

## ГРУППИРОВКА РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА ПО УРОВНЮ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

По данным Министерства экономического развития и торговли РФ и Федеральной службы статистики, Республика Тыва (РТ) отнесена к проблемным регионам, крайне отстающим в социально-экономическом отношении. Ее развитие характеризуется чрезмерно низкими душевыми доходами населения и недостаточным производственным и финансовым потенциалом. Географически республика удалена от крупнейших технологических, энергетических и культурных центров, что отрицательно сказывается на уровне жизни населения. Регион, располагая богатыми природными ресурсами, не имеет своей транспортной системы. Районы республики сильно дифференцированы по природно-климатическим условиям и уровню инфраструктурного освоения территорий. В настоящее время такая диспропорция является тормозом развития одних районов и причиной интенсивного наращивания производственных мощностей в других. Это создает предпосылки для возникновения целого комплекса социальных и экономических осложнений. Таким образом, проблема распределения регионов по уровню жизни населения остается актуальной как для мира в целом, так и для крупных государств, состоящих из большого количества регионов.

На основе метода расчета интегрального показателя уровня жизни населения, предложенного В.М. Жеребиным<sup>1</sup>, нами рассчитаны композиционные индексы уровня жизни населения районов РТ. Расчет был проведен по 13 основным показателям уровня жизни населения районов республики за 2003 г.:

- численность населения моложе трудоспособного возраста, % ко всему населению;
- численность населения трудоспособного возраста, % ко всему населению;
- численность населения старше трудоспособного возраста, % ко всему населению;
- смертность населения на 1 тыс. чел. (негативный показатель);
- среднемесячная заработная плата работников, р.;
- средний размер назначенных месячных пенсий с учетом компенсационных выплат, р.;

- общая просроченная задолженность по заработной плате на 1 января 2004 г., млн р.;
- численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума, % ко всему населению;
- выполнение собственных доходов консолидированного бюджета за январь–июнь 2005 г., % выполнения плана;
- обеспеченность населения врачами на 100 тыс. чел.;
- уровень занятости (отношение числа занятых к численности экономически активного населения);
- общая численность безработных, % ко всему населению;
- ввод в действие жилых домов, тыс. м<sup>2</sup>.

По каждому из показателей всех районов строится шкала диапазонов реальных значений для получения балльных оценок. Диапазоны определяются исходя из минимальных и максимальных значений данного показателя и разбиваются на десять равных интервалов, где каждый интервал соответствует определенному количеству баллов, равному номеру интервала (от первого до десятого). Сумма балльных оценок по всем показателям данного района, выведенная в соответствии с 10-балльной градуированной шкалой, и составляет его индекс уровня жизни населения.

Показателям, необходимым для расчетов или носящим иллюстративный характер (например, территория района), приписываются нулевые балльные значения или же они опускаются вовсе. Для показателей, имеющих негативное значение, например смертность населения, численность населения старше трудоспособного возраста, численность безработных и т.д., строится обратная шкала диапазонов, т.е. минимальному значению соответствующих показателей приписывается максимальный балл, и наоборот, максимальному значению приписывается минимальный балл.

Уровень жизни населения района будет характеризоваться, таким образом, индексом, который представляет собой сумму зна-

чений балльных оценок показателей взятого набора, или

$$I_{R_n} = \sum_{i=1}^l M(i),$$

где  $i$  — показатель;  $l$  — число показателей в наборе;  $M$  — балльная оценка, соответствующая значению  $i$ -го показателя.

Соотношение предельных (минимального и максимального) значений районных индексов рассматривается как коэффициент районной дифференциации  $K_{dif}$ :

$$K_{dif} = \frac{I_{R_{min}}}{I_{R_{max}}}.$$

В табл. 1 районы республики ранжированы по общему композиционному индексу уровня жизни населения.

