

English	Русский
1.1.6. Relation Between Corruption, Shadow Economy, and Money Laundering. Theoretical Approaches	1.1.6. Связь между коррупцией, теневой экономикой и отмыванием денег. Теоретические подходы.
All the three important forms of the economic and financial crime mentioned by us in this book, respectively, corruption, shadow economy, and money laundering indicate, among their common components, the avoidance of the regulations regarding the calculation and payment of taxes, and, consequently, they lead to the diminution of tax incomes and increase of public expenses and slow down the economic growth.	Все три важные формы экономических и финансовых преступлений, упомянутые нами в этой книге, соответственно, коррупция, теневая экономика и отмывание денег, среди их общих компонентов указывают на уклонение от правил, касающихся расчета и уплаты налогов, и следовательно, они приводят к уменьшению поступления налоговых доходов и увеличению государственных расходов и замедляют экономический рост.
As for the empirical relations established between the three forms of the economic and financial crime, based on the review of the specialized literature, we found out that they are not very clearly delimited.	Что касается эмпирических связей, установленных между тремя формами экономических и финансовых преступлений, на основе обзора специальной (специализированной) литературы мы обнаружили, что они не очень четко разграничены.
Thus, we notice first that the investigated studies of the specialized literature referring to the relations identified between corruption and shadow economy indicate the presence of both direct and indirect relations (Johnson et al. 1997; Fjeldstad 1996, 2003; Dreher and Schneider 2010; Buehn and Schneider 2009; Simonovic and Boskovic 2016, p. 117; Virta 2007; Borlea, Achim and Miron 2017).	Таким образом, мы сначала замечаем, что изучаемая специализированная литература, ссылаясь на отношения между коррупцией и теневой экономикой, свидетельствует о наличии прямых и косвенных отношений (Джонсон и соавт. 1997; Фьелдстат 1996, 2003; Дреер и Шнайдер 2010; Бюен и Шнайдер 2009; Симонович и Бошкович 2016, с. 117; Вирта 2007; Борлеа, Аким и Мирон 2017).
A first important group of studies (Fjeldstad 1996, 2003; Kaufman 2010; Ivanyna et al. 2010; Ghosh and Neanidis 2011; Borlea et al. 2017) identify direct relations between corruption and shadow economy.	Первая важная группа исследований (Фьелдстат 1996, 2003; Кауфман 2010; Иванина и др. 2010; Гош и Неанидис 2011; Борлеа и др. 2017) выявляет прямые связи между коррупцией и теневой экономикой.
These studies offer empirical issues about the destructive role of corruption and officers' bribery to allow further acting in shadow.	Эти исследования предлагают (затрагивают) эмпирические вопросы (проблемы) о деструктивной роли коррупции и взяточничества чиновников, позволяющие и дальше функционировать в тени.
In this context, Fjeldstad (1996, 2003) uses just the term of “fiscal corruption” underlining thus the fiscal role of corruption.	В этом контексте Фьелдстат (1996, 2003) использует только термин «фискальная коррупция», подчеркивая, таким образом, фискальную роль коррупции.

Thus, as corruption enhances, the shadow activities extend accordingly, so that a positive relation between corruption and shadow activity is expected.	Таким образом, с ростом коррупции теневая деятельность соответственно увеличивается, поэтому взаимосвязь между коррупцией и теневой деятельностью ожидаема.
Other authors (Johnson et al. 1997) created a complex model of corruption in relation with the official and unofficial economy, reaching similar results.	Другие авторы (Джонсон и др. 1997) создали комплексную модель коррупции в отношении официальной и неофициальной экономики, достигнув аналогичных результатов.
Thus, they found out that the corruption fact functions as a fee on the activity of the companies from official economy, directing them to unofficial economy.	Таким образом, они выяснили, что факт коррупции действует как плата за функционирование компаний из официальной экономики, направляя их в неофициальную экономику.
Considering this point of view, Friedman et al. (2000) empirically demonstrate that the countries showing a high corruption rate have also a higher rate of shadow economy. Later on, Buehn and Schneider (2009) also identified a positive relation between corruption and shadow economy.	Учитывая эту точку зрения, Фридман и др. (2000) эмпирически демонстрируют, что в странах с высоким уровнем коррупции также выше уровень теневой экономики. Позже Бюен и Шнайдер (2009) также выявили положительную связь между коррупцией и теневой экономикой.
