

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТЯХ КЫРГЫЗСТАНА

В.Г. Мун, старший преподаватель, КРСУ

Различия в величине денежных доходов населения областей складываются под совокупным влиянием разнообразных факторов, которые по-разному сочетаются в каждой конкретной области. Бесспорно,

огромное значение оказывают природные условия, представленные различными компонентами природной среды в виде минеральных, земельных, водных, лесных, агроклиматических и других ресурсов. Неравномерность их размещения по территории страны обуславливает неоднородность социально-экономического положения областей, поскольку во многом определяет специализацию, а значит, состояние технической и технологической оснащенности, уровень концентрации производства, обеспеченность трудовыми ресурсами и т.д.

Уровень жизни населения кыргызских областей в первую очередь определяется величиной денежных доходов, которые различаются у жителей разных областей Кыргызской Республики под воздействием сложившихся факторов областной среды, что определяет необходимость статистической оценки их влияния. Для всестороннего, комплексного изучения влияния областной среды на дифференциацию денежных доходов населения были отобраны статистические показатели, отражающие, с одной стороны, социально-экономическое положение в области и образующие областные факторы дифференциации доходов населения - с другой. По характеру влияния факторов на среднедушевые доходы населения области отобранные параметры разделены на соответствующие группы.

Первую группу составили факторы, характеризующие социально-демографическую ситуацию в области. В нее вошли показатели численности студентов, показатели структуры населения области (доля городского населения, доля мужского населения) и уровень безработицы.

Вторую группу определили показатели, отражающие концентрацию основного капитала в области, оценивающие его ресурсный потенциал: стоимость основных фондов в области, число предприятий и организаций, фермерских хозяйств, инвестиции в основной капитал области и укрупненную отраслевую структуру области.

Третью группу факторов составили показатели результативности функционирования экономических субъектов области, куда вошли такие объемные показатели, как валовой областной продукт на душу населения, розничный товароборот на душу населения, объемы бытовых и платных услуг на душу населения, а также индексы физического объема промышленности, продукции сельского хозяйства, розничного товароборота.

Четвертую группу факторов составили показатели доходов, выраженные их отдельными компонентами: среднемесячная номинальная заработная плата в области и размер среднемесячной номинальной назначенной пенсии, а также страховые выплаты и прирост сбережений.

При таком подходе к группировке факторов можно в дальнейшем выявить определяющую роль каждого фактора в группе, а также значимость каждой группы в их взаимном влиянии на дифференциацию среднедушевых доходов населения области. Наличие взаимосвязи между данными параметрами и показателем среднедушевых доходов, выявленной в результате корреляционного анализа, предопределяет возможность оценки влияния факторов областной среды на дифференциацию денежных доходов населения областей Кыргызской Республики.

Исследование влияния областных параметров на доходное неравенство производилось по данным Нацстаткома КР за 2008 г. по областям Кыргызской Республики.

Для характеристики различий в денежных доходах населения по областям Кыргызстана использовалась система показателей

вариации, включающих такие абсолютные и средние показатели, как: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, коэффициент вариации.

Достаточно широко, благодаря простоте расчета, используется размах вариации, который представляет собой разность между наибольшими и наименьшими значениями признака в изучаемой совокупности: $R = X_{\max} - X_{\min}$. В проводимом исследовании X_{\max} и X_{\min} показывают крайние значения среднедушевых доходов населения в каждой из семи областей Кыргызстана, а разница между ними характеризует размах вариации исследуемого признака по областям, составляющим экономические районы.

Для оценки интенсивности вариации, а также при сравнении ее величины у одного и того же признака в нескольких совокупностях с различной величиной средней арифметической используют, как правило, относительные показатели рассеивания, рассчитываемые как отношение абсолютного показателя вариации к средней арифметической изучаемого признака. Используя в качестве абсолютного показателя вариации среднеквадратическое отклонение среднедушевых доходов, получим коэффициент вариации, который является наилучшей характеристикой однородности совокупности:

$$v = \frac{\sigma}{\bar{D}} \cdot 100\% \quad (1)$$

где σ – среднеквадратическое отклонение среднедушевых доходов населения экономических районов;

\bar{D} – средняя арифметическая взвешенная среднедушевых доходов населения области, сом.

