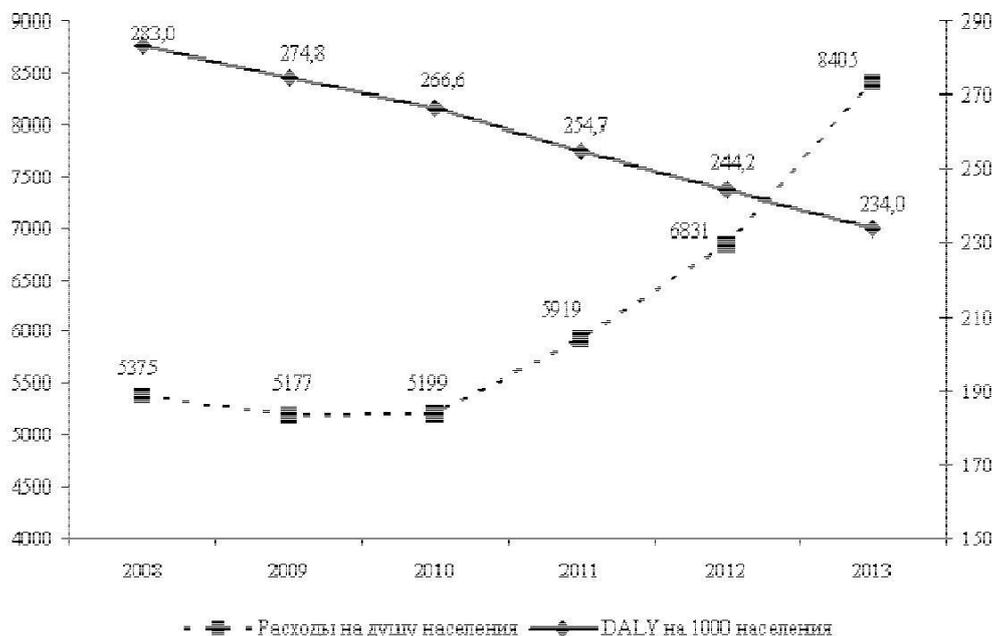
Главной целью системы здравоохранения любой страны является поддержание и укрепления состояния здоровья населения. При этом в условиях рыночной экономики и ограниченности ресурсов, особую актуальность приобретают вопросы эффективности расходования имеющихся денежных средств в том числе в сфере здравоохранения.

В течение 2008–2013 гг. в Томской области произошло снижение абсолютной величины DALY на 43,6 тыс. лет или 14,9 % (с 292,6 тыс. лет в 2008 г. до 249,0 тыс. лет в 2013 г.). Данная тенденция, наряду с увеличением численности населения субъекта Российской Федерации за аналогичный период на 29,3 тыс. чел. или 2,8 % (с 1 034 тыс. чел. по состоянию на 01.01.2008 г. до 1 064 тыс. чел. в 2013 г.), позволяет сделать вывод об улучшении состояния здоровья населения.

В целях сопоставимости проводимых расчетов по уровню финансирования, величина расходов на здравоохранение была приведена к базовому периоду (2008 г.) с учетом официального уровня инфляции (8,8 % в 2009 г., 8,8 % в 2010 г., 6,1 % в 2011 г., 6,6 % в 2012 г. и 4,5 % в 2013 г.). Финансирование системы здравоохранения Томской области за 2008-2013 гг. возросло в номинальном выраже-

нии на 6 952 млн руб. (125 %), в реальном выражении (с учетом уровня инфляции) на 3 382 млн руб. или 60,8 % (с 5 563 млн руб. в 2008 г. до 8 945 млн руб. в 2013 г.).

В целях проведения оценки, учитывающей изменение численности населения был проведен расчет показателя DALY на 1000 населения и расходов на здравоохранение на душу населения (руб.), выполненных в рамках ТПГГ (рис. 1).



$$r = -0,83, p < 0,05$$

Рисун к 1. Динамика DALY и расходов на здравоохранение на душу населения (руб.) в Томской области в 2008-2013 гг.

Величина DALY на 100 населения в течение 2008–2013 гг. на территории Томской области снизилась на 49,0 лет или 17,3 %. В этот же временной промежуток расходы на здравоохранение, выполненные в рамках ТПГГ выросли на 3030 руб. на человека или на 56,4 %.

Стабильное снижение величины DALY населением Томской области, сопровождающееся увеличением уровня финансирования системы здравоохранения, позволяет сделать вывод о возможной взаимосвязи данных параметров. При этом, система оказания медицинской помощи (в т. ч. уровень и структура ее финансирования) является лишь одним из факторов, формирующих здоровье населения. Экспертами Всемирной организации здравоохранения выделяются также генетические факторы, состояние окружающей среды и условия и образ жизни человека (включая экономическую, политическую ситуацию в стране и регионе, уровень заработной платы т. д.), которые в совокупности обеспечивают до 90 % здоровья человека в современных условиях.

Таким образом, несмотря на наличие статистически значимой обратной корреляционной связи между рассматриваемыми показателями, определение величины и причин влияния финансирования системы здравоохранения на DALY и состояние здоровья населения требует детального анализа и будет являться продолжением данного исследования.

Список литературы

1. Экономические методы управления в здравоохранении / под общей ред. В.В. Уйба. – Новосибирск : ООО «Альфа-Ресурс», 2012. – 314 с.
2. Homedes N. The Disability-Adjusted Life Year (DALY) Definition, Measurement and Potential Use [Электронный ресурс]: Санкт-Петербургский институт общественного здравоохранения. – URL: <http://pubhealth.spb.ru/COPC/DALY.htm> (дата обращения: 10.06.014).
3. Murray CJL, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, et al. (2012) Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 38 : 2197–2223