ОЦЕНКА УРОВНЯ СУБЪЕКТИВНОЙ БЕДНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

ТАТЬЯНА КОЛЕСНИКОВА, к.э.н., конф. исследователь, старший научный сотрудник Национального Института Экономических Исследований Академии Наук Молдовы

The subjective poverty line assessment in the Republic of Moldova using econometric multifactorial log-linear regression of Leiden, with subsequent analysis of the impact of disposable household net income and other socio-economic factors on the amount of minimum income is revealed in the article.

Keywords: *subjective poverty line, the concept of subjective poverty measurement, representative surveys of public opinion, setting the subjective poverty line, households, Leiden's multifactorial log-linear regression.*

În articol este dezvăluită evaluarea subiectivă a pragului sărăciei în Republica Moldova prin regresia multifactorială logaritmic-liniară de tipul Leiden, cu analiza ulterioară a impactului de venitul disponibil net de uz casnic şi de alţi factori socio-economici cu privire la cantitatea de venit minim.

Cuvinte cheie: *linia subiectivă a sărăciei, conceptul de măsurare subiectivă a sărăciei, sondajele reprezentative ale opiniei publice, stabilirea pragului sărăciei subiective, gospodării casnice, regresia multifactorială logaritmic-liniară de tipul Leiden.*

JEL Classification: C5, C4, I3, R2

Введение. Концепция субъективного измерения бедности предполагает установление количественной меры бедности путем репрезентативных опросов общественного мнения. Это предусматривает установление субъективной черты бедности посредством ответа на вопрос о минимально необходимом для домохозяйства доходе. Субъективный метод рассматривает не количественные, а качественные показатели, такие как уровень личной удовлетворенности или условия жизни домохозяйства. Данный подход реализуется посредством социологических обследований домашних хозяйств.

Основная часть. Следуя указаниям Международной Организации Труда и перенимая опыт у Европейского Союза, Республика Молдова, в панельных обследованиях бюджетов домашних хозяйств, в основном опроснике, в разделе 8 – Оценка условий жизни, вопросы для определения субъективной линии бедности сформулировала следующим образом: *«1. Как Вы оцениваете уровень жизни Вашего домохозяйства? Очень хорошо, Хорошо, Удовлетворительно, Плохо, Очень плохо»; «2. Какая минимальная сумма доходов была бы достаточной, чтобы обеспечить минимальные месячные потребности Вашего домохозяйства, то есть «свести концы с концами», лей?»; «3. Какая сумма доходов была бы достаточной, чтобы обеспечить нормальные месячные потребности Вашего домохозяйства, лей?»*.

Для оценки уровня субъективной бедности в мировой практике, часто используется многофакторный эконометрический анализ множественной логарифмически-линейной регрессии методом Лейдена, с последующим анализом влияния располагаемого домохозяйством суммы чистого дохода и некоторых других социально-экономических факторов на сумму минимального дохода, необходимого для того, чтобы «свести концы с концами» в домохозяйстве. Так, общее уравнение выглядит следующим образом:

$$Log(Y_{\min}) = a_0 + a_1 \log(Y) + a_2 X_i \qquad (1)$$

где, Y_{min} – ответ респондента на вопрос о сумме минимального дохода, необходимого для того, чтобы свести концы с концами; Y – сумма чистого дохода респондента; X_i – переменные включаемые в модель, представляющие другие характеристики, которые оказывают существенное влияние на $Log(Y_{\min})$ – например, место проживания домохозяйства, образование, возраст и занятость его членов.

Семьи с низкими доходами обычно отмечают $Y_{min}>Y$, семьи с высокими доходами $Y_{min}<Y$; естественным порогом бедности будет линия, при которой доходный уровень будет такой, что $Y_{min}=Y$.

После оценки параметров уравнения (1), субъективная линия бедности (SPL) будет получена в предположении $Y_{\min} = Y$, т.е.

$$LogSPL = Y^*_{\min} = (a_0 + a_2 X_i) / (1 - a_1) \quad (2)$$

Теоретическая база исследования основана на работах посвященных данной тематике, таких авторов, как: Аткинсон А. «Бедность. Экономическая теория» (2004) [1]; Овчарова Л.Н. «Теоретико-методологические вопросы определения и измерения бедности» (2012) [2]; Бурдяк А.Я., Попова Д.О. «Причины бедности семей с детьми (по результатам обследования домохозяйств ленинградской области)» (2007) [3]; Воронкова О.В. «Подходы к определению и измерению бедности» (2007) [4]; Пак О. А. «Современные взгляды на методологические подходы к содержанию и оценке бедности» (2010) [5] и т.д.

