

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Аброскин А.С. Аброскина Н.А.

**Теневая деятельность в экономике:
модифицированный подход к построению
отраслевых оценок**

Москва 2019

Аннотация. Предметной областью исследования являются вопросы методологии и методов оценки масштабов теневой деятельности в отраслях российской экономики.

Предложен подход к построению оценок масштабов теневой деятельности в отраслях экономики РФ, основанный на модификации классического метода физических затрат. Представлен алгоритм расчетов и описание информационной базы, используемой при построении отраслевых показателей динамики масштабов теневой деятельности в РФ.

Для выборочных отраслей производства товаров и услуг разработаны абсолютные оценки и структурные показатели масштабов теневой деятельности в валовой добавленной стоимости, представлены скорректированные оценки валовой добавленной стоимости и ВВП РФ для 2017 г. с учетом уточненных отраслевых оценок масштабов теневой деятельности.

Abstract. The problems of methodology and methods of shadow activity scales measurement in the sectors of the Russian economy are the subject area of the research.

Special approach to the construction of estimates for the scales of shadow activity in industries of the Russian economy, based on the modification of the classical method of physical inputs, is proposed. The algorithm of calculations and the description of information base used in the construction of sectorial indicators of the shadow activity scales dynamics in the Russian Federation are presented.

Absolute estimates and structural indicators of shadow activity scales in gross value added were developed for selected industries of the production of goods and services; corrected estimates of gross value added and GDP of the Russian Federation for 2017 taking into account the updated industry estimates of the shadow activity scales are presented.

Аброскин А.С. ведущий научный сотрудник лаборатории макроэкономических исследований ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Аброскина Н.А. научный сотрудник лаборатории макроэкономических исследований ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2018 год

Содержание

Введение.....	4
Раздел 1. Определение теневой деятельности как объекта измерения	5
Раздел 2. Анализ современных методических подходов к оценке масштабов теневой деятельности в отраслях национальной экономики	10
Раздел 3. Описание модифицированного метода физических затрат	14
Раздел 4. Результаты экспериментальных расчетов.....	19
Раздел 5. Отраслевые оценки масштабов теневой деятельности.....	25
Заключение	33
Список использованных источников	37

Введение

Отсутствие согласованных общих и отраслевых оценок масштабов теневого сектора экономики в России является фактором, ограничивающим возможности учета процессов, связанных с его функционированием, в соответствующих стратегических разработках.

Признание на экспертном уровне значительности масштабов теневого оборота ресурсов в экономике РФ также требует включения теневых сегментов отраслей российской экономики в сферу макроэкономического анализа и прогнозирования. Отсутствие отраслевой статистики в этой области оказывает негативное влияние на надежность и достоверность макроэкономических и отраслевых показателей, разрабатываемых Росстатом, ограничивает возможности эффективного управления российской экономикой в условиях необходимости балансировки ресурсных потоков.

Актуальность совершенствования методов оценки и построения отраслевых оценок масштабов теневой экономики в РФ для повышения эффективности стратегического планирования и управления российской экономикой определены положениями:

- Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года N 1662-р (с изменениями на 10 февраля 2017 года);

- Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 года N 208.

Актуальность расширения информационной базы стратегического планирования и управления российской экономикой, включения в ее состав показателей, обеспечивающих повышение качества соответствующих разработок определены положениями:

- Постановления Правительства РФ от 26 мая 2010 г. N 367 "О единой межведомственной информационно-статистической системе";

- ФЗ №282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями от: 19 октября 2011 г., 16 октября 2012 г., 2, 23 июля 2013 г.).

Существующие разработки в области методологии построения отраслевых оценок масштабов теневой экономики в основном представлены в виде рекомендаций и предложений международных организаций, включая ООН, ОЭСР, МВФ, Всемирный Банк и др.

Из работ зарубежных авторов, отражающих современные тенденции в развитии методов построения соответствующих оценок, экспертами выделяются работы F. Schneider, A. Buehn, C. Montenegro, Dev Kar, K. Curcio и др.

В зарубежных публикациях также представлены оценки масштабов теневой экономики для различных стран, включая Россию (Schneider, F., 2004, "The Size of the Shadow Economies of 145 Countries all over the World: First Results over the Period 1999 to 2003" IZA Discussion Paper No. 1431; Russia: Illicit Financial Flows and the Underground Economy. Washington, DC: Global Financial Integrity, 2013 и др.).

Из работ российских авторов, тематика исследований которых относится к изучению теневой экономики, признанными среди экспертов являются работы: Косарева А.Е. (количественное измерение ненаблюдаемой экономики), Елисейевой И. И., Капраловой Е.Б., Щириной А. Н. (развитие теории и практики использования макроэкономических показателей в расчете элементов теневой экономики на региональном уровне), Ширяевой Я.Д. (методы оценки ненаблюдаемой экономики) и др.

Несмотря на актуальность соответствующих разработок, в работах зарубежных и российских авторов, практически не представлены методические подходы к построению отраслевых оценок масштабов теневой экономики, а также соответствующие оценки для отдельных стран и регионов. Основные из существующих и используемых в международной практике методов оценки масштабов теневой деятельности представлены, преимущественно, подходами, ориентированными на построение макроэкономических оценок, и в классических модификациях не адаптированными к построению таких оценок на отраслевом уровне. Такое положение определяет актуальность тематики исследований, предметной областью которых является совершенствование методических подходов

к оценке масштабов теневой деятельности в отраслях экономики РФ и разработка соответствующих отраслевых показателей.

Раздел 1. Определение теневой деятельности как объекта измерения

Разработанные для экономики РФ показатели масштабов теневой деятельности существенно различаются по значениям, что, в первую очередь, связано с отсутствием ее универсального определения. В результате разрабатываемые оценки ее масштабов, как правило, относятся к различным объектам и характеризуются значительной вариацией, что иллюстрируется следующими показателями, разрабатываемыми для экономики РФ российскими и международными организациями:

- Росстат (2016) - 15-16% от ВВП;
- Министерство финансов РФ (2013) – 15-20% от ВВП;
- МВФ (2016) - 33,7% от ВВП;
- Ассоциация дипломированных сертифицированных бухгалтеров (АССА) (2016) - 39,1 % от ВВП (33,6 трлн. руб.);
- Всемирный банк (2006) - 41,0%
- Global Financial Integrity (2013) - 46% от ВВП.

Проблемы определения объекта измерения непосредственно связаны с корректным применением понятийной и терминологической базы, используемой в современной международной статистике при идентификации процессов и явления, относящихся к теневой производственной деятельности в национальной экономике. В этом аспекте, в первую очередь, необходима дифференциация понятия «теневой деятельности» от других близких по экономическому содержанию понятий и терминов, используемых в современной международной статистике.

В настоящее время в международной статистике выделяются следующие три группы видов деятельности, которые с наибольшей вероятностью являются *ненаблюдаемыми* в статистическом учете:

- теневая деятельность,
- незаконная деятельность;
- деятельность, осуществляемая в неформальном секторе и домашними хозяйствами для производства товаров и услуг для собственного конечного потребления.

