

УДК 334.012.64:311

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ СКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ

**Бокун Н.Ч., канд. экон. наук, доцент кафедры статистики УО «Белорусский государственный экономический университета», г. Минск, Республика Беларусь**

***Аннотация.** В статье рассмотрены методология измерения скрытой экономики, проблемы проведения специальных обследований малых и микроорганизаций. Рассмотрен механизм формирования выборки, дизайн, оценки. Предложено использовать сочетание методов расхождений и выборочных обследований в сфере малого бизнеса.*

***Ключевые слова:** скрытая экономика, прямые и косвенные методы, малый бизнес, монетарные методы, выборка.*

**Введение.** Теневая экономика существует в странах вне зависимости от форм хозяйствования, исторических этапов развития. Причины ее функционирования кроются в степени реакции притяжения или неприятия форм государственного регулирования со стороны населения, производителей. Одним из наиболее сложно оцениваемых компонентов теневой деятельности выступает скрытая экономика, охватывающая деятельность, разрешенную законом, но скрываемую от государственных органов с целью уклонения от уплаты налогов, взносов в социальные фонды, соблюдения правовых норм и стандартов.

Рост и существенные размеры скрытой экономики ведут к снижению надежности официальной статистики, появлению макроэкономических диспропорций, сокращению налоговой базы и т.д. Перечисленные факторы обуславливают необходимость постоянного мониторинга скрытой экономики, особенно в странах СНГ, где уровень теневой экономики (ТЭ) значительно выше, чем в странах ОЭСР и СНГ и достигает по официальным оценкам до 10-15%, альтернативным – до 25-35% от ВВП [1-10]. Тем не менее, единые методологические подходы к оценке размеров теневой, тем более скрытой, экономики отсутствуют. Их выработка осложняется разнородностью исходной информации, множественностью используемых методов, неадекватностью экспертных оценок и категориального аппарата.

В данной статье автор анализирует возможные подходы к оценке границ скрытой экономики, проблемы организации специальных обследований и на этой основе предлагает методологию оценки размеров скрытой экономики, основанную на сочетании методов расхождений и выборочных обследований деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей.

**Основная часть.** По результатам авторских исследований, а также на основе изучения современной русско- и англоязычной литературы по проблемам оценки и регулирования размеров скрытой экономики произведен анализ и систематизация существующих подходов к измерению скрытой деятельности на макро- и мезоуровнях [2;5-27]. По уровню оценки выделяют микрометоды, основанные на изучении теневой деятельности отдельных групп институциональных единиц, и макрометоды, связанные с расчетами на макроуровне. По количеству, характеру оцениваемых показателей и источникам информации методы условно делятся на 4 группы:

1. Метод специфических индикаторов. Связан с использованием одного показателя, отражающего уровень скрытой экономики и полученного прямым или косвенным образом.

1.1 Прямые методы. Предполагают применение информации специальных обследований, опросов, проверок и их анализа для выявления расхождений между доходами и расходами отдельных групп домашних хозяйств, налогоплательщиков, для характеристики отдельных аспектов ТЭ. Возможно использование как на микро-, так и макроуровне путем экстраполяции полученных данных на генеральную совокупность [14;28].

1.2 Косвенные методы, основанные на исследовании систем сводных макроэкономических показателей официальной статистики, налоговых и финансовых органов (методы расхождений, анализ занятости, монетарные методы).

2. Мягкое моделирование, связанное с выделением совокупности факторов (детерминантов) скрытой экономики и определением ее относительных объемов.

3. Структурный метод: использование информации о размерах скрытой экономики в различных сферах производства.

4. Смешанные методы. Предполагают использование скрытых переменных и комплекса различных методик при оценке различных видов теневой деятельности.

Отдельно в качестве самостоятельных методов выделяются интегральные оценки и оценки отдельных элементов ТЭ [29, с. 12-18]. В первом случае ТЭ оценивается в неявном виде, во втором – производятся досчеты к показателям официальной статистики.

В «Руководстве» дополнительно рассматривается группа макромоделных методов, основанных на применении одной модели и объединяющих некоторые косвенные методы (монетарные, глобальных индикаторов), мягкое моделирование, смешанные методы.[21, с. 219-226].

Несмотря на многообразие применяемых методов, «оптимальный» подход к оценке размеров ТЭ, и тем более, скрытой экономики, не выработан. Каждый из предлагаемых методов имеет свои преимущества и недостатки.

