

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА, ПОЛИТИКА И ДЕМОГРАФИЯ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ

УДК 332.1

*Т. С. Колмыкова,
В. В. Лобачев*

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕГИОНА

Аннотация: в статье рассмотрены современные методы комплексного анализа системы здравоохранения региона. Авторы отмечают важность исследования данной проблематики, поскольку реализация комплекса мер, обеспечивающих доступность и повышение качества медицинской помощи населению, возможна лишь на основе своевременного и качественного мониторинга системы здравоохранения региона.

Предлагается использовать методику оценки эффективности системы здравоохранения региона, включающую ресурсные блоки по направлениям: кадры, обеспечение качества жизни, инвестиции, финансово-экономическое обеспечение, материально-техническое обеспечение. Далее предлагается рассчитать совокупный интегральный показатель, апробация которого проведена на материалах Курской области. Применение данной методики в прикладном аспекте позволяет выявить «окна роста» региональной системы здравоохранения.

Ключевые слова: региональная экономика, система здравоохранения региона, методика оценки эффективности системы здравоохранения региона.

UDK 332.1

*T. S. Kolmykova,
V. V. Lobachev*

MODERN ASPECTS OF ASSESSING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE REGIONS

Abstract: the article considers modern methods of complex analysis of the health system in the region. The authors note the importance of studying this problem. Timely and qualitative monitoring of the regional health system contributes to the implementation of measures to improve the quality of medical care for the population,

It is proposed to use the methodology for assessing the effectiveness of the health system in the region. It includes resource blocks in the following areas: provision of personnel, quality of life, investments, financial and economic support, material and technical support. We are proposed to calculate the cumulative integral index. Its approbation was carried out on the materials of the Kursk region. The application of this technique allows us to identify «windows of growth» of the regional health system.

Keywords: regional economy, regional health system, methodology for assessing the effectiveness of the regional health system

Введение

Наиболее значимой задачей социально-экономического развития региона является обеспечение населения современными медицинскими услугами соответствующего качества и степени доступности. Перед региональными органами власти поставлены задачи совершенствования инфраструктуры здравоохранения, фор-

мирования единой профилактической среды, повышение качества оказываемой медицинской помощи и заработной платы в отрасли [1, 2, 4]. Для обеспечения информационной компоненты реализации данных мероприятий существует необходимость в регулярном мониторинге текущего состояния системы здравоохранения региона.

Методические аспекты оценки эффективности системы здравоохранения региона

Отсутствие единой системы оценки эффективности регионального здравоохранения определила необходимость разработки универсальной комплексной методики. Методика оценки эффективности здравоохранения должна быть прозрачной, функциональной и понятной для широкой общественности. В рамках настоящего исследования оценку эффективности системы здравоохранения региона предлагается производить на основе анализа пяти ресурсных блоков (таблица 1).

охранения должна быть прозрачной, функциональной и понятной для широкой общественности. В рамках настоящего исследования оценку эффективности системы здравоохранения региона предлагается производить на основе анализа пяти ресурсных блоков (таблица 1).

Таблица 1

Показатели эффективности системы здравоохранения региона

Ресурсный блок	Показатель
Кадровое обеспечение (КО)	KO_1 — отношение обеспеченности врачами на 10 000 чел. нас. i-региона к обеспеченности врачами на 10 000 чел. нас. j-федерального округа (чел.);
	KO_2 — отношение обеспеченности средним медицинским персоналом на 10 000 чел. нас. i-региона к обеспеченности среднего медицинского персонала на 10 000 чел. нас. j-федерального округа (чел.);
	KO_3 — отношение врачей i-региона к врачам j-федерального округа к отношению среднего медицинского персонала. i-региона к среднему медицинскому персоналу. j-федерального округа (чел.);
(ОКЖ)	$OKЖ_1$ — отношение числа младенческой смертности i-региона к числу младенческой смертности j-федерального округа (чел.);
	$OKЖ_2$ — отношение числа рождаемости i-региона к числу рождаемости j-федерального округа (чел.);
	$OKЖ_3$ — отношение числа смертности i-региона к числу смертности j-федерального округа (чел.);
Инвестиционное обеспечение (ИО)	IO_1 — отношение инвестиций в основной капитал на душу населения i-региона к инвестициям в основной капитал на душу населения j-федерального округа (руб.);
	IO_2 — отношение инвестиций в основной капитал направленных на развитие здравоохранения i-региона к инвестициям в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения j-федерального округа (руб.);
Финансово-экономическое обеспечение (ФЭО)	FEO_1 — отношение ВВП на душу населения i-региона к ВВП на душу населения j-федерального округа (руб.);
	FEO_2 — отношение государственных расходов на здравоохранение i-региона к государственным расходам на здравоохранение j-федерального округа (руб.);
	FEO_3 — отношение среднемесячной номинальной заработной платы работников здравоохранения i-региона к среднемесячной номинальной заработной плате работников здравоохранения j-федерального округа (руб.);
Материально-техническое обеспечение (МТО)	MTO_1 — отношение числа больничных организаций i-региона к числу больничных организаций j-федерального округа (руб.);
	MTO_2 — отношение числа амбулаторно-поликлинических организаций i-региона к числу амбулаторно-поликлинических организаций j-федерального округа (руб.);
	MTO_3 — отношение числа больничных коек i-региона к числу больничных коек j-федерального округа (руб.);

