

Macroeconomic Growth and the Problems of the Alleviation of Rural Poverty in Transitional Russia*

Yuka TAKEDA

COE (Center of Excellence) Research Fellow,
Graduate School of Economics, The University of Tokyo

Abstract

In transitional countries, the number of the people below the poverty line increased significantly as a result of transitional shocks. This situation was also observed in Russia. Following the 1998 economic crisis, the macroeconomic growth made the Russian economy sustainable for the first time since the collapse of the USSR and changed the scenarios by leading to a gradual poverty reduction. However, the prospects for poverty alleviation in Russia are still challenging. After the commencement of economic growth, income inequality remained at a high level or even increased to a small extent. In particular, it is noteworthy that the inequality in the living standards between the urban and rural areas is increasing. In addition, the proportion of the vulnerable population still remains at a high level.

In this study, we analyse the following problems. First, did the ‘fruits’ of macroeconomic growth trickle down to the rural poor in Russia? Second, what are the possible determinants of poverty reduction in the rural areas in Russia? The specific aims of the study are as follows: (1) to uncover the factors that are preventing the fruits of macroeconomic growth from reaching the rural poor, (2) to define the role of government in alleviating the rural poverty, and (3) to propose more active policies for reducing rural poverty. In this study, we employ the Russia Longitudinal Monitoring Survey (RLMS) for the period of 1994–2000 (considering the years 1994, 1996, 1998, and 2000). Considering the high proportion of the vulnerable population in transitional Russia, we take into account the poverty dynamics, i.e. the entry to and exit from poverty at the individual level during the above mentioned period. In order to analyse an effect of macroeconomic growth on poverty dynamics in the urban and rural areas and to compare the determinants of poverty reduction in these areas, we employ the multinomial logit (MNL) model. The results of this study reveal that macroeconomic growth might have a very weak effect on the reduction of rural poverty. Therefore, we can conclude that in transitional Russia, an extremely weak linkage existed between the urban and rural economies, owing to which the (re)construction of infrastructure and innovation at the rural level were crucial for alleviating rural poverty.

* This research was partially supported by a Grant-in-Aid for Young Scientists (B) from the Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) and a Grant-in-Aid for Scientific Research (B), which is directed by S. Ohtsu (Osaka Sangyo University), from the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS). I would like to thank V.E. Gimpelson, R.I. Kapelyushnikov, N.T. Vishnevskaya, L.Ya. Kosals, F.E. Burdzhakov, G.A. Monusova, S.V. Surkov, T.C. Karabchuk, A.L. Lukyanova, and S. Ohtsu for their helpful comments in the Japanese-Russian joint workshop ‘Russian Labour Market Model: Dynamics of Inequality and Poverty’, which was held at the Centre for Labour Market Studies (CLMS) at the State University—Higher School of Economics (SU-HSE) in Moscow on 14 September 2007. I am also grateful to M. Kuboniwa and K. Kumo for their useful comments made in their seminar in May 2007 at the Institute of Economics, Hitotsubashi University. However, I take sole responsibility for any mistakes in the document.

Макроэкономический рост и проблема преодоления сельской бедности в переходной России*

Юка Такэда (Yuka TAKEDA)

COE (Center of Excellence) Research Fellow,
Graduate School of Economics, The Univ. of Tokyo.

1. Введение

Одна из важнейших задач российского государства – сокращение бедности. В частности, её уровень предполагалось снизить в течение 2002–2007 гг. вдвое. Благодаря экономическому росту после кризиса 1998 г., видимо, эта задача постепенно решается. По официальным оценкам, уровень бедности в целом по России в 2002 г. составило 24,6%, а в 2004 г. – 17,8%¹. Однако пока ещё продолжают действовать факторы, способные принципиально изменить позитивную динамику. Во-первых, как известно, текущий и дальнейший экономический рост в России сильно зависит от цен на нефть и газ. Несмотря на то, что в России с 1998 г. продолжается экономический рост, лишь в последние годы ВВП России начинает выходить на уровень 1989 г. По расчетам Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), в 2006 г. ВВП достиг 93% к уровню 1989 г.² Во-вторых, темпы сокращения бедности в городах и селах неодинаковы³. Это означает, что неравенство между уровнем жизни в городе и селе также остается высоким и даже увеличивается⁴. В-третьих, как в других переходных странах, в России существует много экономически уязвимых людей. Их уровень жизни выше, чем прожиточный минимум, но они могут оказаться в категории бедных в случае дестабилизации экономики. По расчетам Всемирного банка, в 2001 г. доля этой категории составляла 47% от общей численности населения⁵. Таким образом, двукратное сокращение бедности остаётся задачей весьма трудной, хотя в принципе выполнимой.

