

# ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ СИСТЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 31

**Павел Александрович Смелов**,  
к.э.н., доцент, доцент кафедры Социально-экономической и отраслевой статистики Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)  
Тел.: (495) 442-60-66  
Эл. почта: PSmelov@mes.i.ru

В статье рассматриваются вопросы построения системы статистических показателей для комплексной оценки состояния системы здравоохранения. Представлены различные подходы к построению системы показателей. Представлена авторская система статистических показателей деятельности системы здравоохранения. Подробно рассмотрены вопросы информационного обеспечения разработанной системы показателей.

**Ключевые слова:** здоровье, здравоохранение, население, медицинская статистика, статистика здравоохранения.

**Pavel A. Smelov**,  
PhD in Economics, Associate Professor of the department of Socio-economic and sectoral statistics, Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics (MESI)  
Tel. (495) 442-60-66  
E-mail: PSmelov@mes.i.ru

## APPROACH TO THE CONSTRUCTION OF STATISTICAL INDICATORS OF THE HEALTH SYSTEM

The article deals with the construction of a system of statistical indicators for an integrated assessment of the health system. Different approaches to the construction of a system of indicators. Author's system of statistical indicators of the health system. The questions of information support of the developed system of indicators.

**Keywords:** health, public health services, the population, the medical statistics, statistics of public health services.

Для комплексного анализа деятельности системы здравоохранения необходимо исследовать ряд показателей, которые в полной мере отобразят развития данной области. Каждый показатель в отдельности и в совокупности дадут представления о деятельности системы в целом. Система здравоохранения включает большое число количественных показателей, которые в свою очередь неразрывно связаны с качественными явлениями, которые они характеризуют. Основные показатели здравоохранения, которые будут использованы для анализа в данной работе, будут объединены в систему статистических показателей, представленные в таблице ниже.

Мы рассмотрели такие аспекты как лечебно-профилактическая помощь населения, финансовая обеспеченность данной системы, показатели обеспеченности населения медицинскими кадрами и многое другое. Внесли в систему как абсолютные, так и относительные показатели в анализе. Данные показатели представляют собой статистические показатели, которые характеризуют состояние системы здравоохранения с разных сторон. Представим выбранные показатели в системе статистических показателей, которая представляет собой совокупность взаимосвязанных показателей, имеющих одноуровневую или многоуровневую структуру и нацеленную на решение конкретной статистической задачи [1]. Для проведения комплексного анализа состояния и развития системы здравоохранения будем ис-

Статистические показатели системы здравоохранения	<b>Показатели медицинских учреждений</b>	Число больничных учреждений Число больничных коек Число больничных коек по основным специализациям Число амбулаторно-поликлинических учреждений Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений Обеспеченность больничными койками Обеспеченность амбулаторно-поликлиническими учреждениями Число станций (отделений) скорой медицинской помощи и др.
	<b>Показатели медицинских кадров</b>	Численность врачей Численность врачей по основным специализациям Численность среднего медицинского персонала Численность среднего медицинского персонала по основным специализациям Обеспеченность медицинским персоналом Обеспеченность населения врачами Среднегодовая численность занятого населения в сфере здравоохранения Соотношения численности врачей к среднему медицинскому персоналу и др.
	<b>Показатели финансовой обеспеченности системы здравоохранения</b>	Средняя номинальная заработная в системе здравоохранения Объем финансирования фонда заработной платы в разрезе источников финансирования Доля расходов на оплату труда в расходах каждого источника финансирования Инвестиции в основной капитал здравоохранения Расходы консолидированного бюджета на здравоохранение и др.

Рис. 1. Система показателей системы здравоохранения

пользовать сформированную нами систему показателей. С помощью данной системы проанализируем в работе динамику развития данных показателей, рассмотрим структуру и изучим влияния государственных программ на эти изменения. Проанализируем финансовую сторону деятельности данной системы.

Для этого нужно составить целостную и комплексную систему показателей, характеризующих состояние системы здравоохранения, чтобы сделать общий вывод о развитии данной системы в региональном аспекте и по всей стране в целом.