Сводный индекс по каждой составляющей рассчитывается следующим образом:

1. Сводный индекс кадрового обеспечения

$$I_{KO} = \sqrt[3]{KO_1 * KO_2 * KO_3} \quad (1)$$

2. Сводный индекс обеспечения качества жизни:

$$I_{OKЖ} = \sqrt[3]{OKЖ_1 * OKЖ_2 * OKЖ_3} \quad (2)$$

3. Сводный индекс инвестиционного обеспечения:

$$I_{IO} = \sqrt{IO_1 * IO_2} \quad (3)$$

4. Сводный индекс финансово-экономического обеспечения:

$$I_{\PhiЭО} = \sqrt[3]{\PhiЭО_1 * \PhiЭО_2 * \PhiЭО_3} \quad (4)$$

5. Сводный индекс материально-технического обеспечения:

$$I_{МТО} = \sqrt[3]{МТО_1 * МТО_2 * МТО_3} \quad (5)$$

Далее предлагается рассчитать совокупный интегральный показатель:

$$I_{ЭЗ} = \sqrt[5]{I_{КО} * I_{ОКЖ} * I_{ИО} * I_{\PhiЭО} * I_{МТО}} \quad (6)$$

Значение интегрального показателя позволяет оценить уровень системы

здравоохранения региона в интервале значений: $I_{ЭЗ} < 0,10$ — низкий уровень; $0,100 < I_{ЭЗ} < 0,250$ — средний уровень; $0,250 < I_{ЭЗ} < 0,450$ — уровень выше среднего; $I_{ЭЗ} > 0,450$ — высокий уровень.

Апробация методического обеспечения

Рассмотрим основные показатели, характеризующие здравоохранение в Курской области. Основные показатели кадрового обеспечения здравоохранения региона представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели кадрового обеспечения здравоохранения Курской области

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	Изменение 2014—2010
Численность врачей на 10 000 чел. населения	58	57,1	56,8	51,2	51,8	-6,2
Численность среднего медицинского персонала на 10 000 чел. населения	119,2	117,4	117,1	117,6	116,3	-2,9
Численность врачей всех специальностей, тыс. чел.	6,5	6,4	6,4	5,7	5,8	-0,7
Численность среднего медицинского персонала, тыс. чел.	13,4	13,2	13,1	13,2	13,0	-0,4
Отношение численности врачей к численности среднего медицинского персонала, тыс. чел.	0,485	0,484	0,488	0,431	0,446	-0,039

Следует отметить ежегодное снижение численности врачей всех специальностей, а также среднего медицинского персонала. Анализ структуры в разрезе отдельных специальностей показывает, что больше всего в Курской области врачей терапевтического профиля (1315 чел. или 32,93 %), за ними следуют врачи хирургического профиля (594 чел. или 14,88 %), на третьей по-

зиции — педиатры (419 чел. или 10,49 %). Наименьший удельный вес занимают офтальмологи (2,63 %), дерматовенерологи (2,30 %), фтизиатры (1,55 %), врачи лечебной физкультуры (0,65 %).

Анализ основных показателей обеспечения качества жизни в Курской области представлен в таблице 3.

Таблица 3

Показатели качества жизни здравоохранения Курской области, чел.

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	Изменение 2014—2010
Младенческая смертность	99	99	99	109	83	-16
Рождаемость	12558	12926	13402	13030	13118	+560
Смертность	19941	18901	18627	18051	18513	-1420

Показатели обеспечения качества жизни здравоохранения имеют положительную динамику по итогам 2014 года относительно 2010 г.: отмечается снижение смертности, в том числе младенческой, рост рождаемости. В качестве крайне отрицательной тен-

денции, необходимо отметить сохранение превышения уровня смертности над рождаемостью.

Показатели инвестиционного обеспечения здравоохранения Курской области представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели инвестиционного обеспечения здравоохранения Курской области

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	Изменение 2014—2010
Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.	22549	26575	32059	33853	41978	+19429
Инвестиции в основной капитал, направленные на развитие здравоохранения, млн руб.	1791,8	2005,2	1455,9	1164,2	1584,4	-207,4

В целом инвестиции в основной капитал имеют положительную динамику на протяжении исследуемого периода. В период с 2012 г. по 2013 г. наблюдается снижение объемов инвестиций, направленных на развитие регионального здравоохранения, с 2005,2 млн руб. в 2011 г. до 1164,2 млн руб. в 2013 г. В последующие годы инвестиции в здравоохранение не вышли на докризисный уровень.