In case of Serbia, too, the study performed by Simonovic and Boskovic (2016, p. 117) shows the existence of a positive relation direct) between corruption and shadow economy.	В случае с Сербией также, исследование, проведенное Симоновичем и Босковичем (2016, стр. 117), показывает наличие прямой положительной связи между коррупцией и теневой экономикой.
Simonovic and Boskovic find that corruption of public officials is identified as often being a method to mask the shadow economy or as implementation means. Whether the corruption comes from or precedes the shadow economy, the relationship between these two facts is directly corroborated.	Симонович и Боскович считают, что коррупция государственных чиновников часто рассматривается как способ маскировки теневой экономики или как средство реализации. Независимо от того, является ли коррупция следствием теневой экономики или предшествует ей, связь между этими двумя фактами непосредственно подтверждается.
The higher the shadow economy rate is, the higher the corruption rate is and vice versa. The institutions eroded by corruption represent weak obstacles on the way of the criminal structure development.	Чем выше уровень теневой экономики, тем выше уровень коррупции и наоборот. Разрушенные коррупцией организации (учреждения) представляют собой слабые препятствия на пути развития криминальной структуры.
Further on, the authors explain that there exists a direct connection between corruption and shadow economy when the public officials ask for bribe using the blackmail and conditioning the economic entities in various ways.	Далее авторы объясняют, что существует прямая связь между коррупцией и теневой экономикой, когда государственные чиновники просят взятки, используя шантаж и ставя хозяйствующих субъектов в особые

	условия.
Similar results were obtained by Borlea et al. (2017) in their study based on a sample from the European Union over the analysed period 2005–2014. The empirical findings of this study also confirm the existence of a strong positive relation between corruption and shadow economy; so, a higher rate of corruption involves a higher rate of shadow economy.	Аналогичные результаты были получены Борлеа и др. авторами (2017) в своем исследовании, основанном на выборке из Европейского Союза за анализируемый период 2005-2014 годов. Эмпирические данные этого исследования также подтверждают существование сильной положительной связи между коррупцией и теневой экономикой; таким образом, более высокий уровень коррупции влечет за собой более высокий уровень теневой экономики.
A second group of studies, but more limited than the first, (Dreher and Schneider 2010; Virta 2007) gathers documentary evidence of the indirect results between corruption and shadow economy.	Вторая группа исследований, но более ограниченная, чем первая (Дреер и Шнайдер 2010; Вирта 2007), собирает документальные свидетельства косвенных результатов между коррупцией и теневой экономикой.
Thus, the study developed by Dreher and Schneider (2010), for the countries with high incomes, found out that the high rates of corruption correlate with low rates of shadow economy.	Так, исследование, разработанное Дреером и Шнайдером (2010) для стран с высокими доходами, показало, что высокие показатели коррупции коррелируют (соотносятся) с низкими показателями теневой экономики.
Similar results are obtained by Virta (2007), who investigated the relation between corruption and shadow economy in different geographical regions of the world, based on the observation that the different types of bribe may have different consequences regarding the shadow economy.	Аналогичные результаты получены Виртой (Virta, 2007), которая исследовала связь между коррупцией и теневой экономикой в различных географических регионах мира, основываясь на наблюдении, что различные виды взяток могут иметь различные последствия в отношении теневой экономики.
Virta (2007) theorized that such corrupted practices are different within the world regions, being very frequently found in some regions.	Вирта (2007) предположила, что такая коррупционная практика различна в разных регионах мира и очень часто встречается в одних (некоторых) регионах.
Further on, Virta underlined that the bribery made to obtain public contracts has different consequences regarding the size of the shadow economy in comparison with the bribery practiced for the tax diminution.	Далее Вирта подчеркнула, что взяточничество, совершаемое для получения государственных контрактов, имеет иные последствия в отношении размера теневой экономики по сравнению с взяточничеством, практикуемым для снижения налогов.