Все остальные виды ненаблюдаемой деятельности определяются как *неучтенные* и связываются исключительно с проблемами разработки программ и получением первичных статистически данных. В совокупности виды деятельности, отнесенные к выделенным проблемным группам, определяются как ненаблюдаемая экономика (non-observed economy).

В международной статистике соответствующие компоненты ненаблюдаемой деятельности ассоциируются с *экономическим производством*, в составе которого выделяются:

- *теневое производство* - виды рыночной деятельности, которые по определению являются производственными, легальными, но намеренно скрываемыми с целью уклонения от уплаты налогов или осуществляются без соблюдения существующих норм и требований к организации производственных процессов;

- *незаконное производство* - виды деятельности, связанные с производством запрещенных законом товаров и услуг, и (или) законные виды производственной деятельности, осуществляемые на незаконных основаниях;

- *производство в неформальном секторе экономики* - вид рыночной производственной деятельности, осуществляемый незарегистрированными некорпорированными предприятиями сектора «Домашние хозяйства» и (или) предприятиями с числом занятых ниже установленных учетных классификационных групп;

- *производство в домашних хозяйствах для собственного конечного использования* - вид производственной деятельности, осуществляемый домашними хозяйствами, результаты которой (товары и услуги) потребляются или капитализируются в рамках данного сектора экономики [1].

Теневое производство рассматривается как *вид рыночной деятельности*, осуществляемой рыночными производителями - заведениями, весь объем выпуска (или его большая часть) которых относится к рыночному. В границах производства в международной статистике не учитывается непроизводительная деятельность в виде разрешенной (бесплатные домашние услуги) и запрещенной законом деятельности (хищения, вымогательство, взяточничество, мошенничество и т.п.).

Теневое производство по экономическому содержанию относится к деятельности *зарегистрированных экономических единиц*.

В институциональном аспекте теневая деятельность должна дифференцироваться от *неформальной деятельности* производственных единиц, характеризующихся:

- простейшими организационными формами;
- отсутствием или минимальной степенью разделения труда и капитала;
- спецификой трудовых отношений, реализуемых на условиях временного сотрудничества, родственных или личных связей.

Соответственно, теневая деятельность как объект измерения не включает наиболее проблемный для оценки компонент ненаблюдаемой деятельности, относящийся к *производству услуг, оказываемых в рамках домашних хозяйств*, которые в статистике также не включаются в рамки границ сферы производства и не относятся к неучтенному производству.

В статистике теневая деятельность связывается исключительно с систематическими ошибками, которые возникают при заполнении статистических форм респондентами, преднамеренно искажающими финансовые и производственные показатели с целью сокрытия части произведенной продукции, сокрытия или занижения прибыли и доходов, полученных в результате производственной деятельности. В практике контроля за теневой деятельностью такие манипуляции данными отчетности (в зарубежной терминологии - «underreporting») рассматриваются как один из признаков налоговых нарушений со стороны производственных структур (corporate tax evasion).

В данном исследовании *теневая деятельность* определена в соответствии с методологическими положениями Системы национальных счетов (СНС), которые систематизированы в российской статистике в следующих методологических разработках:

- Методологических принципах отражения в СНС теневой экономики и методических рекомендациях по расчету ее отдельных показателей;
- Рекомендациях по отражению в СНС деятельности неформального сектора экономики;
- Рекомендациях по оценке влияния деятельности в неформальном секторе и теневой экономике на расчеты конечного использования валового внутреннего продукта [2], [3], [4].

Раздел 2. Анализ современных методических подходов к оценке масштабов теневой деятельности в отраслях национальной экономики

Специфика теневой деятельности как объекта измерения определяет особые требования к выбору *методических подходов*, используемых при построении соответствующих оценок. При разнообразии существующих методов, в современной научной литературе отсутствуют конкретные рекомендации по их выбору и практическому применению. Одновременно каждый из подходов является объектом критики, которая касается качества разрабатываемых оценок, состоятельности используемых гипотез, ограничений, связанных с требованиями к используемой информационной базе и др.

Основные недостатки методов непосредственного измерения характерны для всех подходов, информационной базой которых являются *результаты добровольных обследований*, надежность и достоверность которых являются неконтролируемыми и в значительной степени зависят от мотивации респондентов. В связи с особенностями программ обследований теневой деятельности в экономике, объектом которых, как правило, является *неофициальная занятость*, качество получаемых результатов будет зависеть от корректности сформулированных в анкетах вопросов. В связи с тем, что такая информация для соответствующих групп респондентов имеет конфиденциальный характер, получаемые на основе ее использования оценки, как правило, требуют уточнения.

Другими недостатками методов непосредственного измерения в их классических версиях являются: ограниченность объекта оценки, преимущественно, *единицами сектора домашних хозяйств* и исключение из его состава значительной части коммерческих структур, проблемы качества первичных данных и несовершенство методологии трансформации получаемых оценок занятости населения в теневой экономике в макроэкономические показатели (Feld, Kazemier, Larsen).

В отношении методов косвенных оценок экспертами, прежде всего, отмечается высокая вероятность получения при их использовании оценочных показателей, смещенных *в сторону завышения*. Такое положение объясняется, в первую очередь, недостаточной надежностью и достоверностью используемых

индикативных показателей – вероятностью повторного счета, прямых ошибок, статистических погрешностей и т.д. Поэтому данная группа методов ассоциируется с оценками теневой деятельности, определяемой *в более широких границах*, включая нелегальную деятельность, деятельность, не учитываемую статистикой из-за несовершенства статистического инструментария и т.д.

Данный тезис, в частности, распространяется на метод, основанный на оценках несоответствия данных макроэкономической статистики по показателям совокупных доходов и расходов (national expenditure and income statistics). По признанию экспертов, формируемые на основе данного подхода оценки характеризуются относительно низкой надежностью и достоверностью из-за влияния на расчетные показатели кумулятивных ошибок, возникающих как в процессе сбора первичных данных, так и в процессе балансировки макроэкономических показателей.

Существенные недостатки характерны и для наиболее широко используемого в международной практике подхода к измерению масштабов теневой деятельности, основанного на оценке динамики занятости в официальном секторе национальной экономики.

В отношении данного метода (в научной литературе определяемого как итальянский) экспертами отмечается, прежде всего, условность лежащей в его основе базовой гипотезы, в соответствии с которой отрицательная динамика занятости в официальном секторе экономики во всех случаях интерпретируется как явление, связанное с параллельными процессами *перехода трудовых ресурсов в теневой сектор*.

К основным недостаткам подхода, основанного на анализе спроса на наличные денежные средства (currency demand approach), в том числе, относятся: исключение из учета теневых экономических операций, *осуществляемых без использования наличности*, масштабы которых в теневом секторе, по некоторым оценкам, составляют около 20%; некорректность учета в качестве элемента наличных денежных средств депозитов до востребования, прирост или снижение объемов которых не во всех случаях определяются теневыми операциями; условность гипотезы относительно равенства скорости обращения наличности в официальном и теневом секторах экономики и др.