Финансовые аспекты региональной системы здравоохранения являются ключевым показателем эффективности, позволяющим обеспечить население высококвалифицированной медицинской помощью. Показатели финансово-экономического обеспечения Курской области представлены в таблице 5.

Таблица 5

Показатели финансово-экономического обеспечения здравоохранения Курской области

Показатель	2011	2012	2013	2014	Изменение 2014—2011
ВВП на душу населения	203 676,0	221 537,3	242 646,1	266 769,3	63 093,3
Государственные расходы на здравоохранение, млн руб.	7380,8	6397,4	5793,1	6940,7	-440,1
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников здравоохранения, руб.	11 465	13 394	17 131	18 935	7470

Государственные расходы на здравоохранение Курской области имеют отрицательную тенденцию, их снижение составило 22 % (с 7380,8 млн руб. в 2011 г. до 5793,1 млн руб. в 2014 г.). В 2014 г. рост затрат на здравоохранение Курской области

составил 20 %. Наблюдается ежегодный рост среднемесячной номинальной заработной платы работников здравоохранения.

Показатели материально-технического обеспечения здравоохранения Курской области представлены в таблице 6.

Таблица 6

Показатели материально-технического обеспечения здравоохранения Курской области

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	Изменение 2014—2010
Число больничных организаций	55	55	55	55	55	0
Число амбулаторно-поликлинических организаций	103	106	110	107	86	-20
Число больничных коек, тыс. коек	10,6	10,2	10,1	9,8	9,7	-0,9

Число больничных организаций постоянно, число амбулаторно-поликлинических организаций снизилось на 20. Одновременно наблюдается снижением числа больничных коек на 900 ед.

Рассчитаем совокупный интегральный показатель инновационной деятельности здравоохранения Курской области за 2010—2014 годы (таблица 7).

*Составляющие интегрального показателя эффективности системы
здравоохранения Курской области*

Сводный индекс	2010	2011	2012	2013	2014	Изменение 2014—2010
Кадрового обеспечения	1,054	1,024	1,068	0,999	1,021	-0,032
Качества жизни	0,033	0,034	0,031	0,032	0,031	-0,003
Инвестиционного обеспечения	0,187	0,2018	0,144	0,138	0,169	-0,017
Финансово-экономического обеспечения	0,178	0,168	0,149	0,158	0,169	-0,009
Материально-технического обеспечения	0,029	0,028	0,029	0,031	0,029	-0,0004

Таким образом, интегральный индекс в 2011 г. составил 0,128, в 2012 г. — 0,1166, в 2013 г. — 0,116, в 2014 г. — 0,121, то есть интегральный показатель эффективности системы здравоохранения региона находится на грани, балансируя между средним и низким уровнем.

Заключение

Анализ текущего состояния системы здравоохранения Курской области выявил основные проблемы, на которые необходимо направить меры управленческого воздействия. Опираясь на результаты предшествующих исследований [3, 5, 6], а также руководствуясь собственными полученными результатами, считаем, что основными «окнами роста» региональной системы здравоохранения являются:

- обновление материально-технической базы;
- оптимизация использования трудовых ресурсов, постоянное повышение квалификации персонала;
- рост эффективности использования финансовых ресурсов;
- интенсификация применения инновационных технологий и материалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бунина Е. Л. Построение модели конкурентоспособности медицинского учреждения с использованием методов оценки предпочтений / Е. Л. Бунина, О. В. Мяснякина, Б. Г. Преображенский // Регион: системы, экономика, управление. — 2016. — № 4 (35). — С. 114—119.
2. Колмыкова Т. С. Многоцелевой характер структурно-инвестиционных преобразований экономики // Микроэкономика. — 2010. — № 1. — С. 82—85.

3. Колмыкова Т. С. Современные аспекты оценки инновационного потенциала региона / Т. С. Колмыкова, Е. О. Астапенко // Регион: системы, экономика, управление. — 2017. — № 2 (37). — С. 48—52.

4. Преображенский Б. Г. Оценка проблемных аспектов предоставления платных государственных (муниципальных) медицинских услуг / Б. Г. Преображенский, С. Н. Калиткин // Государственная и муниципальная служба в России: опыт, проблемы, перспективы развития : материалы IX Международной научно-практической конференции : сб. — Воронежский филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», 2016. — С. 136—142.

5. Преображенский Б. Г. Анализ развития человеческого потенциала региона в условиях цифровой трансформации / Б. Г. Преображенский, Т. О. Толстых, Е. В. Шкарупета // Регион: системы, экономика, управление. — 2017. — № 1 (36). — С. 59—66.

6. Рисин И. Е. Стратегическое планирование регионального развития: современная практика, направления совершенствования : монография / И. Е. Рисин. — М., 2016. — 86 с.

Юго-Западный государственный университет, г. Курск

Колмыкова Т. С., доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой финансов и кредита

E-mail: t_kolmykova@mail.ru

Тел. 8 (4712) 222-650

Лобачев В. В., аспирант

E-mail: kgtu_fk@list.ru

Тел. 8 (4712) 222-650