Если коэффициент вариации не превышает 33 %, то совокупность можно считать однородной, полученную среднюю – представительной, что обеспечивает достоверность проводимых расчетов.

Используя в качестве абсолютного показателя рассеивания размах вариации, можно рассчитать коэффициент осцилляции, который в именованном выражении показывает размер разницы в доходах по каждому экономическому району, приходящийся на 1 сом. среднедушевых

доходов в области, входящей в данный экономический район:

$$K_R = \frac{R}{\bar{D}} \quad (2)$$

Таблица 1

Вариации среднедушевых доходов по экономическим районам Кыргызстана, 2008 г.

Область	\bar{D} , сом.	R, сом.	V, %	K_R
Иссык-Кульская	993,72	617,72	20,6	0,62
Ошская	903,84	485,10	26,1	0,54
Нарынская	624,86	217,67	10,6	0,35
Баткенская	601,65	215,67	15,6	0,36
Таласская	792,86	526,47	23,0	0,66
Джала-Абадская	899,64	509,36	29,9	0,57
Чуйская	1105,55	1027,85	37,4	0,93

В табл. 1 показаны результаты расчетов показателей вариации среднедушевых доходов населения экономических районов – размах вариации, коэффициент вариации и коэффициент осцилляции.

При этом следует отметить, что расчеты по Чуйской области осуществлялись без учета г. Бишкек, так как значения среднедушевых доходов здесь отличаются от средних по областям и значительно искажают оценочные показатели.

Основываясь на полученных значениях коэффициента вариации, можно сделать вывод, что по размеру среднедушевых доходов населения области в целом представляют однородные совокупности. Однако при наличии одинаковой относительной величины отклонений в душевых доходах, полученной по каждой исследуемой совокупности – экономическому району, у каждой единицы совокупности – области – вариация признака имеет различные направления, что обусловлено в значительной мере специфическим влиянием областных, а также личностных факторов, то есть особенностями самого индивида.

Областные факторы оказываются взаимосвязанными и взаимозависимыми, их совокупное влияние, в большей или меньшей степени, способствует повышению эффективности функционирования хозяйствующих субъектов в области, что сказывается на величине среднедушевых

доходов его населения. Все параметры, характеризующие областные факторы, представлены показателями разной размерности. Для общей оценки их влияния необходимо преобразовать исходные переменные в безразмерные величины, что становится возможным при использовании индексного метода, благодаря универсальным свойствам которого можно дать характеристики развития анализируемых показателей во времени, по территории, во взаимосвязи факторов изменяющихся сложных явлений.

При определении областных индексов свою специфику имеет выбор базы сравнения, за которую принимают данные по какой-либо одной части территории или показатель, исчисляемый в виде средней, характеризующей изучаемую территорию в целом.

В качестве обобщающего показателя областных факторов использовался синтетический индекс в аддитивной форме, построенный на основе индивидуальных индексов (i_j), рассчитанных по отобраным областным параметрам:

$$I_c = \frac{1}{m} \sum_{k=1}^m \left(\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n i_j \right)_k, \quad (3)$$

где m – число групп областных параметров, $m = 1, \dots, 4$;

n – число параметров в каждой группе.

Индивидуальный индекс определялся как отношение исходного значения параметра по каждой области, входящей в экономический район, к среднему значению этого параметра

для всего экономического района. Индивидуальный индекс, рассчитанный таким образом, показывает, во сколько раз отличается исходный параметр исследуемой области от его средней величины, сложившейся для всех областей.

Учитывая совокупное влияние областных факторов, приводящих к определенному неравенству в формировании денежных доходов, величина отклонений на 1 сом среднедушевых доходов будет, соответственно, изменяться: увеличиваться при значении совокупного индекса областных факторов больше единицы или уменьшаться при значениях меньше единицы.