Прямые методы дают несколько заниженные результаты за счет преднамеренного искажения информации респондентами. Косвенные методы очень разнородны и включают как анализ микро- и макрорасхождений между величинами одного и того же показателя, рассчитанного разными способами, так и группы методов, связанных с анализом занятости, сферы обращения. Сравнение доходов, измеренных разными способами, анализ макрорасхождений, обладая достаточно высокой точностью, не полностью отражают неучтенные доходы и не пригодны в силу особенностей национальных статистик для использования в ряде стран. Альтернативные расчеты ВВП, исчисленные по отраслевым оценкам, часто несопоставимы между собой, могут давать значительный искажающий эффект.

Применение эконометрических моделей оценки выпуска малых и средних организаций, доходов населения связано с высокой трудоемкостью расчетов и позволяет охарактеризовать лишь отдельные компоненты теневой экономики. Метод товарных потоков обладает высокой точностью расчетов, но эффективен лишь при анализе не отдельных, а всех или почти всех потоков, что требует значительных дополнительных денежных и трудовых затрат. Возможно построение и сравнение балансов производства и распределения только по товарам, входящим в группы риска, но состав таких групп может постоянно меняться, что в свою очередь, требует дополнительных работ по пересмотру групп риска. Анализ рынка труда характеризуется временным разрывом между событиями и их измерением, сложностью оценки фактической занятости и производительности труда в неформальном секторе. Возникает возможность преднамеренного искажения информации респондентами и последующего занижения оценок.

Монетарные методы путем относительно простых вычислений позволяют оценить все компоненты ТЭ по стране в целом. Однако гипотезы, лежащие в основе монетарных методов, условны: избыток наличных денег обусловлен не только влиянием ТЭ; подпольные операции осуществляются и при безналичных расчетах, использовании электронных банковских карточек; высокие налоговые ставки – лишь одна из причин существования ТЭ. При исчислении абсолютных показателей появляется проблема выделения базового периода, когда ТЭ имела минимальный объем. Кроме того, монетарные методы целесообразно применять при полном развитии финансовой сферы.

Более точным представляется анализ «чувствительности», например, потребления электроэнергии, но в большинстве случаев, несмотря на оперативность, данный метод дает очень приближенные оценки.

Мягкое моделирование и модели скрытых переменных позволяют учесть большое число факторов ТЭ, характеризуются сложностью расчетов и определяют только относительные размеры ТЭ, зависят от базового года, детерминантов, их весов и индикаторов ТЭ.

Досчеты макроэкономических показателей, «коллаж» предполагают использование разнородной статистической информации и, следовательно, высокую степень искажения результатов.

«Перевернутый интегрированный подход», являясь наиболее точным методом оценки размеров ТЭ, требует детальной и трудоемкой обработки и специального представления исходных данных от микро- до макроуровня.

Отдельно рассмотрены рекомендации Евростата (Руководство по измерению ненаблюдаемой экономики, 2002), ООН (СНС 2008) по оценке нелегальной, скрытой и

неформальной экономики, проанализирован опыт Всемирного банка, Шнайдера в области оценок ТЭ по странам мира.

Интересен опыт Балтии, которая начиная с 2009 г. рассчитывает индекс ТЭ, основанный на данных выборочных обследований руководителей компаний и менеджеров, проводимых Центром поддержки бизнеса при Стокгольмской школе экономики (SSE RIGA) [ 30 ]. В 2015 г. было опрошено примерно по 500 респондентов в Эстонии, Латвии, Литве. По результатам опроса индекс ТЭ колебался в 2009 г. в пределах от 20-37 % до 12-23 % от ВВП в 2014 г. (таблица 1)

**Таблица 1. – Индекс ТЭ в странах Балтии в 2009-2014 гг (в % от ВВП)**

Годы	Эстония	Латвия	Литва
2009	20,2	36,6	17,7
2010	19,4	38,1	18,8
2011	18,9	30,2	17,1
2012	19,2	21,1	18,2
2013	15,7	23,8	15,3
2014	13,2	23,5	12,5

Примечание – источник: [ 30, р.13 ]

Анализ существующих методов оценки скрытой экономики и практики их использования в ряде стран, позволил сделать выводы: а) надежные количественные оценки скрытой экономики отсутствуют; б) многие существующие оценки носят фрагментарный характер; в) отсутствие информации о взаимосвязи скрытой и официальной экономики, скрытой экономики и госрегулирования; г) разные методы оценки даже в пределах одной и той же страны дают колебания до 10 – 40 процентных пунктов. Кроме того, между незаконным и скрытым производством не всегда есть четкая разница. Незаконное производство является своего рода скрытым, так как скрывается от государственных органов, а скрытое – незаконным, потому что вызывает нарушение правовых норм. В СНГ теоретически необязательно их разграничение, так как оба входят в границы производства.