A negative relation between corruption and shadow economy was found in the countries from the tropical zone because within this region	Отрицательная связь между коррупцией и теневой экономикой была обнаружена в странах тропической зоны, поскольку в

the public officials' bribery is usually practiced to work in the official sector.	этом регионе подкуп государственных чиновников обычно практикуется для работы в гос. секторе.
As for the differences identified between the two groups of studies regarding the sign of the relation established between corruption and shadow economy, several studies offer explanations.	Что касается различий, выявленных между двумя группами исследований относительно признака связи, установленной между коррупцией и теневой экономикой, несколько исследований предлагают свои объяснения.
1. Some of the studies (Weber 2005; Mocan 2008; Bătrâncea et al. 2017) explained such differences in the light of the different methods of measuring the facts or of the utilization of different control variables.	Некоторые из исследований (Вебер 2005; Макан 2008; Батренсиа и др. 2017) объясняли такие различия в свете различных методов измерения фактов или использования различных контрольных переменных.
For instance, the study conducted by Bătrâncea et al. (2017) investigated the force of the relation between shadow economy and corruption using data collected in 193 countries and territories.	Например, исследование, проведенное Батренсиа и др. (2017) исследовали силу связи между теневой экономикой и коррупцией, используя данные, собранные в 193 странах и территориях.
They used as control variables (or moderating) judiciary independence, police service reliability, human development (reflected by education level, suitable medical assistance, and life standards), and business freedom.	Они использовали в качестве контрольных переменных (или модераторов) независимость судебной системы, надежность полицейской службы, человеческое развитие (отражаемое уровнем образования, доступностью медицинской помощи и уровнем жизни) и свободу бизнеса.
Their results suggest that a small shadow economy is associated with a low corruption level when the following conditions are met for the nations: they enjoy of jurisdictions free of any political influence; they enforce law efficiently while protecting social interests; they make significant progress regarding the human development (e.g. improvement of education, healthcare and living standards); or they adopt efficient regulations for business environment in order to reduce bureaucracy.	Их результаты свидетельствуют о том, что небольшая (малая) теневая экономика связана с низким уровнем коррупции при соблюдении странами следующих условий: они пользуются юрисдикциями, свободной от какого-либо политического влияния; они эффективно обеспечивают соблюдение закона, защищая социальные интересы; они добились значительного прогресса в человеческом развитии (например, улучшение уровня образования, здравоохранения и уровня жизни); или они осуществляют эффективное регулирование деловой среды с целью сокращения бюрократии.
In other words, a positive relation between corruption and shadow economy exists when the above control variables are considered.	Другими словами, положительная связь между коррупцией и теневой экономикой существует при рассмотрении вышеперечисленных контрольных переменных.

2. Another category of studies (Choi and Thum 2005; Dreher and Schneider 2010; Virta 2007) found out that the relation between corruption and shadow economy depends on the economic or regional development level of a country.	Другая категория исследований (Чой и Тум 2005; Дреер и Шнайдер 2010; Вирта 2007) обнаружила, что связь между коррупцией и теневой экономикой зависит от экономического или регионального уровня развития страны.
Dreher and Schneider (2010) noticed that in the countries where the incomes are low, the public goods provided by the official are less efficient than in countries with high incomes, and this is the reason why numerous entrepreneurs (such as the owners of restaurants, bars, or even bigger production companies) chose to pay a bribe for operating within the unofficial sectorial.	Дреер и Шнайдер (2010) заметили, что в странах с низкими доходами общественные блага, предоставляемые государством, менее эффективны, чем в странах с высокими доходами, и именно по этой причине многие предприниматели (например, владельцы ресторанов, баров или даже крупных производственных компаний) решили дать взятку за работу в неофициальном секторе.
Therefore, it was found out that in such countries with low incomes, the relation between corruption and shadow economy is positive as a result of the fact that as corruption increases; the shadow economy is also increasing.	Таким образом, выяснилось, что в таких странах с низкими доходами абсолютная связь между коррупцией и теневой экономикой является результатом роста коррупции; теневая экономика также увеличивается.
On the other hand, in countries with high incomes, the public goods are more efficient, and here, only the small companies show their option to give bribe to stay in the unofficial sector.	С другой стороны, в странах с высокими доходами общественные блага более эффективны, и здесь только небольшие компании имеют возможность давать взятки, чтобы оставаться в неофициальном секторе.