Цель данной работы – показать роль государства в преодолении сельской бедности в переходной России. Данная работа состоит из трех основных частей. В первой части предпринята попытка выявить период времени, в течение которого макроэкономический рост может привести к улучшению экономического положения «средних» сельских бедных. Вторая часть посвящена рассмотрению вопроса о том, влияет ли макроэкономический рост на уровень жизни сельских бедных. Для решения этих задач используются микроданные Российского мониторинга экономики и здоровья (РМЭЗ) за 1994-2000 гг.⁶ В заключении приведены основные выводы исследования.

2. Временные параметры влияния макроэкономического развития на экономическое положение «средних» бедных

Через какой период времени средние бедные семьи начнут ощущать на себе плоды макроэкономического роста? (trickle down) Каковы должны быть темпы экономического роста, чтобы эта категория вышла из состояния бедности? Количество лет (T), необходимых для этого, может определить с помощью следующей формулы⁷:

$$T = [\ln (z / \bar{y}_p)] / [\ln (1 + g)].$$

где z – величина прожиточного минимума, \bar{y}_p – среднедушевые расходы бедных семей, g – ежегодный темп макроэкономического роста. Нужно отметить, что здесь предполагается неизменность распределения среднедушевых расходов семьи. Кроме того нужно отметить, что вычисляемое значение относится к «средним» бедным. Для самых бедных, соответственно, требуется больший срок. Отсюда получаемые расчеты можно охарактеризовать как относительно оптимистичные.

Из [таблицы 1](#) следует, что даже в случае одних и тех же темпов экономического роста городские «средние» бедные могут выйти из состояния бедности быстрее, чем сельские. Например, при ежегодном экономическом росте в 5% городские средние бедные могут почувствовать результаты экономического роста через 8 лет, а средние сельские бедные – через 10⁸. По данным Росстата

средний ежегодный рост ВВП с 2000 до 2005 гг. составил около 6%⁹. Если бы его темпы в городах и селах были одинаковы, то «средние» городские бедные вышли бы из состояния бедности в 2007 г., а сельские – в 2008 г. Однако экономика городов растёт быстрее. Если бы городской экономический рост достиг 8%, а сельский – 4%, то сроки преодоления бедности составили бы соответственно 5 и 12 лет. Вместе с тем, в условиях экономического восстановления после кризиса 1998 г., по сути дела, увеличивается неравенство в уровне жизни городского и сельского населения¹⁰: в 1998 г. доля неравенства по благосостоянию между ними соответствовала 2,6%, а в 2002 г. – 5,5%¹¹. Поэтому отнесение начала преодоления бедности сельскими «средними» бедными к 2008 г. следует рассматривать как оптимистическую оценку.

3. Влияние макроэкономического роста на экономическое положение сельских бедных

3.1 Модель

Достигали ли плоды макроэкономического роста сельских бедных в России? Какие факторы могли способствовать обеднению сельского населения? Какие факторы смягчили состояние бедности сельского населения? В данной работе, на основе микроданных РМЭЗ за 1994-2000 гг. (1994, 1996, 1998 и 2000 гг.), эти вопросы анализируются с помощью Multinomial logit (MNL) model¹². Эта модель имеет следующий вид:

$$\Pr(y_i = 0 | \mathbf{x}_i) = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^J \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}_j)}$$

$$\Pr(y_i = m | \mathbf{x}_i) = \frac{\exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}_m)}{1 + \sum_{j=1}^J \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}_j)} \quad \text{for } m > 0$$

где y_i – категория результатов (outcome category), \mathbf{x}_i – вектор контрольных переменных.