Таблица 1

**Список районов РТ, ранжированных по композиционному индексу уровня жизни населения в 2003 г.**

Место района	Район	Индекс
1	Кызылский	92
2	Пиш-Хемский	82
3	Тандынский	81
4	Каа-Хемский	80
5	Улуг-Хемский	78
6	Тоджинский	78
7	Сут-Холский	77
8	Барун-Хемчикский	76
9	Овурский	76
10	Монгун-Тайгинский	76
11	Дзун-Хемчикский	74
12	Тес-Хемский	71
13	Бай-Тайгинский	69
14	Эрзинский	69
15	Чеди-Холский	64
16	Чаа-Холский	56
17	Тере-Холский	45
	Коэффициент дифференциации	0,489

По совокупности показателей, отображающих уровень жизни населения районов в 2003 г., на первом месте оказался Кызылский район, на втором — Пиш-Хемский. Это во многом объясняется тем, что данные районы расположены в основном в центральной части республики и имеют большой удельный вес отдельных отраслей промышленного производства. На последнем месте оказался Тере-Холский район. Низкая плотность населения, большая удаленность от республиканского центра и от других районов республики, низкая инфраструктурная обустроенность создают основные проблемы данного района.

Одной из причин низкого уровня жизни тере-хольцев выступает транспортная недоступность. До сегодняшнего дня единственным видом транспорта, связующим Тере-Холский район с другими районами и республиканским центром, является воздушный. Чрезвычайно высокие тарифы на воздушный транспорт практически отрезали население данного района от других районов республики и от г. Кызыла — столицы республики.

Применение кластерного анализа по нормированным исходным данным также подтвердило результаты композиционного индекса, т.е. мы получили одинаковый или близкий результат, что и при композиционном индексе. В табл. 2 отражены результаты группировки районов РТ по уровню жизни населения.

Таблица 2

**Группы районов РТ по уровню жизни населения**

Районы	Уровень жизни населения
Кызылский, Каа-Хемский, Пиш-Хемский, Тандынский, Улуг-Хемский	Относительно высокий
Барун-Хемчикский, Эрзинский, Тоджинский	Средний
Бай-Тайгинский, Дзун-Хемчикский, Овурский, Сут-Холский, Монгун-Тайгинский, Тес-Хемский, Чаа-Холский, Чеди-Холский	Низкий
Тере-Холский	Весьма низкий

В первую группу с относительно высоким уровнем жизни населения вошли районы с действующими промышленными предприятиями, расположенные в основном в центральной части республики. В состав этой группы входят следующие районы: Кызылский, Каа-Хемский, Пиш-Хемский, Тандынский и Улуг-Хемский.

В состав второй группы со средним жизненным уровнем населения включены три района: Эрзинский, Тоджинский и Барун-Хемчикский район, на территории которого расположен г. Ак-Довурак — второй после Кызыла промышленный узел республики.

В третью группу с низким уровнем жизни населения вошли восемь районов: Бай-Тайгинский, Дзун-Хемчикский, Овурский, Сут-Холский, Тес-Хемский, Монгун-Тайгинский, Чаа-Холский и Чеди-Холский, характеризующихся высоким уровнем безработицы и напряженностью рынка труда. Низкая плотность населения и большая удаленность от центра республики, ограниченная транспортная доступность и низкая

инфраструктурная обустроенность создают основные проблемы этих районов.

В последнюю, четвертую, группу вошел, как и при композиционном индексе, Тере-Холский район, уровень жизни населения которого характеризуется как весьма низкий.

Таким образом, композиционный индекс позволил ранжировать районы РТ по уровню жизни, а кластерный анализ дал возможность объединить их в однородные группы (кластеры) по уровню жизни населения. Районы республики имеют устойчивую территориальную дифференциацию по уровню жизни населения

в составе четырех групп (это подтверждает и коэффициент дифференциации уровня жизни населения). Причем применение различных непараметрических методов группировки: метода «многомерной средней», кластер-метода «*k*-средних» и др. — во всех случаях позволяло получать одинаковый или близкий результат.

#### Примечание

<sup>1</sup> Жеребин В.М., Ермакова Н.А. Уровень жизни населения — как он понимается сегодня // Вопросы статистики. 2000. № 8. С. 3–11.