Другим распространенным в международной практике построения оценок масштабов теневой деятельности в экономике является транзакционный метод (transactions approach). К его основным недостаткам относятся:

- условность базовой гипотезы о фиксированном соотношении между объемами экономических операций, связанных с оборотом ресурсов, и ВВП и признания нарушений этого соотношения в качестве косвенного признака изменения масштабов теневой деятельности в экономике;

- вероятность субъективного выбора базисного периода;

- проблемы оценок скорости обращения денежной массы, которые в соответствии с классическим подходом разрабатываются на основе учета условных компонентов – расчетного значения оборачиваемости наличных денег в виде купюр определенного достоинства за период с момента их введения до момента изъятия из оборота.

По мнению экспертов, получаемые на его основе оценки из-за учета всей совокупности ненаблюдаемых экономических операций (включая операции в нелегальном секторе экономики) могут быть отнесены к теневой деятельности только в ее расширенной интерпретации.

Метод физических затрат (physical input) в его классической версии также характеризуется рядом недостатков, наиболее существенными из которых являются:

- признание объема потребления электроэнергии в качестве ключевого индикативного показателя реального объема производства;

- отсутствие учета изменений технологий производства;

- нестабильность коэффициентов эластичности динамики показателей ВВП и потребления электроэнергии.

Основные недостатки использования в качестве базового инструментария измерения масштабов теневой деятельности эконометрических моделей, и в частности наиболее распространенной в международной практике модели MIMIC (multiple indicators, multiple causes), связаны с проблемами формирования репрезентативных выборочных совокупностей и зависимостью качества формируемых оценок от используемой информационной базы. По аналогии с рядом других методических подходов при построении моделей получаемые на их основе оценки масштабов теневой деятельности могут интерпретироваться как их *верхние*

границы, в рамках которых с высокой вероятностью, в том числе, могут быть учтены процессы, относящиеся к деятельности официального сектора экономики.

В целом для современной международной практики характерно отсутствие признанных и рекомендуемых экспертами универсальных методических подходов к построению оценок масштабов теневой деятельности в экономике. Поэтому при их построении рекомендуется параллельное использование альтернативных методов с последующей *оценкой расчетных показателей на сходимость*. Другое перспективное направление в разработке таких оценок может быть связано с *модификацией классических подходов* с целью их адаптации к решению конкретных задач измерения масштабов теневой деятельности, включая построение соответствующих оценок для отраслей национальной экономики.

Раздел 3. Описание модифицированного метода физических затрат

В качестве инновационного подхода к измерению масштабов теневой деятельности на отраслевом уровне авторами предложена модифицированная версия метода физических затрат.

Предложенная версия метода основывается на логически более обоснованном по сравнению с его классической версией подходе к формированию системы показателей, учитываемых при построении соответствующих оценок. Ключевыми при построении оценок на основе данного подхода являются две группы *взаимосвязанных показателей*, первая из которых рассматривается как *эталонная* и характеризуется:

- наиболее адекватным отражением реальных масштабов производственной деятельности в отраслях экономики;
- наиболее высокой степенью надежности и достоверности;
- высокой степенью контролируемости первичных данных, используемых при их построении, со стороны соответствующих компетентных органов.

Теоретически данная группа показателей рассматривается в качестве *маркера*, наиболее корректно отражающего масштабы производственной деятельности институциональных единиц и их групп более высокого (отраслевого, секторального и др.) уровня.

Вторая группа показателей, рассматриваемая как объект для сравнительной оценки с эталонными показателями:

- является отражением декларируемых результатов производственной деятельности предположительно без учета теневой деятельности;
- характеризуется относительно невысокой степенью надежности и достоверности;
- характеризуется меньшей степенью контролируемости первичных данных, используемых при их построении.

Последняя группа показателей рассматривается как объект преднамеренной и мотивированной манипуляция отчетными данными, представляемыми соответствующими институциональными единицами.

Обе группы показателей также должны быть гармонизированы с первичными отчетными показателями и показателями отраслевой и макроэкономической производственной статистики. К таким показателям относятся:

- *доходы от производственной деятельности*, которые в отчетности, как правило, корректируются институциональными единицами в сторону их занижения в целях снижения размеров налогооблагаемой базы;

- *производственные затраты*, которые из-за более формализованного контроля за соблюдением учетных процедур характеризуются более высокой степенью надежности и достоверности.

Отраслевой уровень измерения теневой деятельности, а также особенности используемых методических подходов, основанных на *оценках дисбалансов взаимосвязанных производственных показателей* с ориентацией на более достоверные статистические данные, определяют специфику институциональных единиц, включаемых в объект измерения. Их базовым признаком является *участие в сфере производственной деятельности*, а также наличие данных позволяющих обеспечить сопоставление показателей динамики физических объемов результатов производства и производственных затрат в отраслях национальной экономики. Для предложенного методического подхода корректность разрабатываемых оценок зависит в основном от состава производственных единиц – респондентов, для которых заполнение соответствующих первичных форм федерального статистического наблюдения *относится к обязательным процедурам*.

Данная гипотеза в целом соответствует результатам международных исследований, в соответствии с которыми выявлено доминирующее влияние на масштабы теневой деятельности нагрузки на коммерческий сектор в виде налогов и социальных выплат. Такие результаты, в частности, представлены в виде статистически значимых доказательств влияния уровня налоговой нагрузки на производственный сектор на масштабы теневой деятельности и количественных оценок характера этого влияния [5], [6], [7].

Классический метод физических затрат, несмотря на его достаточно широкое использование в международной практике, может быть применим только в отношении отраслей *с высокой долей в суммарных производственных затратах затрат на электроэнергию*.

В сфере производства товаров в российской экономике к таким отраслям, по данным статистики за 2015 г., могут быть отнесены: производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды (доля соответствующих затрат - 50,5%); сбор, очистка и распределение воды (38,1%). К отраслям производства товаров с относительно *низкой долей затрат на электроэнергию* в промежуточном потреблении относятся: добыча металлических руд (16,7%); производство прочих неметаллических минеральных продуктов (12,4%); добыча прочих полезных ископаемых (11,1%); металлургическое производство (10,4%); добыча сырой нефти природного газа, предоставление услуг в этих областях (менее 10% от суммарного промежуточного потребления); производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них (8,9%); химическое производство (8,6%); обработка древесины (5,8%); текстильное производство (5,6%).

В остальных отраслях производства товаров доля данного компонента производственных затрат в промежуточном потреблении являлась незначительной. Например, в сельском хозяйстве доля затрат на электроэнергию в производственных затратах составила 3,3%, в производстве электрических машин и оборудования - 2,8%, в производстве пищевых продуктов, включая напитки - менее 2%, в производстве нефтепродуктов - менее 2%, в производство автомобилей - 1,9% и т.д.

Фактически только *в шести отраслях российской экономики*, занятых в производстве товаров, доля затрат на электроэнергию в суммарных производственных затратах превышала 10-процентный уровень

В сфере услуг наиболее существенной долей в производственных затратах данный компонент характеризовался только в таких отраслях, как образование (21,8%) и операции с недвижимым имуществом (12,8%). В остальных отраслях его доля не превышала 10-% уровня. Например, в такой сфере деятельности, как здравоохранение и предоставление социальных услуг доля электроэнергии в промежуточном потреблении составляла 9,7%, в деятельности сухопутного транспорта - 9,3%, розничной торговле -6,5%, строительстве -1,1%, оптовой торговле – менее 1%.

