

банковском рынке (LIBOR).

«Социальное в нагрузку»: в Беларуси сильная социальная направленность экономики. При этом сильному предприятию правительство может рекомендовать принять добровольное участие в социальной стройке, взять на баланс несколько убыточных колхозов или детских садов, направлять часть прибыли в определенные государственные фонды или просто выплачивать до 40% от ФОТ сотрудника на социальное страхование. Суть данного риска в том, что личные интересы инвестора могут быть несколько подвинуты интересами общественными, а какие-то «добровольные шаги» по заботе о социуме могут носить «обязательный характер» [2].

Белорусские экономические стандарты: иностранному инвестору зачастую непонятна методика оценки стоимости компаний (пакетов акций), объектов недвижимости и оборудования, проводимая государственными экспертами. То же можно утверждать и о принципах и правилах национальной финансовой отчетности, которая часто не отражает реальное положение и финансовые результаты компании, а также является недостаточной для всестороннего анализа. Безусловно, не существует универсальной формулы нейтрализации всех рисков ведения бизнеса. Однако, существует общий подход, который позволяет успешно вести бизнес: играть по правилам + следить за политической, законодательной и международной конъюнктурой + быть гибким, устойчиво занимать нишу, находящуюся вне интересов государства.

Список литературы:

1. Лемещенко, П.С. Экономическое общество в XXI в.: требуется смена экономических условий / П.С. Лемещенко // Вестник БГУ. - Сер. 1. - 2012. - № 2. - С. 99 - 105.

2. Бубешко, Л.В. Предпринимательская нестабильность / Л.В. Бубешко [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.controlrisks.com>. Дата доступа: 03.03.2012.

С.С. Сухаревич

*УО «Брестский государственный технический университет»
(Республика Беларусь, Брест)*

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ МАСШТАБОВ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ

Внимание общественности сегодня во многом приковано к феноме-

ну теневой экономики, который присутствует в той или иной степени в экономике любой страны. При этом значительно разнятся как взгляды на сущность этого явления, так и количественные оценки его масштабов, что создаёт сложность при определении ущерба от данной проблемы, целесообразности, методов и средств борьбы с ней.

Разработка физико-математической модели, которая поможет предположить величину скрываемого на предприятии «теневое» оборота, тем самым, увеличив эффективность работы контролирующих органов.

Для того чтобы понять сущность явления «теневая экономика», воспользуемся определением основополагающего понятия:

Тень – это область, недоступная для световых лучей из-за препятствия на их пути. Так и экономика «уходит в тень» из-за препятствий, которыми являются отдельные факторы, которые можно сгруппировать по следующим основным направлениям:

- 1) экономические (большое налоговое бремя на субъекты хозяйствования; экономическая нестабильность, кризисное состояние экономики);
- 2) социальные (низкий уровень жизни населения; неравномерное распределение валового внутреннего продукта);
- 3) правовые (незащищенность прав собственности; несовершенство механизма координации по борьбе с экономической преступностью);
- 4) психологические (неблагоприятный опыт предыдущих поколений; неоднозначность информации, предоставленной СМИ).

Для изучения размеров теневой экономики нами предлагается использовать модель преломления световых лучей, применяемую в геометрической оптике.

Её вывел в 1621 г. голландский ученый В. Снеллиус: падающий и преломленный лучи, а также перпендикуляр к границе раздела двух сред, восстановленный в точке падения луча, лежат в одной плоскости. Отношение синуса угла падения α к синусу угла преломления β есть величина, постоянная для двух данных сред:

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = n.$$

Постоянная величина n , входящая в закон преломления света, называется показателем или коэффициентом преломления.

Для наглядности результатов использования модели в качестве коэффициентов условно присвоим ранее выведенным факторам уже численные коэффициенты, соответствующие плотности конкретной среды (воды, стекла, рубина, алмаза).