Здесь категория результатов складывается из трех значений (*динамика бедности*): *не бедные* ($m = 0$), *временно бедные* ($m = 1$), *хронически бедные* ($m =$

2). Если среднедушевые расходы семьи были ниже прожиточного минимума в 3 либо 4 из 4-х случаев за 1994-2000 гг., членов этой семьи мы относим к *хронически бедным*. Если в 1 либо 2 из 4-х случаев, то к *временно бедным*. Всех, кто никогда не попадал в одну из четырех категорий мы относим к *не бедным*. Базовая категория (base category) в этой модели – *не бедные* ($m = 0$). Среднедушевые расходы семьи рассчитаны с помощью шкалы эквивалентности¹³. Чтобы анализировать вышесказанные вопросы, отобраны индивиды в возрасте 15 – 72 лет на 2000 г., которые участвовали во всех рассматриваемых раундах РМЭЗ (раунды 5, 7, 8 и 9). Результаты вычислений по динамике бедности показаны в [таблице 2](#).

В данной работе вектор контрольных переменных x_i состоит из следующих факторов: макроэкономические факторы, индивидуальные характеристики, семейные характеристики и региональные факторы. Здесь мы взяли как макроэкономические факторы годовой средний региональный уровень безработицы в 1994-2000 гг. (по методике МОТ) и реальный рост ВРП (валового регионального продукта) на душу населения за 1994-2000 гг. Что касается региональных факторов, то контролируются федеральные округа. Вместе с тем контролируются индивидуальные характеристики: пол, семейное положение, возраст, образование и статус рабочей силы. Семейные характеристики – количество членов семьи (логарифм), образование главы семьи, количество детей, количество пенсионеров, и количество безработных. Кроме того, чтобы узнать, какие семейные стратегии выживания более эффективны для смягчения бедности, в семейные характеристики включены дамми-переменные для стратегий выживания¹⁴. В вопроснике 1998 г. (раунд 8) респондентам был задан следующий вопрос: «В последние годы в стране происходили большие перемены. Люди по-разному пытались приспособиться к новым условиям жизни. Скажите, что Вы делали?» Стратегии выживания классифицируются по четырем видам поведения: использование человеческого капитала, использование материального капитала, получение помощи от других лиц, и экономия ([таблица 3](#)). Первые два вида можно назвать активными, а остальные два – пассивными.

3.2 *Результаты*

Результаты вышенаписанных уравнений показаны в [таблице 4](#). Как и предполагалось, экономический рост (**рост реального ВРП**) оказывает

отрицательное влияние на рост бедности. Это означает, что макроэкономическая конъюнктура постепенно смягчает проблему бедности. В городах экономический рост за 1994-2000 гг. смягчил хроническую бедность с большей вероятностью ($p < 0,01$). Если бы реальный рост ВВП увеличился на 10%, в городах *relative risk ratio* (RRR) по хронической бедности составил 0,89 ($= \exp \beta_{(\text{рост реального ВВП})}$), т.е. риск попасть в хроническую бедность в городах уменьшился бы на 10,7%. Однако коэффициент роста реального ВВП по сельским хроническим бедным статистически не значим. Вместе с тем, несмотря на то, что риск попасть во временную бедность в селах уменьшился бы на 7,2% при увеличении роста реального ВВП на 10% ($\exp \beta_{(\text{рост реального ВВП})} = 0,93$), коэффициент роста реального ВВП по сельским временным бедным является статистически почти не значимым. Отсюда можно сделать вывод, что в 1994-2000 гг. плоды экономического роста не отражались на сельских бедных.