В среднем доля затрат на электроэнергию, газ, пар и горячую воду в промежуточном потреблении в российской экономике, по данным официальной статистики за 2015 г., составила менее 8%, что также подтверждает несостоятельность базовой гипотезы классической версии метода физических затрат

относительно возможности использования показателя потребления электроэнергии как репрезентативного индикатора уровня и динамики производственных затрат.

Предложенная модифицированная версия метода физических затрат по аналогии с его классической версией основана на следующих базовых гипотезах:

- масштабы теневого производства в экономике определяются опережающей динамикой производственных затрат относительно результатов производства;

- наличие существенной зависимости между производственными затратами и результатами производства;

- в ретроспективе может быть определен момент времени, для которого существуют надежные оценки масштабов теневой деятельности или ее масштабы признаны незначительными;

- в структуре промежуточного потребления в отраслях экономики может быть выделен ограниченный набор компонентов, доминирующих в суммарных производственных затратах;

- отсутствие существенных изменений в структуре производственных затрат в рамках учетного периода.

Принципиальным отличием от классической версии является использование в предлагаемом подходе в качестве индикатора реальных объемов производства *комбинации затрат ресурсов* в виде товаров и услуг, доминирующих в суммарных производственных затратах. В качестве *результативного показателя производственной деятельности* используется показатель *добавленной стоимости*, не содержащий, в отличие от показателя валового выпуска, повторного счета в виде элементов промежуточного потребления.

Универсальность предложенного подхода определяется возможностями его применения практически ко всем отраслям национальной экономики, включая *сферу производства услуг*. Кроме того, данный метод согласован с информационной базой, представленной в национальной статистике в виде таблиц ресурсов и использования, разрабатываемых при формировании национальных счетов.

Дополнительной аргументацией в пользу применения модифицированного подхода к построению отраслевых оценок масштабов теневой деятельности является признание органами налогового администрирования и аудиторскими компаниями несоответствий между показателями затрат и финансовых результатов производственной деятельности, выявляемых при анализе финансовой отчетности

организаций, в качестве одного из основных индикаторов манипуляции отчетными данными. При этом типичными объектами манипулирования данными финансовой отчетности с целью занижения налоговой базы по группе налогов на доходы являются *показатели выручки и чистой прибыли*. В этом случае ориентация контрольных органов при выявлении признаков манипуляции отчетными данными на показатели производственных затрат обусловлена их зависимостью, преимущественно, от технологических процессов и, соответственно, большей сложностью их фальсификации по сравнению с показателями доходов организаций.

Общий алгоритм построения отраслевых оценок масштабов теневой деятельности для экономики РФ на основе предложенного методического подхода включает следующие основные этапы.

-определение *периода наблюдения*, для которого разрабатываются отраслевые показатели физических объемов производственных затрат и результатов производственной деятельности.

-выбор *доминирующих элементов* в составе общих затрат на промежуточное потребление для отдельных отраслей экономики.

-построение кумулятивных (относительно базисного периода) *физических индексов динамики* добавленной стоимости и производственных затрат для отраслей экономики.

-расчет для периода наблюдения *отраслевых коэффициентов опережения* динамики производственных затрат относительно динамики добавленной стоимости.

-*актуализация расчетных коэффициентов* для периодов, не охваченных наблюдением.

-*трансформация расчетных коэффициентов* в абсолютные показатели масштабов теневой деятельности в анализируемых отраслях национальной экономики.

Раздел 4. Результаты экспериментальных расчетов

Экспериментальные расчеты с использованием модифицированного метода физических затрат для РФ осуществлялись *на примере выборочных отраслей*, включающих отрасли производства товаров и услуг (7 и 5 отраслей, соответственно). При их выборе учитывалась значимость конкретных отраслей для экономики РФ, а также оценки международных экспертов, выявившие наиболее проблемные по масштабам теневой деятельности отрасли мировой экономики.

В качестве *расчетного периода* при построении отраслевых оценок для российской экономики был выбран временной интервал 2003-2015 гг.:

- достаточный по продолжительности для выявления общих трендов и соотношений в динамике сопоставляемых отраслевых показателей;

- в нижней границе (2003 г.) соответствующий последнему году построения в российской статистике системы детализированных таблиц «затраты-выпуск»;

- в верхней границе (2015 г.) соответствующий году разработки в российской статистике актуализированной версии таблиц ресурсов и использования товаров и услуг (ОКПД) для отраслей российской экономики (ОКВЭД 1.1, раздел «Таблицы «затраты-выпуск» в системе информации о пересмотре динамических рядов в СНС»);

- для нижней границы которого (2003 г.) существуют официальные, разработанные экспертами Росстата, отраслевые оценки масштабов теневой деятельности, используемые при расчетах в качестве базисных значений.

В соответствии с полученными расчетными оценками для всех анализируемых отраслей сферы производства товаров (за исключением химического производства) в рамках расчетного периода (2003-2015 гг.) была зафиксирована *опережающая динамика* физических объемов производственных затрат относительно темпов роста добавленной стоимости. Наиболее значительное опережение динамики производственных затрат было характерно для такого вида деятельности, как *производство кокса; производство нефтепродуктов (2,874)*. Существенно меньшие значения коэффициентов опережения для сравниваемых показателей были получены для других анализируемых видов экономической деятельности:

- обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели - 1,724;
- производство одежды; выделка и крашение меха - 1,387;
- сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях -1,266;
- производство пищевых продуктов, включая напитки -1,215;
- добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях -1,190.

Для отраслей сферы производства услуг расчетные значения коэффициентов опережения составили:

- деятельность гостиниц и ресторанов -1,547;
- оптовая торговля - 1,447;
- строительство - 1,183;
- деятельность сухопутного транспорта -1,128;
- розничная торговля -1,078.

При пролонгации рядов сопоставляемых индексов использовались актуализированные отраслевые данные о динамике физических объемов добавленной стоимости, а из-за отсутствия соответствующих статистических данных построение актуализированных показателей динамики отраслевых производственных затрат осуществлялось на основе экстраполяции динамических рядов, сформированных для расчетного периода.

Расчетные значения показателей динамики физических объемов добавленной стоимости и производственных затрат в отраслях производства товаров и услуг в российской экономике за период 2003-2017 гг. и их соотношения в виде коэффициентов опережения динамики производственных затрат относительно уровня 2003 г. представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Расчетные соотношения динамики физических объемов добавленной стоимости и производственных затрат в отраслях производства товаров в российской экономике за период 2003-2017 гг.

№№	Отрасли экономики	Индексы физических объемов добавленной стоимости	Индексы физических объемов производственных затрат	Коэффициенты опережения динамики производственных затрат
1	Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	1,429	1,901	1,330
2	Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях	1,189	1,432	1,204
3	Производство пищевых продуктов, включая напитки	1,189	1,597	1,343
4	Производство одежды; выделка и крашение меха	0,822	1,078	1,311
5	Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	1,251	2,317	1,852
6	Производство кокса; производство нефтепродуктов	1,364	4,839	3,548
7	Химическое производство	2,401	1,454	0,606

Источник: расчеты авторов

Таблица 2 - Расчетные соотношения динамики физических объемов добавленной стоимости и производственных затрат в отраслях производства услуг в российской экономике за период 2003-2017 гг.