1. Психологические факторы (коэффициент воды – 1,33);
2. Социальные факторы (коэффициент стекла – 1,5);
3. Правовые факторы (коэффициент рубина – 1,76);
4. Экономические факторы (коэффициент алмаза – 2,42).

На рисунке 1 отражается отклонение последствий от воздействия государства от прямой линии, приводя тем самым к искажению результатов государственных преобразований.

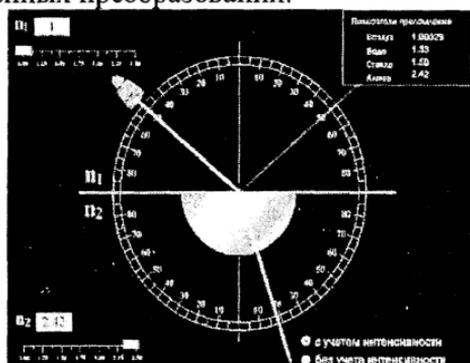


Рисунок 1 – Искажение последствий от воздействия государства под влиянием экономических факторов

Накладываем полученные графики друг на друга. Выводим усреднённый показатель. Вместо прямого результата от проведения каких-либо преобразований, получаем новый, значительно отличающийся от запланированного (рисунок 2).

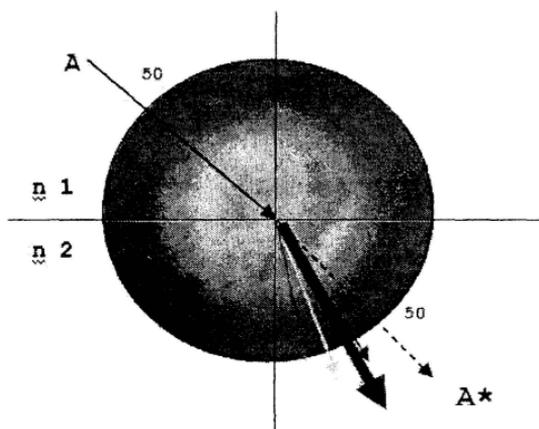


Рисунок 2 – Наложение искажения последствий от воздействия государства под влиянием рассмотренных факторов

Полученный угол отклонения позволяет оценить величину теневого оборота государства в процентах.

Представленная модель может применяться также и на микроэкономическом уровне. В частности, благодаря ей, собственник, не участвующий лично в процессе хозяйственной деятельности предприятия, имеет возможность сопоставить предоставляемые ему нанятыми управленцами данные с плановыми показателями по соответствующим направлениям. Это позволит свести к минимуму мошенничество персонала, своевременно откорректировать управленческие решения и оценить эффективность работы предприятия. Также данная модель может использоваться аудиторами и ревизорами для создания реальной картины состояния предприятия.

Таким образом, разработанная модель может эффективно использоваться для исследования масштабов теневой экономики как на макро- и микроуровнях, помогая оценить величину отклонений фактического результата от планируемого.

Е.А. Сушкевич

*УО «Белорусский государственный экономический университет»
(Республика Беларусь, Минск)*

ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Сегодня возобновляемая энергетика является одной из наиболее динамично развивающихся и перспективных отраслей экономики в мире. Наряду с решением глобальной проблемы ограниченности и истощаемости органического топлива использование возобновляемых источников энергии (ВИЭ) позволяет значительно уменьшить негативное антропогенное воздействие на окружающую среду, стимулирует применение инновационных технологий в энергетике, позволяет решить ряд социальных задач.

В 2010 г. доля возобновляемой энергии в мировом производстве электроэнергии достигла почти 20 %, в мировом конечном потреблении энергии – 16 %. Установленная мощность ВИЭ в мировом масштабе составила 1320 ГВт. Объем инвестиций в альтернативную энергетику в 2010 г. увеличился по сравнению с 2009 г. на 32 % и достиг 211 млрд долл. [1]. Неизменными мировыми лидерами по производ-