Информационным источником послужили данные выборочного панельного обследования бюджетов ДХ НБС РМ за 2011 год.

Учитывая многофакторность наблюдений (5677), в качестве ***эконометрической модели*** рассматривалась множественная логарифмически-линейная регрессия по типу Лейдена, построенная для Республики Молдова на основе имеющихся данных (3):

$$Log(money)=b_0+b_1\times log(i)+b_2\times strata+b_3\times hh\_type+ \\ +b_4\times size\_gru+b_5\times head\_sex+b_6\times h\_age\_gr+b_7\times educ\_hh \quad (3)$$

где, *Log(money)* – логарифм суммы минимального дохода, необходимого для того, чтобы «свести концы с концами» в домохозяйстве; *log(i)* – логарифм суммы реального общего (денежного и натурального) дохода домохозяйства; b_i – коэффициенты регрессии, рассчитанные методом наименьших квадратов. К числу переменных отнесены характеристики домохозяйства, описанные в таблице 1:

Многие параметры являются агрегированными. Так, к примеру, *strata* – включает: малые города, села и большие города; и т.д. (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Описание переменных множественной регрессии по типу Лейдена

Название переменной		**Интерпретация переменной**
Log(money)		Зависимая переменная – логарифм суммы минимального денежного дохода, который удовлетворял бы минимальные потребности домохозяйства.
b0		Константа
Log(i)		Логарифм реального дохода домохозяйства (натурального и денежного)
strata	1 большие города	Место проживания домохозяйства
	2 малые города	
	3 села	
hh_type	1 один человек	Тип домохозяйства
	2 семейная пара без детей	
	6 другие домохозяйства без детей	
	3 семейная пара с детьми до 18 лет	
	4 один родитель с детьми до 18 лет	
	5 другие домохозяйства с детьми до 18 лет	
size_gru	1 1 человек	Размер домохозяйства (по группам)
	2 2 человека	
	3 3 человека	
	4 4 человека	
	5 5 человек и более	

Название переменной		Интерпретация переменной
head_sex	Мужчина	Пол главы домохозяйства
	Женщина	
h_age_gr	1 до 30 лет	Возраст главы домохозяйства (по группам)
	2 30 - 39 лет	
	3 40 - 49 лет	
	4 50 - 59 лет	
	5 60 - 64 лет	
	6 65 лет и более	
educ_hh	1 высшее	Уровень образования главы домохозяйства (по группам)
	2 среднее и средне-специальное	
	3 начальное	
	4 без начального	

Источник: составлена автором по данным выборочного панельного обследования бюджетов домашних хозяйств НБС РМ за 2011 год

Обработка данных проводилась с применением статистического пакета Stata/SE 11.0 в разрезе вышеуказанных факторов. Статистическая значимость рассчитанных коэффициентов составляет 5-процентный уровень, соответственно доверительный интервал составляет 95-процентный интервал (см. Таблицу 2).

Таблица 2. Результаты логарифмически-линейной регрессионной зависимости располагаемого домохозяйством дохода и некоторых социально-экономических факторов от минимальной суммы дохода для обеспечения минимальных месячных потребностей домохозяйства

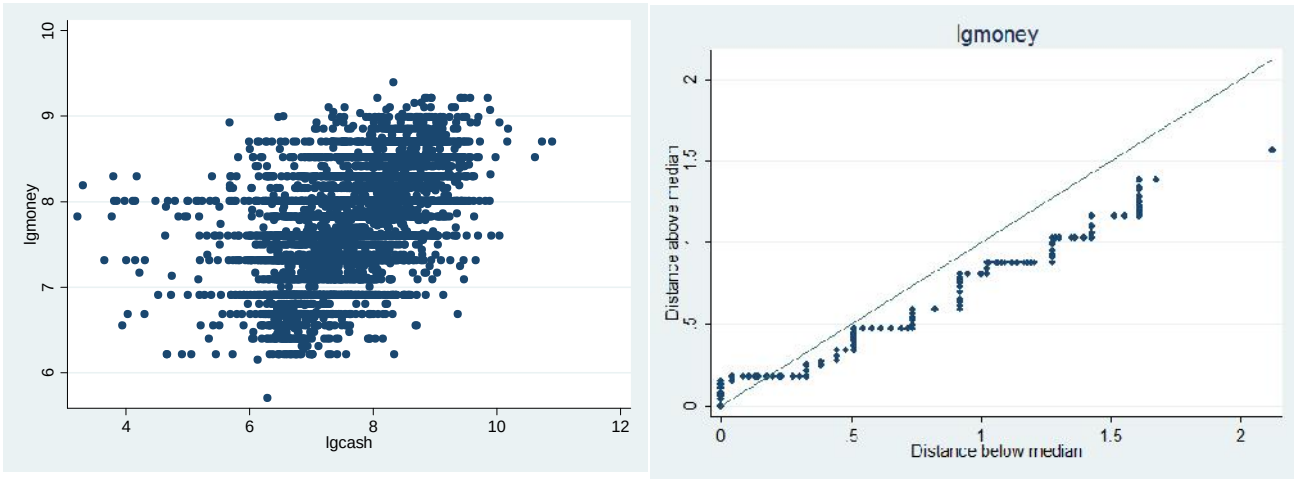
Source	SS	df	MS
Model	1249.72101	7	178.531572
Residual	835.363527	5669	.147356417
Total	2085.08453	5676	.367351045