In exchange, the big companies choose to bribe the public officers to obtain a contract concluded in the public sector (for instance in construction sector).	Взамен крупные компании предпочитают подкупать гос. служащих, чтобы заключить контракт в сфере государственного сектора (например, в строительном секторе).
Further on, this contract is developed in the official sector and not in the unofficial.	Далее этот контракт реализуется в официальном и неофициальном секторе.
For these reasons, in countries with high incomes, the relation between corruption and shadow economy was identified as negative, respectively; the high rates of corruption is correlated with the low rates of shadow economy.	По этим причинам в странах с высокими доходами связь между коррупцией и теневой экономикой была определена соответственно как отрицательная (негативная); высокий уровень коррупции коррелирует с низким уровнем теневой экономики.
The relation between corruption and shadow economy seems to be controversial in the specialized literature and from the perspective of the causality direction, not only from the sign perspective (direct or indirect).	Связь между коррупцией и теневой экономикой представляется спорной в специальной литературе и с точки зрения причинно-следственного направления, а не только с точки зрения признака (проявления) (прямого или косвенного).
Intuitively, it is obvious that corruption	Интуитивно очевидно, что коррупция

influences the shadow economy through a simple logic mechanism, and, namely, that for surviving in a shadow zone, the corrupted representatives of the power must be paid, so that they allow the uninterrupted shadow business of the entities.	влияет на теневую экономику посредством простого логического механизма, а именно, что для выживания в теневой зоне коррумпированным представителям власти нужно платить, чтобы они позволяли вести непрерывный теневой бизнес субъектов.
On the other hand, other studies (Buehn and Schneider 2009, p. 27) reveal that the influence of the shadow economy on corruption occurrence is considered more intense than reverse influence.	С другой стороны, другие исследования (Бюен и Шнайдер 2009, стр. 27) показывают, что влияние теневой экономики на распространение коррупции считается более интенсивным, чем обратное влияние.
They indicated that in practice, corruption is the most profitable business of the quasi-democratic forces, the shadow economy is their strongest social programme, and the racketeering is the most encouraged taxation method (Tomaš 2010).	Они указали, что на практике коррупция - это самый прибыльный бизнес квазидемократических сил, теневая экономика - их самая сильная социальная программа, а рэкет - наиболее поощряемый метод налогообложения (Томас, 2010).
The tax payers must use a significant part of the avoided taxes for the corruption of the power exponents as specific forms of racketeering, which essentially means that, in order to survive in a shadow economy, they have to pay grey taxes.	Налогоплательщики должны использовать значительную часть избегаемых налогов для коррупции представителей власти в качестве конкретных форм рэкета, что по сути означает, что для того, чтобы выжить в теневой экономике, они должны платить серые налоги.
Referring to the relation between shadow economy and money laundering, we identified a much more limited number of studies (Alm and Prinz 2013; Unger 2013; Cunder 2015; Pedneault 2009), and it is attributed to the fact that the regulations about the money laundering at international level are relatively recent (after 1989).	Что касается связи между теневой экономикой и отмыванием денег, мы выявили гораздо более ограниченное количество исследований (Альм и Принц 2013; Юнгер 2013; Кундер 2015; Педнолт 2009), и это связано с тем, что нормативные акты об отмывании денег на международном уровне появились относительно недавно (после 1989 г.).
Thus, Alm and Prinz (2013) considers that the tax avoidance is related to the shadow economy. On the other hand, Alm and Prinz reveal that both facts are related to the money laundering, although this type of influence was less investigated in the literature.	Таким образом, Альм и Принц (2013) считают, что уход от налогов связан с теневой экономикой. С другой стороны, Альм и Принц показывают, что оба факта связаны с отмыванием денег, хотя этот тип влияния менее изучен в литературе.
Alm and Prinz (2013) explain the connections existing between tax avoidance, shadow economy, and money laundering by the fact that “all the money earned in a way or another in the unofficial economy without paying taxes (the so called “dark money” or “illicit money”) must be	Альм и Принц (2013) объясняют существующую связь между уклонением от уплаты налогов, теневой экономикой и отмыванием денег тем фактом, что «все деньги, заработанные тем или иным способом в неофициальной экономике без

brought back in the official economy for buying goods and services”.	уплаты налогов (так называемые «темные деньги» или «Незаконные деньги») должны быть возвращены в официальную экономику для покупки товаров и услуг».