Что касается **регионального уровня безработицы**, то его влияние на городских временных бедных оказалось положительным и статистически значимым ($p < 0,01$). Однако, в отношении сельских временных бедных оно хотя и велико ($\exp \beta_{(\text{уровень безработицы})} = 1,11$), но является статистически почти не значимым. Одновременно влияние уровня безработицы на сельских хронических бедных является не только отрицательным и статистически значимым ($p < 0,05$). Это может означать, что повышение риска потерять работу активизировало труд сельских жителей в личном подсобном хозяйстве (ЛПХ). Как следствие, влияние уровня безработицы на сельских хронических бедных является отрицательным.

Из вышеназванных результатов следует, что в 1994-2000 гг. экономический рост положительно сказался на городских хронических бедных, а не повлиял на положение сельских временных и хронических бедных.

Как повлияли **поведенческие стратегии выживания** на риск попадания семьи в состояние бедности? И в городах и в сельской местности активные стратегии способствовали сокращению бедности (табл. 4). В городах использование семьей человеческого капитала (С1) уменьшило риск попадания не только в категорию временной, но и – хронической бедности. Например, если бы один из членов семьи занимался дополнительной работой, в городах риск попасть во временную бедность уменьшился бы на 31,5% ($\exp \beta_{C1} = 0,68$), а в хроническую

– на 47,3% ($\exp \beta_{C1} = 0,53$). Однако в селах коэффициент поведений семьи, опирающейся на человеческий капитал, статистически не значим, а на **материальный капитал (C2)** – напротив ($p < 0,01$). Если бы семья занималась производством в ЛПХ, то в селах риск попадания во временную бедность уменьшился бы на 46,7% ($\exp \beta_{C2} = 0,53$), а в хроническую – на 61,0% ($\exp \beta_{C2} = 0,39$). Из этих результатов следует, что в городах и селах доминирует стратегия выживания, которая больше подходит к экономическим условиям в соответствующем месте жительства.

4. Заключение

В данной работе анализировались как влияние макроэкономического роста, так и поведенческих стратегий выживания сельской семьи на динамику бедности. В рамках настоящего исследования получены следующие выводы.

Несмотря на то, что макроэкономический рост и стабильность могли оказать смягчающее воздействие на городскую бедность в 1994-2000 гг., они не повлияли подобным образом на ситуацию на селе. Сельская экономика имеет слабую взаимосвязь с макроэкономическим развитием. Поэтому последнее оказывает на неё слабое влияние. Одновременно отсутствуют механизмы взаимодействия макроэкономической конъюнктуры с экономикой села. Вместе с тем, спад на макроэкономическом уровне не повлиял на уровень жизни сельского населения в 1994-2000 гг. так же, как и в дальнейшем благоприятная конъюнктура. Таким образом, для существенного улучшения социально-экономической ситуации на селе государству необходимо приблизить плоды макроэкономического роста к сельскому населению, особенно, его бедной части посредством развития инфраструктуры, сети распределения товаров от села к городу (и наоборот) и др.

В обоих местах проживания активные стратегии выживания эффективно влияли на смягчение бедности. Причём, в селах стратегия, основанная на использовании материального, а не человеческого капитала оказалась наиболее действенной ($p < 0,01$). Для сельских бедных ЛПХ действительно способствует улучшению материального положения, но – в качестве амортизатора для выживания. Чтобы повысить уровень жизни сельского населения, государству

нужно выработать политику, способную вызывать инновацию внутри самого села: создавать такую финансовую инфраструктуру как микро-кредитование и представление кредита сельским жителям, которые планируют начинать бизнес с большим потенциалом развития и т.д.

Таблица 1: Годы на приближение результатов экономического роста к «средним» бедным семьям по месту проживания

экономический рост (%)	10%	9%	8%	7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%
город	4,3	4,8	5,3	6,1	7,0	8,4	10,5	13,9	20,7	41,3
село	4,9	5,5	6,1	7,0	8,1	9,7	12,0	15,9	23,8	47,4

Источник: Расчеты автора на микроданных РМЭЗ (раунд 9, 2000 г.).

Таблица 2: Динамика бедности по месту проживания в 1994 – 2000 гг.

