

## Методы оценки состояния здоровья населения

Научный руководитель – Калмыкова Наталья Михайловна

*Ветрова Екатерина Дмитриевна*

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Москва, Россия  
*E-mail: e.tailwind@mail.ru*

В настоящее время одним из наиболее важных показателей развитости страны является уровень здоровья её граждан. Исследователи рассматривают здоровье на разных уровнях: как общественное, так и индивидуальное. Появилось множество способов оценить моральное и физическое здоровье людей, однако в большинстве своем они нацелены на решение конкретной исследовательской задачи и не являются универсальными.

Одним из наиболее простых подходов к оценке является изучение статистики обращений населения за помощью в медицинские учреждения. Статистика обращений - точный показатель, который не требует дополнительной обработки данных и находится в открытом доступе для исследователей. Периодически он используется для сравнения общего уровня здоровья населения в разных странах. Однако этот подход имеет ряд недостатков, так как в обследование не попадают больные люди, которые не обратились за медицинской помощью.

Другой распространенный способ оценки здоровья - расчет «бремени болезни», то есть DALY (Disability-Adjusted Life-Years). DALY оценивает число лет здоровой жизни, потерянных из-за инвалидности или ранней смерти. Для подсчетов используют ожидаемую продолжительность жизни в регионе и объективные данные по заболеваемости и смертям населения.[2] Показатель позволяет сравнить страны по потерям от хронических заболеваний, однако не учитывает другие виды заболеваний, в частности психические, которые играют значительную роль в поведении и самоощущении людей.

Оба показателя позволяют примерно сравнить страны по уровню здоровья, но не решают проблемы оценки индивидуального здоровья человека, если это необходимо для исследования. Один из способов решения такой задачи - проведение опросов. К примеру существует метод измерения «здоровых дней» (Measuring healthy days).[3] Каждому респонденту предлагается оценить, сколько дней в прошлом месяце он чувствовал себя больным физически, а сколько больным психически (стресс, депрессия и тд). Такой подход позволяет учесть проблемы со здоровьем, даже если они еще не диагностированы, однако недомогание уже проявляется. Результаты данного опроса несложно обрабатывать и вопросы просты для понимания респондентов. Тем не менее, возможности подхода оценки «здоровых дней» ограничены из-за потенциальных ошибок ответов респондентов. Задача оценить число дней, когда возникали проблемы со здоровьем (даже незначительные), довольно сложная для человека, данные могут быть не объективны: округление количества дней, разное восприятие состояния нездоровья респондентами.

Если просить людей дать оценку собственному состоянию здоровья, шкалы измерения окажутся разными у каждого опрошенного. На представление о состоянии здоровья и нездоровья влияют ряд факторов, таких как окружение и условия жизни человека. В случае благоприятной внешней среды и высокого уровня качества жизни, человек предъявляет более высокие требования к состоянию здоровья, чем если бы он жил в неблагоприятной среде с высокой смертностью и заболеваемостью. Таким образом, чтобы

скорректировать разное восприятие здоровья респондентами, используется метод виньеток (vignette). [5] Опрашиваемому предлагают, помимо своего здоровья, оценить по той же шкале состояние здоровья абстрактных людей на основе придуманных примеров. Оценка корректируется в зависимости от того, как человек оценивает людей из условных примеров.

Другим способом, позволяющим оценить здоровье на основании ответов респондентов, является применение эконометрических методов. Респонденту задается ряд вопросов, касающихся разных аспектов его здоровья: мобильности, когнитивных способностей, общения с окружающими и тд. Эконометрический метод главных компонент направлен на снижение размерности задачи, а в данном случае сводит к одной переменной - состоянию здоровья, в которую ответы о состоянии респондента войдут с разными весами. Таким образом, метод позволяет оценить здоровье каждого респондента и дает возможность анализировать связь здоровья с разными социально-экономическими характеристиками респондента. К примеру, физическое и психологическое состояние определенно должно оказывать влияние на величину доходов и их источники.