Number of obs	5677
F(7, 5669)	1211.56
Prob > F	0.0000
R-squared	0.5994
Adj R-squared	0.5989
Root MSE	.38387

lgmoney	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
i	.0000333	2.13e-06	15.68	0.000	.0000291	.0000375
strata	-.1099916	.0076278	-14.42	0.000	-.124945	-.0950383
hh_type	.0595372	.0037145	16.03	0.000	.0522553	.0668191
size_gru	.2206206	.0060368	36.55	0.000	.2087862	.232455
head_sex	-.0680564	.0111663	-6.09	0.000	-.0899467	-.0461661
h_age_gr	-.0245782	.0036587	-6.72	0.000	-.0317506	-.0174058
educ_hh	-.0716332	.0087937	-8.15	0.000	-.0888722	-.0543941
_cons	7.524386	.0342777	219.51	0.000	7.457189	7.591584

Источник: Рассчитано автором по данным выборочного панельного обследования бюджетов домашних хозяйств НБС РМ за 2011 год.

Анализ результатов регрессии выявил следующее: С ростом располагаемых ресурсов домохозяйства оценка средств, необходимых для того, чтобы «свести концы с концами» в домохозяйстве имеет тенденцию к росту. Регрессионная зависимость располагаемого домохозяйством дохода от средств, необходимых для того, чтобы «свести концы с концами» в домохозяйстве представлена на Графиках 1, 2.



Графики 1, 2. Регрессионная зависимость располагаемого домохозяйством дохода от средств, необходимых для того, чтобы «свести концы с концами» в домохозяйстве

Источник: Построено автором по данным выборочногопанельного обследования бюджетов домашних хозяйств НБС РМ за 2011 год.

Субъективная бедность варьируется в зависимости от ***размера и типа поселения***: большой город, малый город, село. Чем меньше населенный пункт, в котором находится домохозяйство, тем оценка средств, необходимых для того, чтобы «свести концы с концами» в домохозяйстве, снижается на 10%.

Выявлена устойчивая зависимость между оценкой минимума средств, необходимых для того, чтобы «свести концы с концами» в домохозяйстве и ***наличием детей*** до 18 лет в домохозяйстве, т.е. домохозяйства с несовершеннолетними детьми. Чем больше количество несовершеннолетних детей в домохозяйстве, тем оценка средств, необходимых для того, чтобы «свести концы с концами» в этом домохозяйстве, увеличивается на 0.4%.

Как и следовало ожидать, оценка объема денежных ресурсов необходимых для удовлетворения минимальных потребностей домохозяйства растёт с увеличением ***числа членов домохозяйства***. Так, свои минимальные ресурсы, домохозяйства с пятью и более членами оценивают на 23,4% выше, чем домохозяйства, состоящие из 1 человека.

Оценка минимума средств, необходимых для того, чтобы «свести концы с концами» в домохозяйстве зависит от ***пола главы домохозяйства.*** Так, у мужчин этот показатель ниже на 6,7%, чем у женщин.

Так же выявлена зависимость объема денежных ресурсов необходимых для удовлетворения минимальных потребностей домохозяйства от ***возраста и уровня образования главы домохозяйства***. С увеличением возраста главы домохозяйства, данный показатель снижается на 1.5%. Чем ниже уровень образования главы домохозяйства, тем оценка минимума средств, необходимых для того, чтобы «свести концы с концами» в домохозяйстве снижается на 8%.

Расчет субъективной линии бедности:

На основе оценки параметров уравнения (3), субъективная линия бедности (SPL) будет получена следующим образом:

$$LogSPL = Y^*_{min} = (7.524386 + 0.2206206 \times X_7) / (1 - 0.0000333)$$

Отсюда, $Y^*_{min} = 8.200068$

Следовательно, $SPL = e^{Y^*min} = 3641.197$ lei - субъективная линия бедности в денежном выражении.

