

Садырtdинов Р.Р.

Россия (Республика Татарстан), Казань, Казанский федеральный университет

s\_ryslan@mail.ru

## МЕТОДИКА СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ С УПОРЯДОЧЕННОЙ СТРУКТУРОЙ ВЫБОРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БЕДНОСТИ

### Аннотация

Научной проблемой, которую предстоит решить, является то, что измерение хронической бедности в переходных и в развитых экономиках имеет ограничение, связанное с абсолютной чертой бедности, используемой большинством исследователей, а также то, что определение домашнего хозяйства, принадлежащего к определенному профилю бедности, происходит на основе расчета количества лет в бедности и недооценки причин, которые вызывают попадание / выход из длительной бедности. В связи с этим предлагается методика создания модель с упорядоченной структурой выбора для измерения хронической бедности, которая позволит корректировать картину социальной стратификации в стране с переходной экономикой и будет способствовать оптимизации социальной политики в области борьбы с бедностью. Точное определение длительно бедных домохозяйств и их отделение от временно бедных может помочь в разработке социальных программ, направленных на те группы, которые не могут выйти из бедности самостоятельно.

Ключевые слова: хроническая бедность, модель с упорядоченной структурой выбора, домохозяйство, Россия

Sadyrtdinov R.R.

Russia (Republic of Tatarstan), Kazan, Kazan Federal University

s\_ryslan@mail.ru

## TECHNIQUE OF CREATING A LOGIT ORDERED MODEL FOR MEASURING CHRONIC POVERTY

### Abstract

The scientific problem to be solved is that the measurement of chronic poverty in transitional and developed economies has a limitation related to the absolute poverty line used by most researchers, and also that the definition of a household belonging to a particular poverty profile occurs on the basis of the calculation of the number of years in poverty and the underestimation of the causes that cause the entry / exit from long-term poverty. In this regard, a methodology is proposed for creating a model with an orderly structure of choice for measuring chronic poverty, which will correct the picture of social stratification in a country with an economy in transition and will help optimize social policies to combat poverty. Accurate determination of the long-term poor households and their separation from the temporarily poor can help in the development of social programs aimed at those groups that cannot get out of poverty on their own.

Keywords: chronic poverty, model with an ordered choice structure, household, Russia

*Цель и задачи.* Большое количество работ посвящено исследованию бедности в развитых странах и странах с переходной экономикой. И почти все исследователи бедности в странах с переходной экономикой соглашаются, что с началом переходного этапа значительно возросли как неравенство доходов, так и количество семей с доходом ниже черты бедности. Кроме того, большинство исследований указывают на высокий уровень бедности среди семей с большим количеством детей, а также высокую корреляцию между бедностью и безработицей и низким уровнем образования. К сожалению, из-за отсутствия данных, большинство исследований бедности в странах с переходной экономикой были основаны на данных за один год или несколько лет (перекрестное исследование), а также в анализе недостаточно внимания

было уделено исследованию хронической бедности. В связи с этим целью является разработка методики моделирования с упорядоченной структурой выбора для измерения хронической бедности.

*Методы.* Одним из экономистов, исследовавших бедность и неравенство в странах с переходной экономикой, стал Бранко Миланович. Автор дал описание общих процессов, имевших место в период перехода к рыночной экономике в странах СНГ, Восточной Европы и Балтии, а также влияние этих процессов на благосостояние домохозяйств. Также Миланович описал конкретные характеристики бедности для каждой из этих стран. [1]

Большое количество исследований было посвящено исследованию бедности в России. Среди них рассмотрим работы таких авторов как Кругман (1995), Бредбери, Дженкинс, Микелрайт (2000), Корчагина, Овчарова, Турунцев (1999) и Брейтуэйт, Иванова (1998). Большинство из этих работ были выполнены с помощью данных мониторинга RLMS в России и на основе абсолютной черты бедности.