№№	Отрасли экономики	Индексы физических объемов добавленной стоимости	Индексы физических объемов производственных затрат	Коэффициенты опережения динамики производственных затрат
1	Строительство	1,686	2,382	1,413
2	Оптовая торговля	1,715	3,089	1,801
3	Розничная торговля	1,837	2,622	1,427
4	Деятельность гостиниц и ресторанов	1,775	3,646	2,054
5	Деятельность сухопутного транспорта	1,191	1,333	1,119

Источник: расчеты авторов

При объективно существующих трендах, обусловленных влиянием технологических факторов НТП на эффективность производства, на динамику физических объемов производственных затрат, в том числе, должны оказывать изменения *ресурсоемкости производства* в соответствующих отраслях экономики. При распространении этих трендов на теневой сегмент экономики, соответственно, *должны корректироваться* и полученные расчетные соотношения показателей динамики физических объемов добавленной стоимости и отраслевых производственных затрат. Теоретически снижению ресурсоемкости (энерго-, электро-, материало-, металлоемкости и др.) производства должно приводить к соответствующему снижению физических объемов отраслевых производственных затрат. Поэтому полученные расчетные оценки без учета дополнительных ресурсных эффектов являются *заниженными* и их соответствующие корректировки должны осуществляться *в сторону повышения*.

При теоретической обоснованности такого подхода основной проблемой его практической реализации является отсутствие в российской официальной статистике отраслевых показателей динамики ресурсоемкости производства. В этой части российская статистика в настоящее время ограничивается только разработкой агрегатных показателей уровня и динамики производственных затрат в расчете на 1 рубль продукции (работ, услуг). В их состав включаются, в том числе, затраты, связанные с оплатой труда, что, соответственно, исключает возможность

непосредственного использования этих показателей в качестве основы корректировки расчетных отраслевых индексов динамики физических объемов производственных затрат, относящихся только к компонентам *промежуточного потребления*.

Один из возможных вариантов учета данного фактора при построении отраслевых индексов физических объемов производственных затрат - использование разрабатываемых российской статистикой показателей *ресурсоемкости отдельных видов производимой продукции*, которые теоретически могут отнесены к *профильным видам* для соответствующих отраслей экономики и отражать общую динамику ресурсоемкости их производства [8].

Из-за ограниченности состав товаров, для которых разработаны системы соответствующих показателей уровня и динамики ресурсоемкости, и отсутствия в составе разрабатываемых статистических показателей сведений, относящихся к производственным услугам, соответствующие корректировки были распространены только на отдельные отрасли экономики РФ, связанные с производством товаров (таблица 3).

Таблица 3 - Соотношение динамики физических объемов добавленной стоимости и скорректированных производственных затрат в отраслях производства товаров в российской экономике за период 2003-2017 гг.

№	Отрасли экономики	Динамика технологических затрат на производство	Скорректированные индексы физических объемов производственных затрат	Скорректированные соотношения динамики расчетных индексов
1	Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	0,83	2,290	1,603
2	Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях	0,75	1,909	1,606
3	Производство пищевых продуктов, включая напитки	0,62	2,576	2,167
4	Производство одежды; выделка и крашение меха	0,82	1,315	1,600
5	Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	0,87	2,663	2,129
6	Производство кокса; производство нефтепродуктов	0,67	7,222	5,295
7	Химическое производство	0,66	2,203	0,918

Источник: расчеты авторов

Раздел 5. Отраслевые оценки масштабов теневой деятельности

Измерение масштабов теневой деятельности в отраслях российской экономики в абсолютных показателях на основе предложенного подхода предполагает наличие в ретроспективном периоде оценок, которые могут быть признаны в качестве исходной базы для расчетов. Соответствующие оценки для отраслей экономики РФ разрабатывались для различных периодов и с различной степенью их детализации. При этом основные разработки в данной области относятся к *ненаблюдаемой экономике* – объекту, охватывающему кроме теневой деятельности и ее другие компоненты, наиболее значимым из которых является *неформальная деятельность*. В качестве реперных оценок при расчетах использовались разрабатываемые Росстатом в рамках информации о пересмотре динамических рядов данные за 2003 г., содержащие отраслевые показатели корректировки валовой добавленной стоимости (ВДС) на экономические операции, ненаблюдаемые прямыми статистическими методами, включающие, в том числе:

- корректировки ВДС на теневые операции юридических лиц;
- корректировки ВДС на операции неформального сектора экономики и на производство домашних хозяйств для собственного конечного использования.

Абсолютные значения масштабов теневой деятельности в анализируемых отраслях для базисного периода (2003 г.) рассчитывались исходя из предположения о соответствии выделяемых в составе ненаблюдаемой экономики теневых операций юридических лиц объекту измерения и корректности разработанных Росстатом для данного периода оценок.

Показатели масштабов теневой деятельности в отраслях экономики РФ для 2017 г. в ценах 2003 г. определялись с учетом расчетных соотношений между динамикой физических объемов ВДС и производственных затрат. При пересчете расчетных показателей в цены 2017 г. использовались разрабатываемые официальной статистикой индексы-дефляторы ВДС за период 2003-2017 гг.

Оценки масштабов теневой деятельности в анализируемых отраслях экономики РФ в 2017 г. представлены в таблице 4.

Как следует из приведенных расчетных данных, наиболее значительные абсолютные показатели масштабов теневой деятельности в группе анализируемых отраслей производства товаров в российской экономике были характерны для вида деятельности «Производство кокса; производство нефтепродуктов» (около 700 млрд. руб.) Также значительные масштабы теневой деятельности фиксировались в таких видах деятельности, как «Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях» (около 400 млрд. руб.) и «Производство пищевых продуктов, включая напитки» (более 300 млрд. руб.) (рисунок 1).

В сфере услуг ее наиболее значительные масштабы фиксировались в торговле: в оптовой торговле ее масштабы оценивались на уровне около 3 трлн. руб., в розничной – около 1,4 трлн. руб. (рисунок 2).

Таблица 4 - Оценки масштабов теневой деятельности в анализируемых отраслях экономики РФ в 2017 г. (млрд. руб.)