Специфика отдельных стран, недостаток статистического материала, цель исследования обуславливают необходимость в каждом конкретном случае выбирать адекватную группу методов. Национальные и межстрановые сравнения показывают, что для данной страны в данный период времени целесообразно оценивать размеры теневой экономики по комбинации прямых и косвенных методов, исключая экстремальные значения полученных показателей. Для оценки скрытой экономики автором предлагается сочетание методов расходов и специальных обследований деятельности организаций с последующим расчетом агрегированного индекса скрытой экономики.

Возможны следующие направления анализа скрытой экономики.

**1. Оценка скрытых доходов на основе методов расходов.** Согласно *методам расходов* предложено использовать модификации данного подхода:

- сравнить по республике и регионам совокупность денежных доходов и расходов в среднем на одно домашнее хозяйство по трем группам домашних хозяйств (ДХ): а) по совокупности всех ДХ региона, б) по совокупности высокодоходных ДХ, в) по совокупности ДХ с низким доходом;

- сравнить динамику доходов (средней заработной платы, общих доходов) и розничного товарооборота;

- по группам организаций с относительно близкой рентабельностью (крупные, средние, малые и микроорганизаций) и укрупненным видам деятельности выделить среднюю заработную плату.

Полученные расхождения позволят судить о размерах теневой экономики в части скрытых доходов (расхождения расходов и доходов ДХ), скрытого фонда оплаты (расхождения величин заработной платы в аналогичных видах деятельности с аналогичной рентабельностью).

**2. Оценка скрытых доходов организаций и индивидуальных предпринимателей на основе специальных обследований.** В качестве дополнительного инструмента для изучения объемов скрытой экономики можно использовать такой апробированный метод, как выборочное обследование.

На первом этапе (1-2 года) по разным группам предприятий (крупные, средние, малые, микроорганизаций) и среди индивидуальных предпринимателей предлагается проведение пробных выборочных мини-обследований, под которыми понимаются выборки, охватывающие не более 100 – 200 единиц. С целью сохранения конфиденциальности крупные и средние организации целесообразно объединить в одну группу. Если наблюдение осуществляется по каждому укрупненному виду деятельности, то общий объем выборки может возрасти до 500 – 100 единиц.

Опыт проведения выборочных обследований с целью изучения различных сторон теневой экономики [Бокун 2006-2010; Центр Поддержки Бизнеса при Стокгольмской школе экономики, страны Балтии, 2009-2014] показал, что именно 100 единиц является верхней границей объема выборочной совокупности, дающей определенную степень репрезентативности и доступной для изучения и оперативной обработки со стороны небольшого коллектива специалистов (5 – 10 человек).

Мини-обследования имеют свою специфику. Как правило, они проводятся частным лицом, группой специалистов при отсутствии соответствующей законодательной основы, ослаблении административной зависимости респондентов от исследователей (Министерство - предприятие), а также при отсутствии значительных объемов финансирования, которое позволяло бы оплачивать услуги респондентов или содержать штат интервьюеров. В таких условиях использование случайного отбора, например, семей из списков избирателей, затрудняется, так как нет гарантий, что ответит хотя бы половина из числа лиц, случайно отобранных для опроса. Кроме того, практика показывает, что при очень маленьких выборках (10 – 15 единиц) случайный отбор может давать неустойчивые результаты. Поэтому в мини-обследованиях предпочтительнее применять нетрадиционные методы отбора, основанные на формировании совокупностей лиц, которые по каким-либо субъективным причинам лояльно относятся к обследованию – лица, получающие второе образование (школа бизнеса), респонденты форм сплошной государственной отчетности, круг знакомых и родственников специалистов и т.д. Возможно построение расслоенных совокупностей, т.е. подбор единиц разного типа по размеру, видам деятельности и т.д.

На втором этапе возможен переход от экспериментальных обследований к полномасштабному выборочному наблюдению с использованием стандартных процедур отбора (по статрегистру, базам форм сплошной отчетности). Методы отбора – комбинация расслоенной одномерной и многомерной выборки. С учетом практики проведения отраслевых выборок возможная доля отбора организации – до 15-20%, индивидуальных предпринимателей, имеющих менее колеблемые параметры экономической деятельности – до 6-10%. Способы экстраполяции – оценки Горвица-Томпсона, для индивидуальных предпринимателей – дополнительно SYN-оценки.