As a result, the authors mentioned above identified the existence of a close connection between shadow economy, tax avoidance, and money laundering.	В результате упомянутые выше авторы выявили наличие тесной связи между теневой экономикой, уклонением от уплаты налогов и отмыванием денег.
On the other hand, Cunder (2015) after reviewing the shadow economy and money laundering found out that elements of the shadow economy (trade of illegal weapons, illicit trade of drugs, prostitution and trade of human beings, piracy as well as the incomes generated by the less organized crime and fraud such as classic criminality, corruption, tax avoidance, incomes generated by gambling if gambling is illegal, smuggling) represent sources of money which the criminals must launder so that to be able to use them in the legal circuit to improve their living standard, for reinvestments etc. (Pedneault 2009).	С другой стороны, Кундер (2015) после анализа теневой экономики и отмывания денег обнаружил, что элементы теневой экономики (торговля незаконным оружием, незаконная торговля наркотиками, проституция и торговля людьми, пиратство, а также получаемые доходы от менее организованной преступности и мошенничества, таких как классическая преступность, коррупция, уклонение от уплаты налогов, доходы, полученные от азартных игр, если азартные игры незаконны, контрабанда) представляют собой источники денег, которые преступники должны отмывать, чтобы иметь возможность использовать их в законных целях для улучшения их уровня жизни, для reinvestments и т. д. (Педнолт 2009).
A similar approach is conducted by Unger (2013) who considers that, besides tax avoidance, money laundering, and the tax avoidance can be considered components of the shadow economy.	Аналогичный подход использует Унгер (2013), который считает, что помимо ухода от налогов, отмывание денег и уход от налогов могут рассматриваться как компоненты теневой экономики.
To this aim, Unger (2013) refers to the definitions of the terms to clarify the concepts but also to overcome the problems associated with the measurement of such events.	С этой целью Унгер (2013) обращается к определениям терминов, чтобы прояснить концепции, а также преодолеть проблемы, связанные с измерением таких событий.
Thus, referring to the definition of money laundering in the United States (definition which includes the illegal employment of workers as a typical example of money laundering) Unger states that it is overlapping with the definition of the shadow economy.	Таким образом, ссылаясь на определение отмывания денег в Соединенных Штатах (определение, которое включает незаконную занятость работников в качестве типичного примера отмывания денег), Унгер утверждает, что оно частично совпадает с определением теневой экономики.
At the same time, money laundering is defined as the effort to hide from authorities the sources illegally obtained, and tax avoidance represents the effort to hide from authorities the sources legally obtained.	В тоже время отмывание денег определяется как попытка скрыть от властей источники, незаконно полученные, а уклонение от уплаты налогов представляет собой попытку

	скрыть от властей источники, полученные законным путем.
In this context, the two facts (tax avoidance and money laundering) can be considered components of the shadow economy.	В этом контексте два факта (уклонение от уплаты налогов и отмывание денег) можно рассматривать как компоненты теневой экономики.
An almost complete overlap of the two facts (respectively, the shadow economy and money laundering) is carried out by the study developed by Rădulescu (2010).	Почти полное совпадение этих двух фактов (соответственно, теневой экономики и отмывания денег) осуществляется исследованием, разработанным Раделски (2010).
Thus, the author mentioned that the shadow economy consists of certain activities which persisted in time, particularly the illegal employment, tax fraud, illegal obtaining of goods, drug trade, smuggling, money laundering, etc.	Таким образом, автор упомянул, что теневая экономика состоит из определенных видов деятельности, которые существовали во времени, в частности, незаконная занятость, налоговое мошенничество, незаконное получение товаров, торговля наркотиками, контрабанда, отмывание денег и т.д.
Then, the author referring to the relation between shadow economy and money laundering considers that “in general, all the activities belonging to the shadow economy result in the cover up of the gains obtained from this process through different laundering methods”.	Далее автор, ссылаясь на связь между теневой экономикой и отмыванием денег, считает, что «в целом вся деятельность, относящаяся к теневой экономике, приводит к сокрытию доходов, полученных от этого процесса, с помощью различных методов отмывания».