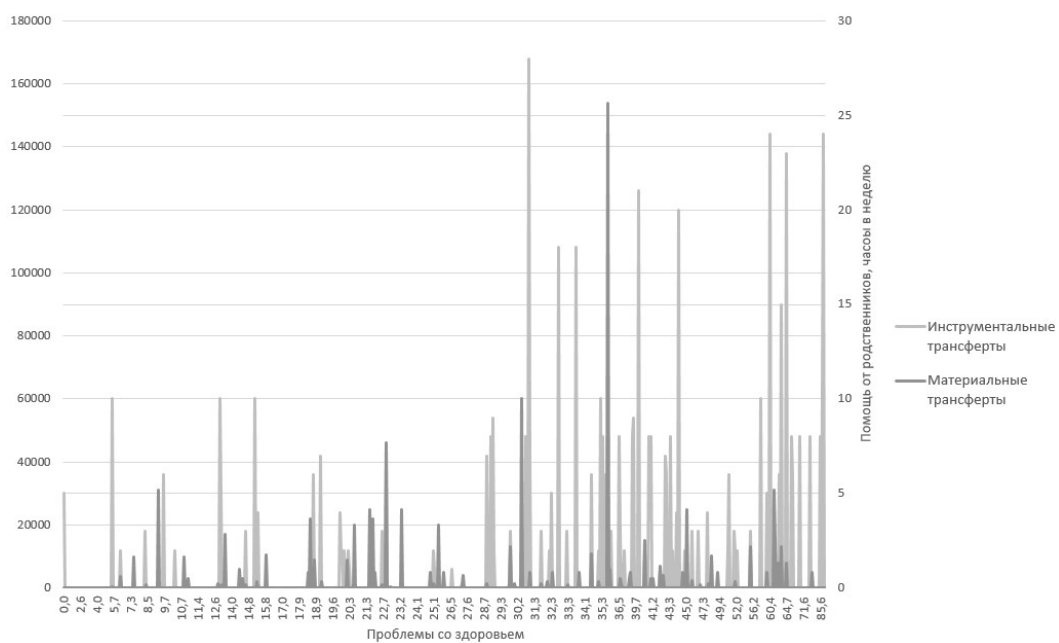
Например, особенно заметны проблемы со здоровьем у пожилого населения при ограниченных доходах. Люди старшего возраста не имеют возможности работать, но при наличии проблем со здоровьем вынуждены увеличивать расходы на медицинскую помощь. Одним из важных источников доходов людей пенсионного возраста являются межпоколенные трансферты: материальные и инструментальные. [1] По данным первой волны обследований Study on global ageing and adult health World Health Organization можно оценить здоровье населения с помощью метода главных компонент, для того, чтобы оценить соотношение материальных и инструментальных а также посчитать, из каких источников пожилое население получает доходы (Рис. 1). [4]

Таким образом, используя эконометрические методы можно проследить связь между индивидуальным состоянием здоровья и структурой помощи родственников, то есть социально экономическим показателем.

### Источники и литература

- 1) Миронова А.А. Влияние демографических изменений на систему частных межпоколенных трансфертов. - Демографическое обозрение. 2016. № 3. С. 80-99
- 2) Abegunde D.O., Mathers C.D., Adam T., Ortegon M., Strong K.. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. - Lancet. 2007 Dec 8;370(9603):1929-38. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61696-1
- 3) CDC. Measuring healthy days: population assessment of health-related quality of life. Atlanta, GA, 2000 <https://www.cdc.gov/hrqol/pdfs/mhd.pdf> Дата обращения: 24.02.2017
- 4) Study on Global Ageing and Adult Health-2007/10, Wave 1
- 5) Voňková H., Hullegie P. Is the anchoring vignette method sensitive to the domain and choice of the vignette? - Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society), Vol. 174, No. 3 (JULY 2011), pp. 597-620 <http://www.jstor.org/stable/23013513>

### Иллюстрации



**Рис. 1.** Структура межпоколенных трансфертов в зависимости от состояния здоровья пожилого населения по РФ в 2007-2010 годах.