

Саранча М.А. Синтез методических подходов к оценке уровня жизни населения регионов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Пространственная организация Пермского края и сопредельных территорий» (10-13 ноября 2008). – Пермь: Пермский гос. ун-т, 2008, с 323-328.

М.А. Саранча
Удмуртский государственный университет, г. Ижевск

СИНТЕЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ

Уровень жизни населения является одной из важнейших социальных категорий. Данный термин применяется во всём мире и впервые был предложен в 1954 году Комитетом экспертов ООН, под ним рекомендовалось понимать фактические условия жизни населения, сгруппированные в 12 компонентов. Наряду с материальными и культурными условиями жизни в состав уровня жизни включались здоровье, занятость, условия труда, фонд накопления, человеческие свободы. Рассматривая различные аспекты категории «уровень жизни» можно условно остановиться на следующем его определении. Под **уровнем жизни населения** понимается обеспеченность населения необходимыми материальными и духовными благами и услугами, достигнутый уровень их потребления и накопления, а также степень удовлетворения общественно признанных потребностей, соответствующих данному социально-экономическому развитию территории.

С позиций деятельностного подхода в отечественной психологии жизнедеятельность человека обычно сводят к четырем формам: рекреация, познание, общение и труд (см. рис. 1). В качестве движущей силы деятельности человека выступают потребности. Низкий уровень жизни обычно характеризуется заботами населения об удовлетворении потребностей нижних «этажей» (безопасности, питании, свободе и др.). Повышение же уровня жизни населения часто приводит к смещению акцентов на актуализацию и реализацию потребностей более высоких «этажей» (см. рис. 1).

Жизнедеятельность человека проходит не изолированно, ему постоянно приходится взаимодействовать с другими людьми и социальными ячейками разного размера, которые так же характеризуются собственными потребностями. Поэтому, естественно, главной целью любого общества должно быть, прежде всего, сбалансированное и справедливое соблюдение интересов составляющих его субъектов, тем самым, решая диалектические противоречия.

Уровень жизни населения характеризуется как объективными, так и субъективными составляющими, что представляет определенную сложность в оценке данного показателя. Разработанная и представленная автором ниже методика оценки уровня жизни населения

охватывает лишь основные подходы балльной оценки, однако по своей структуре позволяет включать в нее и большинство других известных методов.