Работа Кругман посвящена исследованию бедности в посткоммунистической России, и осуществляется по данным RLMS (раунды 1, 3, 4). Согласно исследованиям Кругман, самыми бедными категориями являются семьи, состоящие из трех или более детей и семьи, в которых один или большее число людей с ограниченными возможностями. В дополнение к исследованию бедности Кругман также проведено исследование различных социальных программ эффективности борьбы с бедностью и обнаружено, что социальные программы не выполняют свои основные функции: плохо справляются с корректировкой провалов рынка, предоставляя помощь бедному населению и перераспределяя доходы. [6]

Бредбери, Дженкинс и Микелрайт провели исследование длительной бедности среди семей с детьми в следующих странах: США, Великобритания, Германия, Ирландия, Испания, Венгрия и Россия. Для изучения ситуации в России использованы данные RLMS (6 и 7 раунды). Результаты, полученные в данной работе, позволяют предположить, что, по сравнению с другими

странами, Россия имеет самый высокий уровень неравенства как по доходам, так и по расходам для семей с детьми. Кроме того, авторы показали, что среди семей с детьми, Россия имеет самый высокий уровень бедности, рассчитанный на основе относительной черты бедности. При использовании в анализе информации о расходах домохозяйств процент семей, благосостояние которых ниже, чем половина медианного соответствующего распределения, составляет 22,5%, и это 24,1%, если используется информация о доходах семьи. [1]

Овчарова, Корчагина и Турунцев сосредоточили свое внимание на оценке бедности, которая бы наиболее реалистично показывала российскую действительность. Одним из главных выводов этого исследования является переоценка статистики бедности в России. В дополнение к данным RLMS авторами использовались данные официальной статистики, а также данные исследования, проведенного Институтом социально-экономических проблем народонаселения (Москва). Используя информацию о расходах как показатель благосостояния домохозяйства, авторы учитывают денежный эквивалент урожая, собранного на приусадебном участке. Кроме того, Овчарова, Корчагина и Турунцев рассчитали шкалы эквивалентности для различных баз данных, используемых в исследованиях. Принимая во внимание эти корректировки, авторы показали, что уровень бедности, определяемый Федеральной службой государственной статистики РФ на основе доступности минимальной потребительской корзины, ниже в среднем на 8-20%. [7]

Брейтуэйт и Иванова изучали длительную бедность в России на основе расходов домашних хозяйств из базы данных RLMS (5-7 раунды). Авторы выбрали официальную черту бедности, рассчитываемую Федеральной службой государственной статистики РФ. В соответствии с методологией Брейтуэйт и Ивановой, семьи, которые были бедны для всех трех раундов, считаются длительно бедными. В качестве преимуществ можно отметить, что Брейтуэйт и Иванова проанализировали длительную бедность с нескольких сторон. Они изучили взаимосвязь между длительной бедностью и различными демографическими и региональными характеристиками семей, а также между

длительной бедностью и безработицей или задержками в выплате заработной платы. Тем не менее, очевидным ограничением работы является то, что авторы не пытались исследовать различия между длительно бедными и временно бедными домохозяйствами. Действительно, в то время как основные различия между домохозяйствами, живущими в бедности в течение трех лет и домохозяйствами, которые никогда не оказывались в нищете, определены и достаточно четко описано, на самом деле нет никакого сравнения домохозяйств, живущих в бедности в течение трех раундов, с домашними хозяйствами, которые были бедными в течение одного или двух раундов. [2; 3]

В данных работах измерение бедности имеет ограничение, связанное с абсолютной чертой бедности, используемой большинством исследователей, а также то, что определение домашнего хозяйства, принадлежащего к определенному профилю бедности, происходит на основе расчета количества лет в бедности и недооценки причин, которые вызывают попадание / выход из длительной бедности. В связи с этим предлагается использовать концепцию относительной бедности, что дает возможность сосредоточиться на группе домашних хозяйств, которая при любых экономических шоках оказывается в нижней части распределения по доходам / расходам. Измерение проводится с использованием модели с упорядоченной структурой выбора для измерения хронической бедности, которая позволит корректировать картину социальной стратификации в стране с переходной экономикой и будет способствовать оптимизации социальной политики в области борьбы с бедностью. Точное определение хронически бедных домохозяйств и их отделение от временно бедных может помочь в разработке социальных программ, направленных на те группы, которые не могут выйти из бедности самостоятельно.