В качестве инструментария для предлагаемых обследований автором разработаны два вида анкет [22, с. 101-111]:

1. «Опрос руководителей организации о влиянии государственного регулирования на уровень неофициальной экономики». Анкета состоит из четырех частей: 1) внешние воздействия; 2) скрытая деятельность; 3) характеристики организации (предпринимателя); 4) позиция респондента. Включен ряд перекрестных и скрытых вопросов, анкета ориентирована на интервьюирование «лицом к лицу». Сначала задаются общие вопросы о степени удовлетворенности существующим экономическим законодательством, налоговой политикой; мероприятиями, проводимыми в области ограничения скрытой и нелегальной экономики, затем – о неформальном бизнесе, структуре и эффективности обследуемого предприятия и в заключение – мнение респондента о причинах ухода от налогов.

2) «Опрос мнений индивидуальных предпринимателей о влиянии государственного регулирования на уровень неофициальной экономики», анкета составлена аналогичным образом, но применительно к индивидуальному предпринимателю, т.е. исключены вопросы о численности работников, организационно-правовой форме организации и т.д.

По итогам обследования оценивается агрегированный индекс скрытой экономики с учетом ответов респондентов. Методика его расчета предполагает несколько этапов: 1) оценка степени сокрытия занятости и доходов непосредственно по данным обследования; 2) оценка теневого производства каждой фирмы как взвешенная средняя по скрытой занятости и скрытому доходу; 3)

расчет взвешенной средней объема теневой (скрытой) экономики, исходя из данных по каждой организации, т.е. рассчитывается индекс скрытой экономики  $I_C^{SE}$ :

$$I_C^{SE} = \sum_{i=1}^{N_c} w_i \cdot ShProp_i ; \quad (1)$$

$$ShProp_i = \lambda_c \cdot UR_i^{ER} + (1 - \lambda_c) \cdot UR_i^o ; \quad (2)$$

$$UR_i^{ER} = 1 - (1 - UR_i^S) \cdot (1 - UR_i^E) , \quad (3)$$

где  $ShProp_i$  – доля теневого производства по  $i$ -й организации (предпринимателю);  $UR_i^{ER}$  – доля скрытой оплаты труда,  $UR_i^S$  – доля заработной платы «в конвертах»,  $UR_i^E$  – доля незарегистрированных работников в организации (у предпринимателя),  $UR_i^o$  – доля скрытого дохода,  $\lambda_c$  – доля оплаты труда в общей сумме доходов предприятий (по данным Белстата),  $W_i$  – условный вклад в ВВП, оценен по относительным индикаторам оплаты труда,  $i = \overline{1, N}$  – число обследованных организаций (респондентов).

В пробном мини-обследовании вес каждого предприятия (предпринимателя) можно не оценивать, поэтому целесообразно использовать упрощенную схему расчетов, учитывающую долю теневого (скрытого) производства в средних, малых и микроорганизациях, долю теневого (скрытого) производства индивидуальных предпринимателей, вклад в ВВП средних, малых, микроорганизаций ( $w_1$ ) и индивидуальных предпринимателей ( $w_2$ ). Определяются средневзвешенные величины доли скрытой оплаты и доли скрытого дохода организации (предпринимателя); веса – доли респондентов, указавших  $j$ -ю величину скрытой оплаты (скрытого дохода).

**Заключение.** Предлагаемая методология измерения размеров скрытой экономики позволяет оценивать ее границы как с точки зрения экспертных оценок респондентов, так и объективно, с учетом сравнения официальных величин макропоказателей. Проведение мини-обследований организаций и индивидуальных предпринимателей на регулярной основе позволит разрабатывать достаточно надежные оценки объемов скрытой деятельности на макро- и мезоуровнях.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [belstat.gov.by / ofitsialnaya-statistika](http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika)
- Методика по расчету объемов ненаблюдаемой экономики. – Минск: Белстат, 2015.
- Национальные счета Республики Беларусь. 2005-2013: Стат. сборник. – Минск: Белстат, 2015.
- Национальные счета Республики Беларусь: Стат. Сборник. – Минск; Белстат, 2017
- Schneider, F. Shadow Economy, Tax Evasion and Corruption in Portugal and other OECD Countries: What Can Be Done? / F. Schneider // Chad Portugal 2013 doc. – August 2, 2013.
- Shadow Economies Around the World: Novel Insights, Accepted Knowledge, and New Estimates. July 2011 // <http://www.econ.jku.at/5311>.
- Joint Seminar «Non-Observed Economy: issues of measurement»: Part II // Saint-Petersburg, 23–25 June 2004. – Saint-Petersburg: Federal Service of State Statistics (Russian Federation), Central Statistical Office (Poland), 2004.
- Бокун, Н.Ч. Измерение и регулирование теневой экономики: теория, методология / Н.Ч. Бокун. – Минск: БГЭУ, 2011.
- Бокун, Н.Ч. Состояние и тенденции эволюции теневой экономики в Республике Беларусь / Н.Ч. Бокун // Бухгалтерский учет и анализ. – 2015. - №17. – С. 16-25.
- Бокун Н.Ч. Эволюция теневой экономики в современном мире / Н.Ч. Бокун//
- Бухгалтерский учет и анализ. – 2016.-№7.-с. 51-54, №8.-с.15-20
- Блейдс, Д. Теневая экономика и национальные счета / Д. Блейдс. – Экономический обзор стран ОЭСР. Публикация ОЭСР. – М., 1982.
- Бокун, Н.Ч.Теневая экономика в мире / Н.Ч. Бокун // Гуманітарна эканамічны веснік. -2006. - №4 – С. 81-91.
- Второй обзор ООН о тенденциях в области преступности, функционирования систем уголовного правосудия и стратегиях по предупреждению преступности: докл.//A/CONE.-121/18,30 May, 1985.
- Елисеева, И.И. Измерение теневой экономической деятельности / Под. ред. И.И. Елисеевой и А.Н. Щириной. – СПб.: Изд-во СПб ГУЭФ, 2003.
- Измерение ненаблюдаемой экономики. 2003: Руководство. – М., 2003.
- Исправников, В.О. «Теневая» экономика и перспективы образования среднего класса / В.О. Исправников // Обществ.науки и современность. – 1998. - № 6. – С.50-50.