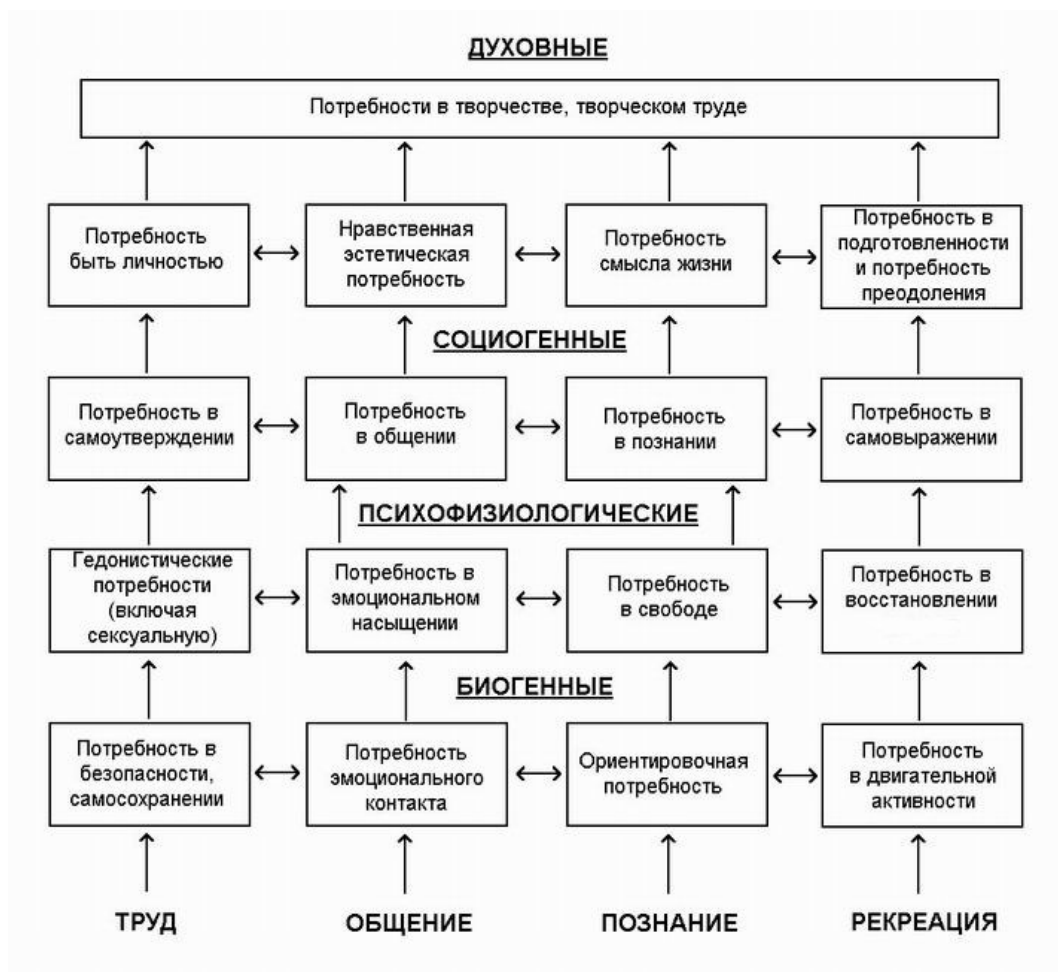


Рис. 1. Классификация потребностей человека по С.Б.Каверину [1]

В методическом плане балльную оценку уровня жизни населения можно осуществить по следующим формулам [2]:

$$УЖ_i = \sum_{j=1}^n I_j \bar{a}_{ij} \quad (1),$$

$$УЖ_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n ((\bar{a}_{ij} - \hat{a}_j) * I_j)^2} \quad (2),$$

где $\bar{a}_{ij}$ - нормализованное значение j -го показателя i -ой операционно-территориальной единицы (ОТЕ); $\hat{a}_j$ - наилучшее значение по нормализованному j -му показателю; $i, j=1, 2, 3, \dots, n$; n - число ОТЕ и базисных показателей соответственно; I_j - базовый весовой коэффициент j -го показателя; $УЖ_i$ - уровень жизни населения i -ой ОТЕ.

В соответствии с вариантами определения базового весового коэффициента показателей выделяются следующие направления оценки уровня жизни населения:

1. Первый способ оценки представляет собой процедуру сведения показателей в уровень жизни населения без использования взвешивания ($I_j=1$);

2. Второй способ оценки уровня жизни населения можно назвать экспертным, так как весовой коэффициент показателей задаётся экспертным путём (прямым назначением баллов или методом сопоставления показателей с последующим обобщением);

3. Третий способ предполагает получение весовых коэффициентов показателей на основе выявления их статистических корреляций с материалами специальных социологических обследований населения;

4. Четвертый способ предполагает использование метода главных компонент для получения интегрального фактора в виде показателя уровня жизни населения с объяснением не менее 80% исходной совокупности данных. В случае не соответствия результатов компонентного анализа критерию, могут использоваться следующие варианты оценки близкие по своему смыслу и результатам. Первый вариант предполагает получение при помощи компонентного анализа n -го количества факторов (в совокупности объясняющих более 80% совокупности исходных данных), которые могут использоваться как показатели в формулах 1 и 2, а их базовые весовые коэффициенты берутся в соответствии с процентом от объяснения ими исходной совокупности показателей. Второй вариант предполагает использование корреляционного анализа. Расчёт показателя уровня жизни населения при данном подходе производится по формулам 1 и 2, где базовые весовые коэффициенты показателей классически рассчитываются по следующим формулам:

$$I_j = K_j / K_{\max} \quad (3), \quad K_i = \sum_{l=1}^s |r_{il}| \quad (4),$$

где K_j – информативность базисного показателя по столбцу; $K_{\max}$ – максимальное значение информативности; $i, l=1, \dots, s$; s – число базисных показателей; r_{il} – коэффициент корреляции i -го и l -го показателей.