№	Отрасли экономики	ВДС в отраслях экономики в 2003 г. (в основных ценах)*	Корректировки НДС на теневые операции юридических лиц (%)	Масштабы теневой деятельности в 2003 г.	Коэффициент опережения динамики производственных затрат**)	Кумулятивные индексы-дефляторы НДС	Масштабы теневой деятельности в 2017 г. (ВДС)
1	Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	662,0	4,3	28,5	1,603	4,15	189,6
2	Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях	609,3	4,9	29,9	1,606	8,30	398,6
3	Производство пищевых продуктов, включая напитки	293,1	11,6	34,0	2,167	4,62	340,4
4	Производство одежды; выделка и крашение меха	18,5	11,6	2,1	1,600	4,62	15,5
5	Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	37,7	11,6	4,3	2,129	5,58	51,1

Продолжение таблицы 4

6	Производство кокса; производство нефтепродуктов	235,3	11,6	27,3	5,295	4,69	678,0
7	Химическое производство	113,5	11,6	13,1	0,918	4,80	57,7
Отрасли производства товаров итого							1730,8
8	Строительство	703,0	16,5	116,0	1,413	3,93	644,2
9	Оптовая торговля	1679,0	37,8	634,7	1,801	2,60	2972,0
10	Розничная торговля	826,8	37,8	312,5	1,427	3,09	1377,9
11	Деятельность гостиниц и ресторанов	93,9	31,1	29,2	2,054	5,00	299,9
12	Деятельность сухопутного транспорта	691,1	7,9	54,6	1,119	4,36	266,4
Отрасли сферы услуг итого							5560,4
Анализируемые отрасли экономики всего							7291,2

*) с учетом корректировок на ненаблюдаемую экономическую деятельность

**) для сферы услуг приведены без учета динамики ресурсоемкости производства

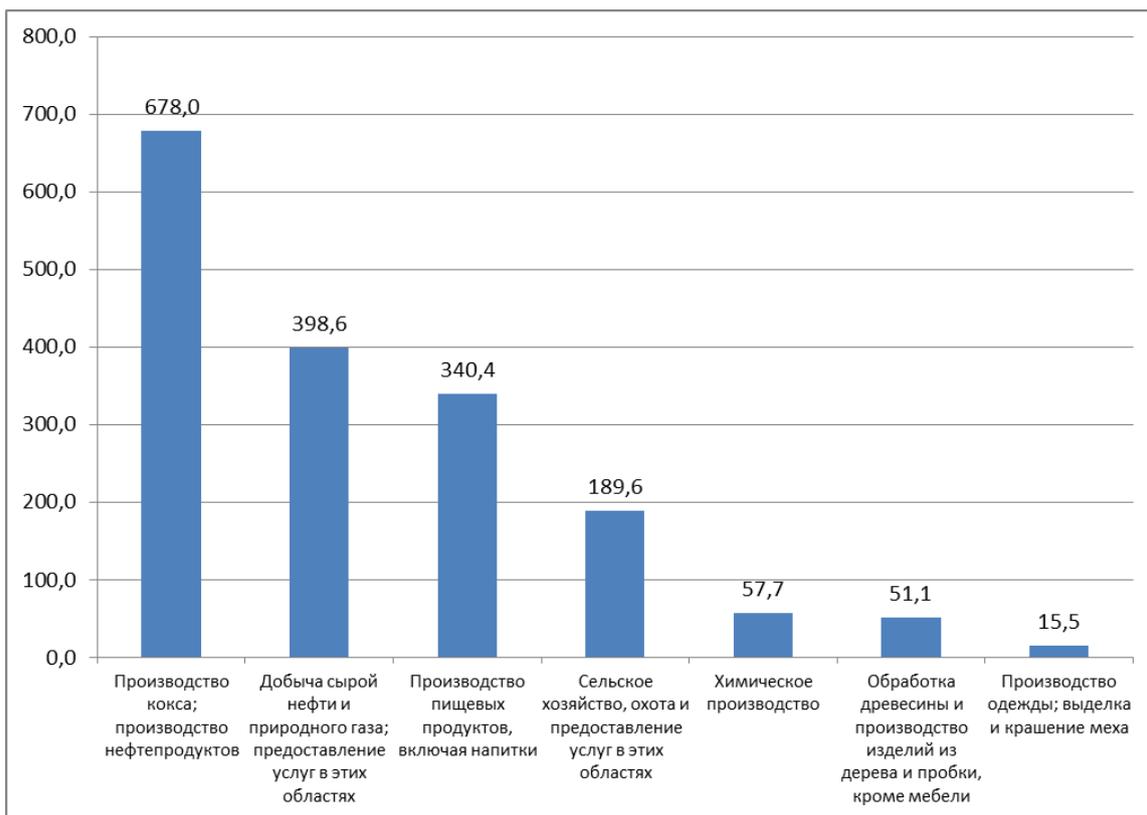


Рисунок 1 - Оценки масштабов теневой деятельности в анализируемых отраслях производства товаров в РФ в 2017 г. (млрд. руб.)

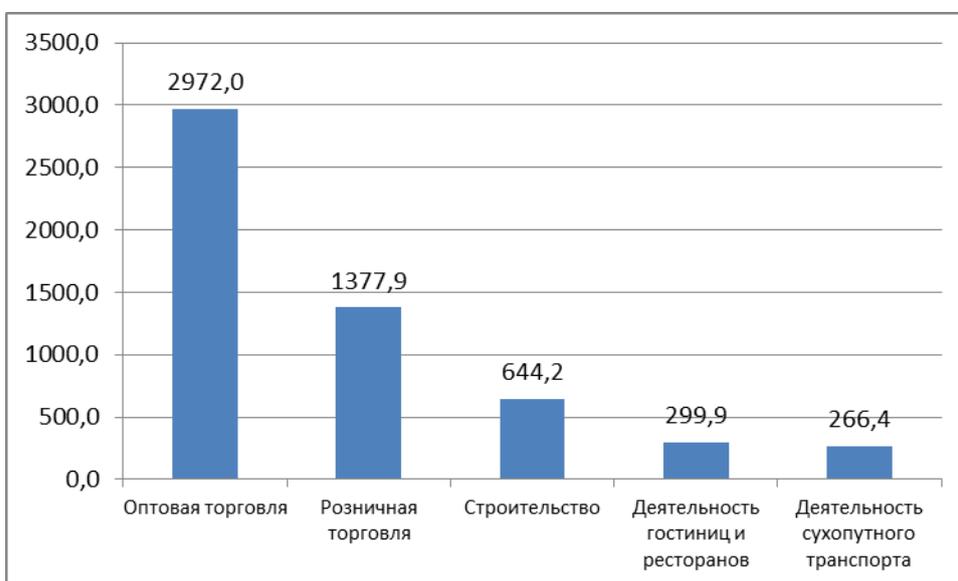


Рисунок 2 - Оценки масштабов теневой деятельности в анализируемых отраслях сферы производства услуг в РФ в 2017 г. (млрд. руб.)

Всего по анализируемым отраслям производства товаров экономики РФ теневая деятельность в 2017 г. оценивалась на уровне 1730,8 млрд. руб., по отраслям сферы услуг – 5560,4 млрд. руб. В совокупности масштабы теневой деятельности в

2017 г. по анализируемым отраслям экономики РФ оценивались на уровне 7291,2 млрд. руб.

Наибольшее значение доли теневой деятельности в структуре валовой добавленной стоимости в анализируемых отраслях сферы производства товаров (около 30%) было зафиксировано по виду деятельности «Производство кокса; производство нефтепродуктов». Также относительно высокие значения данного показателя (около 20% ВДС) были зафиксированы в таких видах деятельности, как «Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели» и «Производство пищевых продуктов, включая напитки» (рисунок 3).