		Динамика бедности			Все
		Не бедные	Временно бедные	Хронически бедные	
Город	внутри места проживания	34,9%	44,4%	20,7%	100,0%
	внутри категории динамики бедности	72,4%	68,8%	69,4%	70,2%
Село	внутри место проживания	31,2%	47,3%	21,5%	100,0%
	внутри категории динамики бедности	27,6%	31,2%	30,6%	29,8%
Все	внутри место проживания	33,8%	45,3%	20,9%	100,0%
	внутри категории динамики бедности	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Примечания: $\chi^2(2) = 7.030$, $p < 0.05$; Cramer's V = 0.04.

Источник: Расчеты автора на микроданных РМЭЗ.

Таблица 3: Стратегия поведения семьи для приспособления к новым условиям жизни в связи с изменением экономического положения в России *

I. Активная стратегия поведения семьи	II. Пассивная стратегия поведения семьи
<u>(C1) с помощью человеческого капитала</u> <ul style="list-style-type: none">- устройство на дополнительную работу- смена работы- переход с государственного предприятия на частное.- переобучение для получения новой работы.	<u>(C3) с помощью материальной помощи</u> <ul style="list-style-type: none">- обращение за материальной помощью к родственникам или друзьям.- обращение за материальной помощью в собес, другие государственные организации.- объединение с родственниками.
<u>(C2) с помощью материального капитала</u> <ul style="list-style-type: none">- увеличение производительности труда на приусадебном участке.- продажа своих вещей.- сдача в аренду своей квартиры или части квартиры.- смена места жительства.	<u>(C4) с помощью экономии</u> <ul style="list-style-type: none">- отделение от родственников.- экономия на покупке одежды и обуви.- экономия на питании.- сокращение расходов на отпуск.

Примечание: Если кто-нибудь среди членов семьи предпринимал один и более из перечисленных действий, то считается, что эта семья избрала соответствующую стратегию поведения.

Источник: Раунд 8 РМЭЗ.

Таблица 4: MNL model динамики бедности по месту проживания (1994-2000 гг.)

	Город						Село					
	(Базовая категория – городские не бедные)						(Базовая категория – сельские не бедные)					
	Временно бедные			Хронически бедные			Временно бедные			Хронически бедные		
	β	S.E.		β	S.E.	β	S.E.	β	S.E.		β	S.E.
Макроэкономические факторы												
Годовой средний уровень безработицы в 1994-2000 гг.: %	0,082	***	0,030	0,027	0,040	0,107	*	0,055	-0,158	**	0,076	
Рост реального ВРП за 1994-2000 гг.: 10%	-0,014		0,013	-0,114	***	0,019		0,041	-0,015		0,054	
Индивидуальные характеристики												
Пол (vs. женщина)	-0,110		0,093	-0,151		0,119		0,149	-0,011		0,190	
Семейное положение (vs. неженат/незамужем)	-0,372	***	0,117	-0,784	***	0,143		0,192	-0,991	***	0,233	
Возраст (vs. 15-19 лет)												
20 – 29 лет	0,441	**	0,215	0,882	***	0,261		0,342	0,816	**	0,402	
30 – 39 лет	0,501	**	0,232	1,115	***	0,282		0,357	1,333	***	0,424	
40 – 49 лет	0,511	**	0,219	1,185	***	0,265		0,333	0,713	*	0,405	
50 – 59 лет	0,294		0,224	0,879	***	0,274		0,344	0,660		0,413	
60 – 72 лет	0,440	*	0,244	0,681	**	0,296		0,382	-0,503		0,477	
Образование (vs. ниже среднего)												
среднее	-0,232		0,157	-0,202		0,185		0,213	-0,166		0,260	
среднее специальное	-0,196		0,179	-0,448	**	0,221		0,270	-0,846	**	0,357	
высшее	-0,192		0,202	-0,651	**	0,270		0,375	-1,400	**	0,576	
Статус рабочих сил (vs. безработица)												
занятость (белые воротнички)	-0,555	*	0,296	-0,591	*	0,341		0,522	-0,352		0,633	
занятость (синие воротнички)	-0,278		0,293	-0,032		0,327		0,501	-0,124		0,594	
занятость (служащий или рабочий)	-0,380		0,335	0,323		0,375		0,545	0,649		0,647	
неактивность	-0,070		0,299	0,450		0,337		0,504	-0,074		0,602	
Семейные характеристики												
ln (количество членов семьи)	0,330	**	0,150	0,909	***	0,190		0,238	0,634	**	0,304	

