

5. Gomez Serrano PJ, Molero R. El incremento de la desigualdad y la exclusión social en la UE15 y sus determinantes. Madrid: Fundación Foessa; 2014.
- 

*Редюков А.В.*

## **ВЛИЯНИЕ ВЕДУЩИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

**Редюков Александр Викторович** – к.м.н., старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения №2, E-mail: [np\\_oz\\_zo@mail.ru](mailto:np_oz_zo@mail.ru).

**Резюме.** В статье представлены результаты изучения влияния социально-экономических факторов на состояние здоровья жителей Оренбургской области. В результате факторного анализа установлено, что только три фактора оказывали существенное влияние на формирование здоровья населения региона.

**Ключевые слова:** социально-экономические показатели, показатели здоровья населения, Оренбургская область.

**Abstract.** This article presents the value of the leading socio-economic factors in shaping the health of the residents of the Orenburg region. With the help of system analysis there are three leading factors.

**Key words:** socio-economic indicators, indicators of population health, Orenburg region.

**Введение.** Исследования, посвященные изучению роли ведущих факторов формирования здоровья населения, составляют значимую научную проблему. Работами Ю.П. Лисицына с соавт. (1986 г.) доказано, что обусловленность общественного здоровья определяется социально-экономическими факторами и условиями образа жизни (55%), экологическими факторами (20 – 25%), биологическими факторами (20%) и организацией медицинской помощи [1]. Под руководством О.П. Щепина (2002 г.) выполнено исследование, в результате которого установлено влияние медицинских факторов (22%) на показатели здоровья населения, преимущественно заболеваемость [2].

**Цель исследования:** установить влияние социально-экономических показателей на формирование здоровья жителей Оренбургской области.

В ходе исследования был осуществлен анализ основных социально-экономических показателей, зарегистрированных в Оренбургской области за последние 15 лет. Анализу подвергались следующие экономические показатели: валовой региональный продукт (ВРП); денежные доходы населения; денежные расходы населения; среднемесячная номинальная начисленная заработная плата; средний размер назначенных месячных пенсий; среднедушевые денежные доходы в месяц. Кроме того, выполнен анализ и дана оценка отдельным региональным социально-демографическим показателям: численность трудоспособного населения; среднегодовая численность занятых в экономике; доля занятых в экономике; общая численность безработных; доля безработных; численность пенсионеров.

Была изучена динамика основных показателей здоровья населения Оренбургской области. Были проанализированы следующие группы показателей, характеризующих региональное здоровье: демографические показатели; показатели заболеваемости и инвалидности.

Все исследуемые показатели были разделены на 5 групп: 1 группа (8 показателей) – экономические показатели региона, 2 группа (10 показателей) – показатели, характеризующие трудовой потенциал региона, 3 группа (5 медико-демографических показателей) – воспроизводство населения, 4 группа (6 показателей) – заболеваемость населения, и 5 группа (6 показателей) – инвалидность населения региона.

С целью установления взаимосвязей анализируемых показателей был выполнен факторный анализ. Для получения представления о том, сколько факторов (скрытых причин) влияет на анализируемые показатели, были найдены все собственные значения корреляционной матрицы. Это позволило установить число факторов, которые влияют на все многообразие исходных данных. Затем на основе критерия отсеивания (scree-test), было установлено, что на 525 анализируемых показателя оказывают влияние только три фактора, которые отличались друг от друга силой (степенью) влияния на исследуемые признаки.

В результате выполненного кластерного анализа все исследуемые показатели (35 показателей за 15 лет) образовали 4 кластера.

Корреляционный анализ, используемый для решения поставленной задачи исследования, позволил рассчитать коэффициенты ранговой корреляции Спирмена между различными демографическими, социально-экономическими показателями, показателями заболеваемости и инвалидности населения в разных кластерах.

На основе полученных данных была определена роль социально-экономических показателей в формировании здоровья населения Оренбургской области.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате факторного анализа и с учетом значений факторных нагрузок были выделены 3 фактора, каждому из которых было дано условное название, отражающее его содержание.

Первый фактор, оказывая максимальное воздействие на подавляющее большинство исследуемых показателей, получил условное название: «Фактор, обуславливающий экономический и трудовой потенциал в регионе». Этот фактор играл решающую роль в формировании региональных макроэкономических и экономических показателей физических лиц, его факторные нагрузки составили колебания от 0,93 до 0,97. Кроме того, первый фактор оказывал значительное влияние на показатели, характеризующие трудовой потенциал региона (факторные нагрузки от 0,76 до 0,93).

Первый фактор оказывал максимальное влияние на экономические показатели, и именно данная особенность определила его остальные свойства – влияние на большинство демографических показателей (характеризующих трудовой потенциал и воспроизводство населения) и заболеваемость населения. При этом отсутствовало значительное его влияние на показатели инвалидности жителей изучаемого региона.

Второй фактор, имеющий умеренную (среднюю) силу воздействия, условно был назван «Фактором, обуславливающим инвалидность и заболеваемость в регионе».

Из 35 показателей, которые подвергались факторному анализу, лишь на 12 показателей оказывал влияние второй фактор (среднего воздействия). Это были показатели инвалидности населения, общей и первичной заболеваемости взрослого населения. Кроме того, второй фактор оказывал сильное влияние на общую смертность населения (факторная нагрузка 0,83).

Третий фактор, который оказывал минимальное влияние на исследуемые показатели, получил условное название: «Фактор, обуславливающий численность пенсионеров в регионе».

На следующем этапе математической обработки полученных результатов был выполнен кластерный анализ. Установлено, что периоды с 2010 по 2011 гг. (кластер 3) и с 2004 по 2009 гг. (кластер 1) характеризовались высокими региональными экономическими показателями. При этом низкие экономические показатели отмечены в периоды 1999 - 2003 гг. (кластер 4) и 1997 - 1998 гг. (кластер 2).

Далее был осуществлен сравнительный анализ - с помощью расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена - исследуемых показателей в каждом из 4-х кластеров.

Доказано, что высокие региональные макроэкономические показатели выделенных отрезков времени – 2010 и 2011 гг. (кластер 3) и 2004 – 2009 гг. (кластер 1) привели к улучшению экономических характеристик физических лиц. На фоне улучшения экономических показателей физических лиц в регионе зарегистрирован рост коэффициента рождаемости в кластерах 3 и 1 (2010 – 2011 гг. и 2004 – 2009 гг.). При этом коэффициент общей смертности практически не зависел от экономических показателей.

В Оренбургской области процесс улучшения благосостояния населения, включая рост заработной платы, денежных доходов и расходов жителей, сопровождался увеличением уровня общей заболеваемости взрослого населения. Между данными показателями отмечена положительная статистически достоверная корреляционная связь ( $r_s=0,879$  ( $p>0,05$ )).

Таким образом, последовательное выполнение факторного, кластерного и корреляционного анализа позволило установить влияние социально-экономических показателей на ведущие показатели здоровья населения Оренбургской области.

### **Литература**

1. Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство / под ред. В.И. Стародубова, О.П. Щепина и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014.
2. Щепин О.П., Медик В.А. Здоровье население региона и приоритеты здравоохранения. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.