Исходя из расчетов и общего количества наблюдений, получаем:

$$3622/5677*100 = 0.638013*100 = 64\%$$

Следовательно, ниже субъективной линии бедности находятся 64% домохозяйств в Республике Молдова.

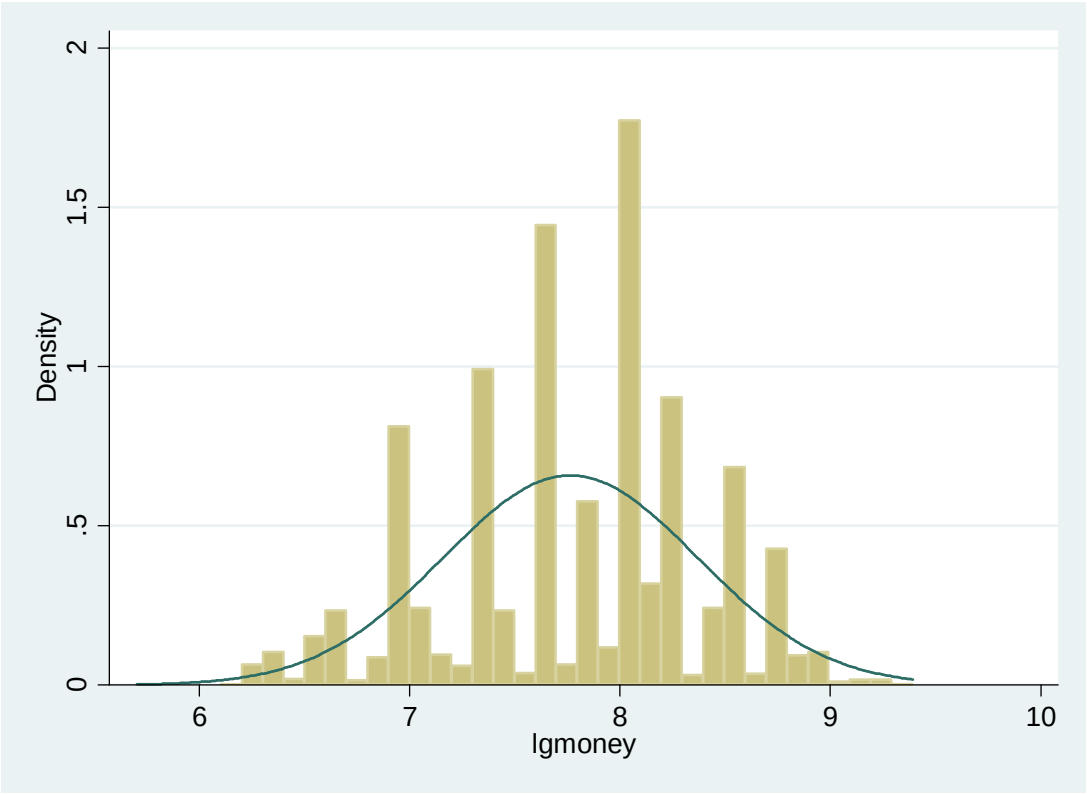


График 2. Субъективная линия бедности

Источник: построено автором по данным выборочногопанельного обследования бюджетов домашних хозяйств НБС РМ за 2011 год.

Выводы: Подводя итоги исследования, приходим к выводу о том, что субъективная концепция предполагает установление черты бедности на основе анализа представлений населения о том, какой объем ресурсов необходим для удовлетворения минимальных потребностей. Необходимо учитывать, что субъективная черта бедности рассматривается как альтернативная основным – относительной и абсолютной.

Оценка субъективной бедности важна для разработки социальной политики, поскольку те, кто субъективно относит себя к бедным, как правило, претендуют на участие в социальных программах для бедных даже в том случае, если объективно таковыми не являются.

Библиография:

1. АТКИНСОН, А. и др. *Бедность. Экономическая теория*. Москва: ИНФРА-М, 2004. 931 с.
2. ОВЧАРОВА, Л.Н. Теоретико-методологические вопросы определения и измерения бедности. В: SPERO. 2012, № 16, весна-лето, сс. 15-38.
3. БУРДЯК, А.Я., ПОПОВА, Д.О. Причины бедности семей с детьми (по результатам обследования домохозяйств Ленинградской области). В: SPERO. 2007, № 6, весна-лето, сс. 31-56.
4. ВОРОНКОВА, О.В. Подходы к определению и измерению бедности. В: Экономический вестник Ростовского Государственного университета. 2007, № 3, том 5, сс. 147-154.
5. ПАК, О.А. Современные взгляды на методологические подходы к содержанию и оценке бедности. В: Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. 2010, № 3 (24).

Recomandat spre publicare: 14.05.2014