*Результаты.* Моделирование с упорядоченной структурой выбора для измерения хронической бедности в России осуществляется в несколько этапов. В начале с помощью многолетних данных мониторингового обследования российских домохозяйств (RLMS-HSE) оцениваются данные об их благосостоянии на основе рассчитанных шкал эквивалентности. Расчет шкал

эквивалентности осуществляется на основе правил, сформулированных Энгелем – домохозяйства с одинаковыми долями расходов на еду в потребительских расходах имеют одинаковый уровень жизни, независимо от их состава. Выбранная форма оценки кривой Энгеля, при которой слева стоит нелогарифмированная доля расходов на питание, а справа – логарифм среднедушевых расходов/доходов домохозяйства, называется формой Уоркинга-Лесера (Leser (1963)) и, как показала практика, дает наибольшую объяснительную силу и является оптимальной для оценки кривой Энгеля. [5]

Далее рассчитываются эквивалентные доходы домохозяйств выборки за каждый год средние эквивалентные доходы каждого домохозяйства за пять лет. Определяются относительные линии бедности в каждом году и средняя относительная линия бедности за пять лет. Домашнее хозяйство принадлежит к бедным в определенном раунде, если потребление на одного из его членов с учетом принятой шкалы эквивалентности составляет менее половины от медианного распределения уровней расходов на душу населения (определение ОЭСР). С их помощью все домохозяйства распределяются по профилям бедности. К профилю «небедное домохозяйство» относятся домохозяйства, не являющиеся бедными ни в одном из пяти лет. В профиль «временная бедность» входят домохозяйства, оказавшиеся бедными не более чем в двух из пяти годах. Домохозяйства, являющиеся бедными более чем в двух годах подряд, относятся к профилю «длительная бедность». Профиль «на грани бедности» включает домохозяйства, бедные более чем в двух годах, но со средним доходом за пять лет, превышающем среднюю относительную линию бедности, или бедные не более чем в двух годах, но со средним доходом за пять лет ниже средней относительной линии бедности.

На следующем этапе разрабатывается и строится модель с упорядоченной структурой выбора, что позволяет эффективно работать с дискретными данными. Модель доводится до состояния готовности к дальнейшему использованию властями для выявления хронически бедных домохозяйств, которые имеют право на получение адресной социальной помощи. В

эконометрической модели зависимая переменная принимает четыре значения, которые представляют собой профили бедности, «не бедное домохозяйство», «временная бедность», «на грани бедности» и «длительная бедность». Демографические, региональные и социальные характеристики домашних хозяйств, а также характеристики глав домохозяйств используются в качестве регрессоров.

*Результаты.* Разработана методика моделирования с упорядоченной структурой выбора для измерения хронической бедности. Точное определение длительно бедных домохозяйств и их отделение от временно бедных может помочь в разработке социальных программ, направленных на те группы, которые не могут выйти из бедности самостоятельно.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-310-00040.

#### Список использованной литературы

1. Bradbury, B., S. Jenkins and J. Micklewright (2000) Child Poverty Dynamics in Seven Nations, Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.
2. Braithwaite, J. and A. Ivanova (1998) Economies of Scale & Poverty Lines: Russia 1994-1996, Moscow: The World Bank, mimeo.
3. Braithwaite, J. (1998) Targeting & the Longer-Term Poor in Russia, The World Bank Research Paper, mimeo.
4. Klugman, J. (1998) Poverty in Russia: An assessment, World Bank Report, No. 14110-RU.
5. Leser, C.E.V. (1963). Forms of Engel Functions, *Econometrica*, 31, 694-703.
6. Milanovich, B. (1998) Income, Inequality and Poverty during the Transition from Planned to Market Economy, World Bank.
7. Ovcharova, L., E. Turunsev and I. Korchagina (1998) Indicators of Poverty in Transitional Russia EERC Working Paper No. 98/04, Moscow: EERC.