In other words, Rădulescu evaluated a very close connection between the two facts: shadow economy and money laundering.	Другими словами, Радлеску оценил очень тесную связь между двумя фактами: теневая экономика и отмывание денег.
However, the study developed by Unger (2013) assessed a differentiation of the two concepts required by the imposed by the geographical approach.	Однако исследование, разработанное Унгером (2013), оценило дифференциацию двух концепций, требуемых географическим подходом.
Thus, the author underlines that, while the shadow economy is defined (Schneider 2005) at a country level (as part of the cross-border crime), money laundering, especially that resulted from organized crime, is associated to trans-border crime (Unger 2013).	Таким образом, автор подчеркивает, что, хотя теневая экономика определяется (Schneider 2005) на уровне страны (как часть трансграничной преступности), отмывание денег, особенно в результате организованной преступности, связано с трансграничной преступностью (Унгер 2013).
The relation between shadow economy, tax avoidance, and money laundering could be seen according with Fig. 1.2.	Связь между теневой экономикой, уклонением от уплаты налогов и отмыванием денег можно увидеть на рис. 1.2.
1.2 Measuring Instruments	1.2. Инструменты для измерения
Peter Drucker stated that “if you can’t measure it,	Питер Друкер заявил, что «если вы не

you can't improve it", referring to any fact related to management domain.	можете его измерить, вы не сможете его улучшить», ссылаясь на любой факт, связанный с областью управления.
The fight against economic and financial crime requires the knowledge of the way in which it can be measured as well as of the instruments used to this aim.	Борьба с экономическими и финансовыми преступлениями требует знания способов их измерения, а также инструментов, используемых для этой цели.
Further on, we shall try to review the most used tools identified in the specialized literature concerning the measurement of corruption, shadow economy, and money laundering facts.	Далее мы попытаемся рассмотреть наиболее часто используемые инструменты, заявленные в специальной литературе, касающиеся измерения коррупции, теневой экономики и фактов отмывания денег.
Moreover, starting with the determination of some individual measures, we shall try to elaborate aggregate measures for the evaluation of the economic and financial crime size at the level of any country of the world.	Более того, начиная с определения отдельных мер, мы попытаемся разработать агрегированные меры для оценки масштабов экономической и финансовой преступности на уровне любой страны мира.
1.2.1 Corruption Measurement	Измерение коррупции
An important source regarding the corruption measurement is the one offered by Transparency International.	Важным источником для измерения коррупции является тот, который предлагает Transparency International
This international organization calculates and reports two important indicators referring to corruption in the world countries, namely:	Эта международная организация рассчитывает и сообщает два важных показателя, касающихся коррупции в странах мира, а именно:
- Corruption perception index (CPI) aggregates the data of different investigations regarding the corruption perception by the public sector in 180 countries of the world. This index scores countries on how corrupt their governments are believed to be. It is elaborated on a scale from 0 (meaning highly corrupted) to 100 (meaning very clean).	- Индекс восприятия коррупции (ИПЦ) объединяет данные различных исследований восприятия коррупции в государственном секторе в 180 странах мира. Этот индекс оценивает страны, насколько их правительства коррумпированы. Он разработан по шкале от 0 (что означает сильное повреждение) до 100 (что означает очень чистый).
- Global corruption barometer (GCB) represents a public opinion poll measuring the corruption level in different sectors of individuals' everyday life by assessing the general public attitude against corruption. Unlike the corruption perception index which represents an aggregated and more extended indicator, the global corruption barometer allows the measurement of corruption in different sectors. The global corruption barometer is established on a scale from 1 (meaning not corrupted at all) to 5 (indicating completely corrupted). The indicator is calculated since 2003 for more than 100	- Барометр мировой коррупции (GCB) представляет собой опрос общественного мнения, измеряющий уровень коррупции в различных сферах повседневной жизни людей путем оценки отношения общества к коррупции в целом. В отличие от индекса восприятия коррупции, который представляет собой агрегированный и более расширенный показатель, Барометр мировой коррупции позволяет измерять коррупцию в различных секторах. Барометр мировой коррупции устанавливается по шкале от 1 (означает

countries of the world.	отсутствие повреждений) до 5 (означает полное повреждение). Показатель рассчитывается с 2003 года для более, чем 100 стран мира.