Данные показатели будут являться основными при анализе в данной работе. Рассмотрим каждый из основных показателей в отдельности.

Первая группа показателей «показатели медицинских учреждений», характеризуют деятельность учреждений их численность, мощность, обеспеченность.

Показатель числа больничных учреждений характеризуют абсолютное число больничных организаций, которые обслуживают госпитализированных больных. В их число включаются больницы, медсанчасти и диспансеры со стационарами, и прочие учреждения, имеющие больничные койки. В больничных учреждениях учету подлежат койки, оборудованные необходимым инвентарем, независимо от того, заняты они больными или нет. При расчете относительных показателей в статистике здравоохранения используется численность постоянного населения. Численность больничных коек на 10 000 человек населения рассчитывается как отношение больничных коек к численности населения на конец года. По специализации койки подразделяются на: терапевтические, в которые также включаются кардиологические, кардиоревматологические, гастроэнтерологические, аллергологические, восстановительного лечения, эндокринологические, гематологические, нефрологические, ревматологические, пульманологические; хирургические, включая также нейрохирургические, тора-

кальной хирургии, кардиохирургические, сосудистой хирургии, травматологические, ожоговые, ортопедические, урологические, стоматологические, проктологические, гнойной хирургии; онкологические, включая радиологические и рентгенологические; гинекологические, включая для производства абортов; туберкулезные; инфекционные; офтальмологические; отоларингологические; дермато-венерологические; для психически больных, включая психосоматические; наркологические; неврологические; для беременных и рожениц, включая патологии беременности; педиатрические; общие; сестринского ухода; прочие [2].

В число врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений включаются все медицинские учреждения, которые ведут амбулаторный прием (поликлиники, амбулатории, диспансеры, поликлинические отделения в составе больничных учреждений и др.). В амбулаторно-поликлинических учреждениях учитывается мощность (число посещений в смену) – показатель, предусмотренный в проектной документации, а при его отсутствии определяемый как частное от деления фактически занимаемой площади на нормативный показатель площади. Численность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений на 10 000 человек населения рассчитывается как отношение числа посещений в смену (мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений) к численности населения на конец года. Данные показатели представляют собой материальную оснащенность системы здравоохранения.

Рассмотренные показатели первой группы показывают, что на основе данных показателей можно проанализировать динамику их развития, структуру числа больничных коек по специализациям для выявления на какую часть заболевших больше направлена их деятельность, так же важной задачей стоит исследование показателей обеспеченности в региональном аспекте. Важным этапом анализа является соотношения числа больничных

учреждений и амбулаторно-поликлинических. Данный анализ полностью отобразит оснащенность системы здравоохранения рассматриваемыми показателями.

Второй блок показателей характеризуют численность, динамику и структуру медицинских кадров. В общую численность врачей включаются лица с высшим медицинским образованием, занятые на конец года в лечебно-профилактических, санитарных организациях, учреждениях социального обеспечения, научно-исследовательских институтах, учреждениях по подготовке кадров, в аппарате органов здравоохранения и др. Для учета врачей по специальностям рекомендуется следующая укрупненная классификация: терапевты, включая также пульмонологов, кардиологов, ревматологов, гастроэнтерологов, нефрологов, диабетологов, эндокринологов, аллергологов, иммунологов, гематологов, диетологов, физиотерапевтов, профпатологов, терапевтов по функциональной и ультразвуковой диагностике, врачей скорой помощи, генетиков, лаборантов-генетиков, инфекционистов; хирурги, включая также детских, сердечно-сосудистых, торакальных, нейрохирургов, анестезиологов-реаниматологов, травматологов, ортопедов, урологов, эндоскопистов, проктологов, онкологов; фтизиатры; невропатологи; психиатры, включая также психотерапевтов, сексопатологов, гериатров, наркологов; офтальмологи; отоларингологи; рентгенологи и радиологи; педиатры, включая неонатологов; акушеры-гинекологи; дермато-венерологи; врачи по лечебной физкультуре и спорту; стоматологи, включая также стоматологов-терапевтов, ортопедов, ортодонтот и челюстно-лицевых хирургов; врачи санитарно-противоэпидемической группы, включая также токсикологов, бактериологов и вирусологов, эпидемиологов, дезинфекционистов, паразитологов, санитарных врачей; прочие, включая также социал-гигиенистов, патологоанатомов, судебно-медицинских экспертов, лаборантов, врачей общей практики (семейных), интернов [3].