Продолжение табл. 4

	Город				Село				
	Временно бедные		Хронически бедные		Временно бедные		Хронически бедные		
	β	S.E.	β	S.E.	β	S.E.	β	S.E.	
Образование головы семьи (vs. ниже среднего)									
среднее	-0,184	0,157	-0,357 *	0,184	-0,177	0,203	-0,190	0,246	
среднее специальное	-0,653 ***	0,175	-1,013 ***	0,217	-0,356	0,259	-0,738 **	0,353	
высшее	-1,170 ***	0,186	-1,643 ***	0,243	-1,358 ***	0,337	-0,946 **	0,450	
Количество детей в семье	0,243 ***	0,081	0,149	0,097	0,157	0,107	0,274 **	0,131	
Количество пенсионеров в семье	0,211 **	0,087	0,094	0,109	0,304 **	0,144	0,320 *	0,177	
Количество безработных в семье	-0,460 **	0,185	0,165	0,195	-0,307	0,235	-0,112	0,294	
Стратегия выживания семьи									
С1: человеческий капитал	-0,379 ***	0,097	-0,640 ***	0,126	-0,030	0,180	-0,199	0,225	
С2: материальный капитал	-0,070	0,093	-0,067	0,118	-0,628 ***	0,158	-0,941 ***	0,200	
С3: материальная помощь	0,012	0,093	0,438 ***	0,118	0,109	0,153	0,309	0,190	
С4: экономия	0,643 ***	0,133	0,226	0,169	-0,380 **	0,186	0,636 **	0,276	
Региональные факторы									
Федеральный округ (vs. Дальневосточный)									
Северо-Западный Ф.О.	-1,236 ***	0,374	0,228	0,580	0,271	0,421	-0,184	0,497	
Центральный Ф.О.	-0,967 ***	0,363	-0,151	0,571	-0,704 *	0,386	-2,442 ***	0,516	
Приволжский Ф.О.	-0,688 *	0,358	0,386	0,564	-0,403	0,335	-0,368	0,386	
Южный Ф.О.	-1,380 ***	0,370	-0,594	0,581	-0,454	0,312	-0,979 ***	0,373	
Уральский Ф.О.	-1,178 ***	0,369	-0,336	0,581	-0,826 **	0,415	-1,165 **	0,496	
Сибирский Ф.О.	-0,629 *	0,374	0,251	0,583	-0,927 ***	0,315	-1,685 ***	0,393	
Константа	0,225	0,617	-1,414 *	0,841	0,614	0,891	1,955 *	1,171	
Prob > chi2	0,000				0,000				
Pseudo R ²	0,102				0,108				
Log likelihood	659,7				288,1				
N	3 089				1 268				

Примечание: * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

Источник: Расчеты автора на микроданных РМЭЗ за 1994-2000 гг.

* Настоящее исследование было поддержано грантом к молодым исследователям (В) от японского Министерства образования, культуры, спорта, наук и технологии (a Grant-in-Aid for Young Scientists (В) from the Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology) и грантом для основного исследования (В) от Японского общества продвижения наук (JSPS). Автор выражает благодарность В.Е. Гимпельсону, Р.И. Капелюшникову, Н.Т. Вишневской, Т.С. Карабчуку, А.Л. Лукьянове, Л.Я. Косалсу, С.В. Суркову, Ф.Э. Буржалову, Г.А. Монусове, и С. Оцу за комментарии в совместном японо-русском семинаре «Российская модель рынка труда: динамика неравенства и бедность» в ЦеТИ, ГУ-ВШЭ 14 сентября 2007 года. Автор тоже благодарен М. Кубониве и К. Кумо за комментарии в их семинаре в Институте экономики, Хитоцубаси университете. Ответственность за точность и правильность расчётов несёт автор.