В результате проведенных расчетов можно оценить и проследить процесс формирования неравенства в среднедушевых доходах населения под влиянием объективных, сложившихся на конкретной территории условий и предпосылок. Представленные в табл. 2 данные показывают, где областные факторы имеют относительно большую значимость в формировании неравенства доходов населения, а в каких практически не оказывают влияния. Комплексная оценка предусматривает проведение расчетов как в целом, так и по каждой группе факторов, что представляет наибольший интерес, так как в совокупном индексе влияние параметров нивелируется, усредняется. В табл. 2 представлены сводные групповые индексы областных параметров, рассчитанные как средние арифметические индивидуальных индексов.

Таблица 2

Сводные индексы по группам областных факторов

Областные районы	I_c	Индексы по группам параметров			
		I1	I2	I3	I4
Баткенская обл.					
Баткенский	0,813	1,060	0,593	0,854	0,743
Лейлекский	0,840	1,010	0,611	0,945	0,792
Кадамжайский	0,959	1,020	0,785	0,939	1,093
Нарынская обл.					
Ак-Талинский	1,007	1,074	0,988	1,088	0,877
Ат-Башынский	1,215	1,006	1,505	0,922	1,428
Джумгалский	0,871	0,943	0,820	1,013	0,709

Кочкорский	1,043	1,032	0,844	1,062	1,232
Таласская обл.					
Кара-Бууринский	0,609	1,010	0,326	0,611	0,488
Бакай-Атинский	1,155	0,928	1,536	1,118	1,037
Манасский	0,808	1,005	0,539	0,843	0,845
Таласский	1,146	1,018	1,528	0,968	1,072

Размах вариации групповых индексов между районами, составляющими область, показывает, насколько велики колебания этих показателей, а значит, какова дифференциация денежных доходов. Чем больше размах вариации групповых индексов, тем сильнее влияние показателей данной группы на доходное неравенство.

Сравнительный анализ показателей вариации по областям позволяет определить приоритет какой-либо группы факторов в их взаимном влиянии, что очень важно при разработке социально-экономической политики области.

Размах вариации сводных индексов областных параметров зависит от величины только их крайних значений, точнее, будет характеризовать вариацию признака, а значит, и степень доходного неравенства, показатель, учитывающий изменчивость всех значений групповых индексов. Для этих целей используется показатель среднего линейного отклонения (L), который показывает, насколько в среднем может изменяться величина признака у единиц изучаемой совокупности:

$$L = \frac{\sum_{i=1}^n |I_i - \bar{I}|}{n}, \quad (4)$$

где I_i – значение сводного индекса по i -й группе параметров;

\bar{I} – средняя сводных индексов i -й группы параметров.

На базе данных, представленных в табл. 2, проведен расчет среднего линейного отклонения сводных индексов областных параметров по всем исследуемым областям. Полученные результаты показывают возможные отклонения сводных индексов по каждой группе факторов, что в свою очередь можно использовать для получения размера доходного неравенства в денежном выражении с учетом вклада в неравенство каждой группы областных факторов.

В табл. 3 представлены значения рассчитанных показателей среднелинейных отклонений групповых индексов.

Оценку влияния областных параметров какой-либо группы на доходное неравенство населения в областях любого экономического района можно получить в денежной форме, умножив среднее линейное отклонение сводного индекса соответствующей группы (L) на обобщенный показатель неравенства среднедушевых денежных доходов населения данного экономического района – коэффициент осцилляции (K_R).

Таблица 3

Средние линейные отклонения групповых индексов областных параметров

Область	Средние линейные отклонения			
	I1	I2	I3	I4
Иссык-Кульская	0,042	0,175	0,103	0,092
Нарынская	0,045	0,391	0,081	0,274
Баткенская	0,036	0,452	0,104	0,240
Ошская	0,045	0,203	0,064	0,257
Таласская	0,053	0,600	0,237	0,376
Джалал-Абадская	0,049	0,579	0,202	0,410
Чуйская	0,092	0,530	0,165	0,193

Оценка влияния сводных индексов
областных параметров
на доходное неравенство, сом.