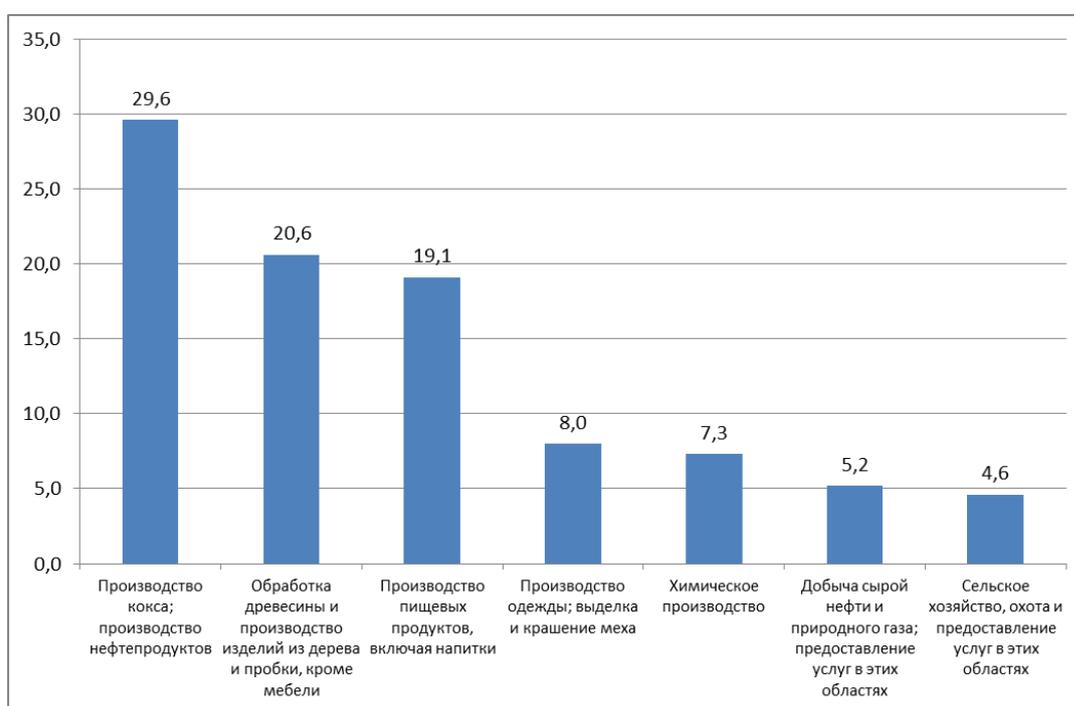


Рисунок 3 - Доля теневой деятельности в ВДС выборочных отраслей производства товаров в РФ (2017 г.), %

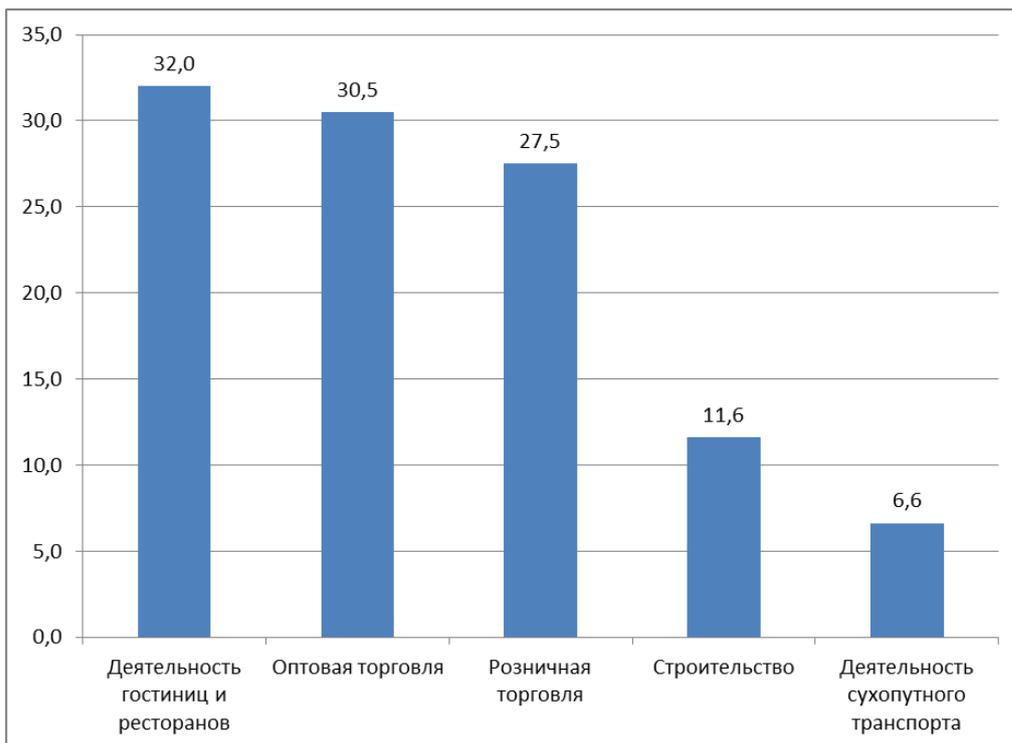


Рисунок 4 - Доля теневой деятельности в ВДС выборочных отраслей сферы производства услуг в РФ (2017 г.), %

В сфере услуг к группе видов деятельности с наиболее значительной долей теневой деятельности в ВДС (около 30%) в соответствии с полученными расчетными оценками были отнесены: деятельность гостиниц и ресторанов, оптовая и розничная торговля (рисунок 4).

В среднем в сфере производства товаров в анализируемых отраслях российской экономики доля теневой деятельности в их суммарной ВДС в 2017 г. (17,1 трлн. руб.) оценивалась на уровне 10,1%. В сфере производства услуг ее доля в суммарной ВДС анализируемых отраслей (25,3 трлн. руб.) оценивалась на уровне 22,0%.

Среднее значение данного показателя для анализируемой группы отраслей сферы производства товаров и услуг российской экономики в 2017 г., по оценкам, составило 17,2%.

Полученные оценки масштабов теневой деятельности для выборочных отраслей российской экономики существенно отличаются от соответствующих оценок, разработанных Росстатом, в частности, от актуализированных (последние опубликованные данные относятся к 2016 г.) корректировочных показателей ВДС на экономические операции, ненаблюдаемые прямыми статистическими методами, в

соответствии с которыми корректировки ВДС на теневые операции юридических лиц оценивались на уровне 5,1%.

При признании группы анализируемых отраслей производства товаров и услуг в качестве *репрезентативной выборки* из совокупности отраслей российской экономики и корректности актуализированных оценок Росстата по операциям неформального сектора экономики и на производство домашних хозяйств для собственного конечного использования (9,9%), скорректированное значение ВДС РФ в 2017 г. составит 92,7 трлн. руб. Соответственно, для 2017 г. значение показателя валовой добавленной стоимости, разрабатываемого официальной статистикой (83,1 трлн. руб.), должно корректироваться с учетом уточненных оценок масштабов теневой деятельности в сторону повышения на 9,6 трлн. руб.