Примечания

¹ Росстат. 2006. Социальное положение и уровень жизни населения. М.: Росстат, С.162.

² EBRD, 2007, *Transition Report Update 2007*, p.64. По расчетам Кубонивы, в 2006 году экономический уровень превысил экономический уровень 1989 года.

³ Такэда Ю. 2005. Временная или хроническая бедность в России? // XX век и сельская Россия. Токио: CIRJE The Univ. of Tokyo, 2005. С.369-370.

⁴ См. например: Shaban, R., *Reducing Poverty through Growth and Social Policy Reform in Russia*, Washington, D.C.: The World Bank, 2006, p.109.

⁵ Alam, A., M. Murthi, R. Yemtsov, E. Murrugarra, N. Dudwick, E. Hamilton and E. Tiongson, *Growth, Poverty and Inequality: Eastern Europe and the Former Soviet Union*, Washington, D.C.: The World Bank, 2005, p.240.

⁶ РМЭЗ представляет собой выборочное обследование семей с общенациональной репрезентативностью и проводится с 1992 г. Его организовал Dr. Popkin (the Carolina Population Center at the Univ. of North Carolina at Chapel Hill, USA). Исследования проводит Институт социологии РАН. По поводу подробности РМЭЗ смотрите сайт: <http://www.cpc.unc.edu/rfms>.

⁷ Kanbur, R., "Measurement and Alleviation of Poverty: With an Application to the Effects of Macroeconomic Adjustment," *IMF Staff Papers*, 34(1), 1987, pp.60-70.

⁸ Yamazaki, K., "Measurement of Policy and Poverty Alleviation Policies (in Japanese)", in Esho, H. and K. Yamazaki, eds., *Development and Poverty: In Search for Economic Analysis of Poverty*, Tokyo: IDE, 1998, p.99. К. Yamazaki (1998) вычислял сроки приближения на Филиппинах (1988), в Бразилии (1989) и Боливии (1989). По его расчетам, при двухпроцентном экономическом росте, для влияния плодов экономического роста на средних бедных нужны 15 лет, 27 лет и 27 лет, соответственно.

⁹ Росстат. 2006. Российский статистический ежегодник. М.: Росстат, С.36.

¹⁰ Shaban, R. (2006, p.109).

¹¹ Здесь благосотоние определяется как реальное потребление, делённое на величину прожиточного минимума. Реальное потребление является потреблением с учетом разницы цен на региональном уровне (Shaban 2006, примечание таблицы

6.4)

¹² По поводу подробности о MNLM см. Greene, W.H., *Econometric Analysis* (5th edition), Prentice Hall, 2003; Hosmer, D.W. and S. Lemeshow, *Applied Logistic Regression* (2nd edition), John Wiley & Sons, Inc., 2000; Long, J.S., *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*, SAGE Publications, 1997 и т.д.

¹³ Среднедушевые расходы вычисляются на основе общесемейных расходов. Общесемейные расходы складываются из расходов на продукты питания (включая расходы на продукты дома и вне дома, а так же стоимость натуральных поступлений продуктов питания), расходов на непродовольственные товары, ссудов, сбережений, и частных трансфертов. Расходы на дополнительного взрослого составляют 0,9 и расходы на одного ребенка – 0,5. О подробностях смотрите Такэда (2005, С.371-372).

¹⁴ Переменные для стратегий выживания могли бы являться внутренними переменными (endogeneous variables), поскольку вопросы по этим стратегиям были заданы респондентам в 1998 г., т. е. в третьем раунде из четырех рассматриваемых в этой работе. Чтобы учесть эту возможность, исключая дамми-переменные для стратегий выживания, вычисления проводились повторно. В результате полученные коэффициенты почти не изменились. В связи с этим мы решили включить как внешние переменные дамми-переменные для стратегий выживания в эту модель.