Приведенные в табл. 4 результаты показывают оценку влияния каждой группы районных параметров на обобщенную величину доходного неравенства в денежном выражении.

Из табл. 4 видно, какой вклад в относительную величину доходного неравенства вносят те или иные областные факторы по каждому экономическому району. При этом между областями, входящими в соответствующий район, различия в степени влияния областных факторов могут быть очень существенными. Например, в Кочкорском районе (Нарынская область) районные факторы «формируют» относительную величину доходного неравенства в размере 0,29 сом., а в Джумгалском – 0,08 сом. Тем не менее, располагая области по степени возрастания величины доходного неравенства, обусловленной влиянием районных параметров, можно выделить группы районов с близкими значениями этих показателей и рассчитать среднюю величину доходного неравенства, формирующуюся под влиянием областных факторов для выделенных групп областей (табл. 5).

Область	Вклад областных факторов			
	I1	I2	I3	I4
Иссык-Кульская	0,03	0,11	0,06	0,06
Нарынская	0,02	0,14	0,03	0,10
Баткенская	0,01	0,16	0,04	0,09
Ошская	0,01	0,06	0,02	0,07
Таласская	0,03	0,40	0,16	0,25
Джалал-Абадская	0,03	0,33	0,12	0,23
Чуйская	0,08	0,49	0,15	0,18

Таблица 5

Средняя величина доходного неравенства,
формирующегося под влиянием
областных факторов, сом.

Группы областей	Все-го	По группам факторов			
		I1	I2	I3	I4
1.Ошская	0,16	0,01	0,06	0,02	0,07
2.Иссык-Кульская	0,28	0,02	0,13	0,04	0,09
3.Нарынская Баткенская	0,36	0,03	0,22	0,08	0,14
4.Джалал-Абадская Таласская Чуйская	0,80	0,05	0,40	0,13	0,22

По данным табл. 5 видно, как формируется доходное неравенство по выделенным группам областей. Наибольший вклад в дифференциацию денежных доходов населения вносят областные факторы, выраженные параметрами второй группы – показателями ресурсной обеспеченности (число предприятий и организаций в области, стоимость основных фондов и т.д.). Величина доходного неравенства, полученная под влиянием этой группы, составляет примерно 45–50% в общей сумме.

Доходное неравенство, формирующееся под влиянием четвертой группы, которая включает показатели доходов населения (среднемесячная заработная плата, средний размер пенсии, приросты по вкладам, страховые выплаты в области), составляет 25-35%.

Параметры третьей группы областных факторов – показатели результативности (валовой областной продукт, индексы физического объема промышленности области, продукции сельского хозяйства и т.д.) дают вклад в доходное неравенство в размере 10-20%.

От 5 до 10% вносят свой вклад в доходное неравенство параметры первой группы – социально-демографические показатели.

Предложенный подход к оценке межобластной дифференциации денежных доходов населения позволяет определить, какие показатели районных факторов оказывают большее влияние на дифференциацию доходов, какие меньше, как неоднородность распределяется по районам и каков ее вклад в доходное неравенство по областям. Учет значимости областных факторов в формировании доходного неравенства позволяет более точно определить приоритетные направления в разработке областной политики, нацеленной на выравнивание уровней социально-экономического состояния областей, повышение благосостояния населения проблемных районов.

Источники:

1. Антонова Н.А. Доходы и уровень жизни населения: состояние и перспективы роста // Уровень жизни населения областей России. – 2007. – № 3. – С.43-48.
2. Бобков В.Н. Тенденция в реальных доходах населения в острой фазе современного экономического кризиса в России / В.Н.Бобков, Ю.А.Песковская // Уровень жизни населения областей России. – 2009. – № 8-9 (Тем. вып.). – С.3-13.
3. Кыргызстан в цифрах 2009: Статистический ежегодник Нацстаткома КР. – Бишкек, 2009.
4. Официальный сайт Нацстаткома КР // <http://www.stat.kg/>.

Апрель 2010 г.