В общую численность среднего медицинского персонала включаются лица со средним медицинским образованием, занятые в лечебно-профилактических, санитарных организациях, учреждениях социального обеспечения, дошкольных учреждениях, школах, домах ребенка и др. (фельдшера, акушеры, медицинские сестры и пр.). Обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом также рассчитываются на 10 тыс. человек постоянного населения [2].

Третий блок показателей характеризует объем финансирования и его распределения в системы здравоохранения. Финансирования системы здравоохранения, выплаты заработной платы, инвестирование – все это складывается по большей части из бюджета России. Бюджетная система России представляет собой совокупность федерального бюджета, бюджетов субъектов России, местных бюджетов и бюджетов государственных внебюджетных фондов. Инвестиции в основной капитал представляют собой совокупность затрат, направленных на создание и воспроизводство основных средств (новое строительство, расширение, а также реконструкция и модернизация объектов, которые приводят к увеличению первоначальной стоимости объектов и относятся на добавочный капитал организации, приобретение машин, оборудования, транспортных средств, затраты на формирование основного стада, выращивание многолетних насаждений и т. д.)

Сравнение заработной платы в системе здравоохранения и средних значений по России позволит нам оценить финансовую устойчивость медицинских кадров. В среднюю заработную плату по категориям персонала включены все суммы, начисленные работникам за отрабо-

ботанное и неотработанное время, компенсационные выплаты, связанные с условиями труда и режимом работы, доплаты и надбавки, премии, единовременные поощрительные выплаты, а также оплата питания и проживания, имеющая систематический характер.

Используя предложенную систему показателей в работе, позволит провести комплексный статистический анализ системы здравоохранения в Российской Федерации.

Проанализируем метод сбора данных показателей. Министерство здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации, Государственный комитет санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации, Министерство социальной защиты населения Российской Федерации осуществляют сбор и обработку статистической информации по подведомственным учреждениям. Росстат собирает и обобщает статистические данные об учреждениях здравоохранения, состоянии здоровья населения, учреждениях социального обслуживания, состоянии инвалидности, травматизме на производстве. Источниками информации являются периодические и годовые формы федерального государственного статистического наблюдения, первичная учетная медицинская и другая учетная документация, единовременные учеты, выборочные обследования.

Программа Федерального государственного статистического наблюдения ежегодно утверждается Росстатом, получаемая в соответствии с ней информация, служит исходной базой в практической работе органов государственной власти и управления. Информация используется для формирования единой государственной политики в области здравоохранения, социальной за-

щиты населения, проведения сравнительного анализа уровней развития в указанной сфере различных регионов Российской Федерации, а также сравнительного анализа России и других стран.

Можно заметить, что система показателей системы здравоохранения, выбранные для характеристики развития системы здравоохранения достаточно сложно и многогранна. Каждый отдельно представленный показатель дает характеристику системы здравоохранения в разрезе лечебно-профилактической части, оснащенности медицинскими кадрами или финансовой обеспеченности данной отрасли. В совокупности анализ данных показатель продемонстрировал картину развития системы в современных условиях. По полученным результатам сделаем выводы о системе в целом.

#### Литература

1. Практикум по теории статистики/под. ред. Р.А. Шмойловой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006 г. – 416 с.
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: база данных. – Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
3. Медицинский портал (врачебный) [Электронный ресурс]: мед. статьи. – Режим доступа: <http://www.eurolab.ua>

#### Reference

1. Workshop on the theory of statistics /pod. red. R.A. Shmojlovoj. – 2-e izd., pererab. i dop. – M.: Finansy i Statistika, 2006. – 416 p.
2. The Federal State Statistics Service [electronic resource]: the database. – Mode of access: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
3. Medical portal [electronic resource]: article. – Mode of access: <http://www.eurolab.ua>