Для показателя валового внутреннего продукта, исходя из общего соотношения между ВВП и ВДС, соответствующая корректировка его официального значения в сторону повышения для 2017 г. составляет *10,7 трлн. руб.*

Заключение

1. Используемые в современной международной практике методические подходы к оценке масштабов теневой деятельности в экономике ориентированы преимущественно на формирование макроэкономических показателей, *представляемых в виде агрегированных оценок*. Поэтому возможности их использования для аналитических целей ограничиваются только задачами, связанными с выявлением общего характера динамики масштабов теневой деятельности и межстрановыми сопоставлениями соответствующих показателей.

В классических версиях существующие подходы не адаптированы к построению оценок для *структурных элементов национальной экономики*, и в частности, для ее секторных и отраслевых групп. Разрабатываемые на основе классических методов оценки характеризуются недостаточной степенью аналитичности, что снижает их практическую значимость и ограничивает возможности использования при разработке стратегии социально-экономического развития, разработке мер по регулированию и снижению негативного влияния теневой деятельности на базовые социально-экономические параметры.

2. В качестве альтернативы классическим подходам при построении оценок масштабов теневой деятельности в отраслях экономики используется *метод физических затрат* в его *модифицированной версии*.

Классический метод, несмотря на его достаточно широкое использование в международной практике, может быть применим только в отношении отраслей, в которых доля электроэнергии в производственных затратах является существенной. В *сфере производства товаров*, по данным российской статистики, к этой группе могут быть отнесены только шесть отраслей экономики, в которых доля затрат на электроэнергию в суммарных производственных затратах превышала 10-процентный уровень

В *сфере услуг* наиболее существенной долей в производственных затратах данный компонент характеризовался только в таких отраслях, как образование (21,8%) и операции с недвижимым имуществом (12,8%). В остальных отраслях его доля не превышала 10-% уровня.

В среднем доля затрат на электроэнергию, газ, пар и горячую воду в промежуточном потреблении в российской экономике по данным официальной

статистики за 2015 г. составила менее 8%, что также подтверждает несостоятельность базовой гипотезы классической версии метода физических затрат относительно возможности использования показателя потребления электроэнергии как репрезентативного индикатора уровня и динамики производственных затрат.

3. Принципиальным отличием от классической версии является использование в предлагаемом подходе в качестве индикатора реальных объемов производства *комбинации затрат ресурсов* в виде товаров и услуг, доминирующих в суммарных производственных затратах. В качестве *результативного показателя производственной деятельности* используется показатель *добавленной стоимости*, не содержащий, в отличие от показателя валового выпуска, повторного счета в виде элементов промежуточного потребления.

Универсальность предложенного подхода определяется возможностями его применения практически ко всем отраслям национальной экономики, включая *сферу производства услуг*. Кроме того, данный метод согласован с информационной базой, представленной в национальной статистике в виде таблиц ресурсов и использования, разрабатываемых при формировании национальных счетов.

4. Практическое использование предложенного метода предполагает наличие информационной базы, на основе которой разрабатываются *отраслевые индексы физических объемов добавленной стоимости и элементов промежуточного потребления*, относящихся к отдельным отраслям национальной экономики.

В наиболее предпочтительном варианте элементы информационной базы, необходимой для реализации предложенного подхода, должны формироваться на основе *единых методологических принципов*. В отношении системы стоимостных показателей, используемых при построении индексов физических объемов производства и производственных затрат, этим требованиям в полной мере удовлетворяет методологическая база системы национальных счетов (СНС), в рамках которой обеспечивается их гармонизированное представление. При развитой системе статистики национального счетоводства из дальнейших расчетных схем оценки масштабов теневой деятельности могут быть *исключены корректировочные процедуры*, реализация которых основывается на ряде условных гипотез, недостаточная состоятельность которых может оказывать негативное влияние на качество формируемых оценок.

5. Наиболее значительные абсолютные показатели масштабов теневой деятельности в группе анализируемых отраслей производства товаров российской экономики были характерны для вида деятельности «Производство кокса; производство нефтепродуктов» (около 700 млрд. руб.) Также значительные масштабы теневой деятельности фиксировались в таких видах деятельности, как «Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях» (около 400 млрд. руб.) и «Производство пищевых продуктов, включая напитки» (более 300 млрд. руб.).

В сфере услуг ее наиболее значительные масштабы фиксировались в торговле: в оптовой торговле ее масштабы оценивались на уровне около 3 трлн. руб., в розничной – около 1,4 трлн. руб.

Всего по анализируемым отраслям производства товаров экономики РФ теневая деятельность в 2017 г. оценивалась на уровне 1730,8 млрд. руб., по отраслям сферы услуг – 5560,4 млрд. руб. В совокупности масштабы теневой деятельности в 2017 г. по анализируемым отраслям экономики РФ оценивались на уровне 7291,2 млрд. руб.

Наибольшее значение *доли теневой деятельности в структуре валовой добавленной стоимости* в анализируемых отраслях сферы производства товаров (около 30%) было зафиксировано по виду деятельности «Производство кокса; производство нефтепродуктов». Также относительно высокие значения данного показателя (около 20% ВДС) были зафиксированы в таких видах деятельности, как «Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели» и «Производство пищевых продуктов, включая напитки».

В сфере услуг к группе видов деятельности с наиболее значительной долей теневой деятельности в ВДС (около 30%) в соответствии с полученными расчетными оценками были отнесены: деятельность гостиниц и ресторанов, оптовая и розничная торговля.

В среднем в сфере производства товаров в анализируемых отраслях российской экономики доля теневой деятельности в их суммарной ВДС в 2017 г. (17,1 трлн. руб.) оценивалась на уровне 10,1%. В сфере производства услуг ее доля в суммарной ВДС анализируемых отраслей (25,3 трлн. руб.) оценивалась на уровне 22,0%.

Среднее значение данного показателя для анализируемой группы отраслей сферы производства товаров и услуг российской экономики в 2017 г., по оценкам, составило 17,2%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Руководство по измерению ненаблюдаемой экономики (ОЭСР, 2002 г.) - Measuring the Non-Observed Economy: A Handbook. OECD. Paris, 2002.
2. Методологические принципы отражения в СНС теневой экономики и методические рекомендации по расчету отдельных ее показателей. М: Статкомитет СНГ, 1995.
3. Рекомендации по отражению в СНС деятельности неформального сектора экономики. М: Статкомитет СНГ, 1997.
4. Рекомендации по оценке влияния деятельности в неформальном секторе и теневой экономике на расчеты конечного использования валового внутреннего продукта (1998 г.) М: Статкомитет СНГ, 1998.
5. Schneider, F. (1994a), Measuring the Size and Development of the Shadow Economy. Can the Causes be Found and the Obstacles be Overcome?, in: H. Brandstatter and W. Güth (eds.), Essays on Economic Psychology, Springer, Berlin et al.
6. Johnson, Simon; Kaufmann, Daniel and Pablo Zoido-Lobaton "Regulatory Discretion and the Unofficial Economy," The American Economic Review, 1998.
7. Johnson, Simon; Kaufmann, Daniel and Pablo Zoido-Lobaton (1998b): Corruption, Public Finances and the Unofficial Economy. Washington, D.C.: The World Bank, discussion paper.
8. МСОК, 4-й пересмотр (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, Revision 4 – ISIC, Rev.4) (ООН, 2008a) - Международная стандартная отраслевая классификация — ISIC Rev. 4/МСОК Ред.4.