18. Ненаблюдаемая экономика: проблемы измерения: Материалы участников совместного семинара, Санкт-Петербург, 23–25 июня 2004 г. / Санкт-Петербург, 2004, Ч. I.
19. Опыт стран СНГ в отражении ненаблюдаемой экономики в свете рекомендаций статкомитета СНГ. – М., 1999.
20. Разработка методологических основ формирования механизма регулирования и ограничения теневой экономики с учетом оценок нелегальной деятельности и региональных факторов: Отчет о НИР (заключительный) / БГЭУ, Мин-во образования Респ. Беларусь; Рук. темы Н.Ч. Бокун. - № ГР 20142009. – Минск, 2015. – 145 с.
21. Система национальных счетов: пересмотренный вариант: В 2 т. – Нью-Йорк, 1993. – Т.1.– С. 293—360.
22. Система национальных счетов. Нью-Йорк, 2010.
23. Теоретико-методологические подходы к оценке уровня и влияния теневой экономики на финансовый сектор при различных моделях экономического развития: отчет НИР (промежуточный) / БГЭУ, Мин-во образования Респ. Беларусь, Рук. темы Н.Ч. Бокун.- №ГР20161073.- Минск, 2016.- - 118 с.
24. Arvay, J. The share of the private sector and hidden economy in Hungary (1980-1992) / J. Arvay, A. Vertes . — Budapest, 1994.
25. Dallago, B. Methods of Estimate of the Irregular Economy in the East and West / B. Dallago. — Vienna, 1993. — 39 p.
26. Ricckléucige Schattenwiztschast in Deutchland, Osterreich und in a ï deren OECD — Ländern — Flejch oder Segen? //http://www.econ.jku.at/Schneider/Schatt2005.pdf
27. Schneider, F. Shadow economies in 7 Eastern European countries: latest results and what are the driving forces? / F.Schneider. – November, 17, 2015 [Electronic resourse]. – Mode of access: Shad Es – Eastern Europe 2015 – Driving Forces – short.ppt.
28. Schneider, F. Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know? / F. Schneider. // IZA DP № 6423. – March 2012.
29. Вопросы количественной оценки показателей ненаблюдаемой экономики в России / Под ред.А.Е.Косарева. – Мн.: ТЭНК, 2003. – 175 с.
30. Методологические принципы отражения в СНС теневой экономики и методические рекомендации по расчету отдельных ее показателей. — М., 1995. — 33 с.
31. Shadow Economy Index for the Baltic countries. 2009-2014 / The centre for sustainable Business at the SSE Riga. – Riga: SSE RIGA, 2015. – 49 p.

#### **METHODOLOGICAL APPROACHS TO ESTIMATION OF THE HIDDEN ECONOMY**

**N.Bokun, Statistics Department BSEU of the Belarus State Economic University, Minsk, Belarus**

**Abstract.** *In the article the estimation methodology of the hidden economy, problems of introduction of special surveys are considered. The sampling frame, design and precision estimation are considered. Using of a combination divergence methods and small business sampling is proposed.*

**Keywords:** *hidden economy, direct and indirect methods, small business, monetary methods, sample design, samples.*