При данном способе оценки следует отметить, что для получения весовых коэффициентов показателей желательно использовать не все ОТЕ, а только те, значения показателей которых находятся в пределах стандартного отклонения. Так как иначе ОТЕ с экстремальными значениями показателей могут исказить статистические закономерности;

5. Пятый способ оценки предполагает использование «эталонных» ОТЕ. Сущность способа заключается в том, что для оценки уровня жизни населения можно довольно с

большой точностью выделить группы (кванты) ОТЕ (например, страны или регионы России), характеризующиеся высоким, относительно высоким, средним, относительно низким и очень низким уровнем жизни населения. В качестве вспомогательных материалов могут быть использованы, например, материалы оценки уровня жизни стран мира по методике ООН (индекс развития человеческого потенциала), британского журнала «Экономист» и др. Далее для каждого из кванта стран определяется среднее значение показателя уровня жизни населения или ранг. После чего становится возможным определение весовых коэффициентов показателей в рамках выбранных «эталонных» ОТЕ при помощи корреляционного анализа или получения регрессионной модели по которой далее и могут быть рассчитаны значения уровня жизни населения для всех оцениваемых ОТЕ. Имеется и еще один вариант оценки, при котором средние значения для квантов могут не определяться, а весовые коэффициенты показателей получают при помощи определения статистических корреляционных закономерностей для категоризированных показателей.

6. Шестой способ оценки уровня жизни населения является структурным и предполагает использование кластерного анализа (ОТЕ по показателям, характеризующим уровень жизни населения делятся на классы, количество которых определяется при помощи дисперсии (максимизация значений между классами и минимизация внутри класса)). После выделения отдельных классов ОТЕ они сопоставляются между собой логически по их структуре индикационных показателей в аспекте уровня жизни населения (особенно удобным здесь будет построение графика классов которым по оси «Х» будут указаны отдельные оценочные показатели, а по оси «Y» их нормированные значения). Например, может быть использована пятиступенчатая шкала по которой и сопоставляются классы, если класс А равен по уровню жизни населения классу Б, то им присваивается по 5 баллов, если уровень жизни населения класса А относительно выше класса Б, то им присваивается по 7 и 3 балла соответственно и если уровень жизни населения в классе А более высокий чем Б, то им присваивается по 9 и 1 балл соответственно. Таким образом, при сопоставлении классов формируется матрица по значениям которой не сложно рассчитать для каждого из классов ОТЕ уровень жизни населения в баллах, которые за тем присваиваются и всем ОТЕ входящим в соответствующий класс. На данном этапе оценку можно и завершить, однако качество оценки может быть значительно улучшено если полученные баллы при помощи корреляционного анализа сопоставляются с оценочными показателями с присвоением последним весовых коэффициентов соответствующих нормированным значениям коэффициентов корреляции, тем самым, привязывая полученные предварительно баллы к конкретным фактическим данным. Далее расчеты уровня жизни для каждой ОТЕ проводятся стандартно по формулам 1 и 2.

Таким образом, по предложенным подходам рассчитывается 12 промежуточных показателя уровня жизни населения (шесть способов по двум вариантам редукции показателей), которые на последнем этапе оценки сводятся в интегральный показатель уровня жизни населения при помощи метода главных компонент, который на основе статистических закономерностей наиболее оптимально определяет искомый показатель. Однако, с другой стороны, данная процедура имеет несколько механистический характер. Поэтому параллельно проводится интеграция данных в комплексный показатель уровня жизни населения посредством анализа дисперсии 12 показателей по каждой ОТЕ. В ОТЕ, в которых показатели дисперсии имеют низкие значения, определение интегрального показателя уровня жизни населения не представляет собой сложностей. В ОТЕ со значительной дисперсией проводится дополнительный анализ, с выявлением причин породивших несогласие в оценках. После чего субъективно, методом сопоставления с другими ОТЕ, статистическими методами, а также рассматривая значения всех 12 показателей, берется тот результат оценки (из 12 промежуточных), который выглядит наиболее убедительным. Опыт оценки уровня жизни населения регионов Российской Федерации показывает, что хорошие результаты дают использование 5-го и 6-го способов оценки, а также компонентного анализа. Однако при получении интегрального показателя 1-4 способы оценки являются так же ценными.

Представленная в статье методика в тезисной форме представляет собой синтез различных подходов к балльной оценке уровня жизни населения. Методика является открытой, таким образом позволяет включать в нее и другие варианты оценки. Многовариантность методики оценки территорий позволяет нивелировать недостатки присущие каждому из перечисленных подходов, а ее кажущаяся на первый взгляд сложность не является таковой при использовании информационных технологий.

Литература

1. Каверин С.Б. Мотивация труда. – М: Изд-во «Институт психологии РАН», 1998. – 224 с.
2. Рысин И.И., Саранча М.А. Рекреационный потенциал Удмуртской Республики: географический анализ и оценка с использованием геоинформационных технологий. - Ижевск: Ассоциация «Научная книга», 2007. - 184 с.