- The indicators CPI and GCB are not perfectly interchangeable, but the studies certify a correlation which varies between 0.44 and 0.76 (Carden and Veron 2010).	- Индикаторы CPI и GCB не являются полностью взаимозаменяемыми, но исследования подтверждают корреляцию, которая варьируется от 0,44 до 0,76 (Карден и Верон, 2010).
Among other measures of the corruption elaborated by different international bodies, the following measures are presented:	
- where the public power is exercised to obtain private gains. The indicator is calculated by the World Bank within the World Governance Indicators – WGI (World Bank 2020). Control of corruption is calculated and reported on a scale from – 2.5 (weak) to 2.5 (strong) about the level of the perceived corruption. The world governance indicators among which there is control of corruption indicator, too, are calculated for more than 200 countries since 1996.	- где государственная власть осуществляется для получения частной выгоды. Индикатор рассчитывается Всемирным банком в рамках World Governance Indicators - WGI (World Bank 2020). Контроль над коррупцией рассчитывается и сообщается по шкале от - 2,5 (слабый) до 2,5 (сильный) относительно уровня воспринимаемой коррупции. Индикаторы мирового управления, среди которых есть и индикатор борьбы с коррупцией, рассчитываются для более чем 200 стран с 1996 года.
- Irregular payments and bribery, diversion of public funds, favoritism in decisions of government officials. All these indicators are calculated by the World Economic Forum while undertaking the steps for elaborating the global scores which characterize the global competitiveness of world economies. The indicators range between level 1 (the worst) and 7 (the best) associated with the existing corruption level. The indicators have been calculated since 2006 for 137 countries.	- Нерегулярные платежи и взяточничество, отвлечение государственных средств, фаворитизм в решениях государственных чиновников. Все эти показатели рассчитываются Всемирным экономическим форумом, предпринимая шаги по разработке глобальных баллов, характеризующих глобальную конкурентоспособность мировых экономик. Показатели варьируются от уровня 1 (худший) до 7 (лучший), связанный с существующим уровнем коррупции. Показатели рассчитываются с 2006 года для 137 стран.
1.2.2 Shadow Economy Measurement	1.2.2 Измерение теневой экономики
The measurement of the shadow economy size represents a difficult and challenging task. This happens because it is difficult to measure something which is actually unknown (Kirchler 2007).	Измерение размера теневой экономики представляет собой сложную и испытывающую способности задачу. Это происходит потому, что трудно что-то измерить, что на самом деле неизвестно (Kirchler 2007).
However, many authors answered such	Однако многие авторы ответили на такие

challenges. In this sense, the initiatives developed by Schneider and his collaborators are remarkable, and they carried out periodical measurements of the shadow economy level in different world states (Alm et al. 2004; Schneider and Klinglmair 2004; Schneider 2011, 2013, 2015).	вызовы. В этом смысле примечательны инициативы, разработанные Шнайдером и его сотрудниками, и они проводили периодические измерения уровня теневой экономики в различных странах мира (Alm et al. 2004; Schneider and Klinglmair 2004; Schneider 2011, 2013, 2015).
Following the review of the specialized literature in the field, three main categories of methods used to evaluate the shadow economy can be concluded, respectively, direct method, indirect methods, and model-based methods.	После обзора специальной литературы в данной области можно сделать вывод о трех основных категориях методов, используемых для оценки теневой экономики, соответственно: прямой метод, косвенные методы и методы, основанные на моделях.
<p>a) Direct methods are based on volunteer answers within the questioning technics which require the subjects to make declarations regarding their economic activities.</p> <p>Also, the direct methods may consist of the controls performed by tax authorities. Both types of direct methods (using the questionnaire or controls) are followed by extrapolation regarding tax avoidance in national economy.</p> <p>Kirchler (2007) considers that the direct methods should be considered estimations of a lower limit because it is unlikely that the direct evaluation method identify all the shadow activities.</p>	<p>Прямые методы основаны на ответах добровольцев в рамках опроса, который требует от испытуемых декларировать свою хозяйственную деятельность.</p> <p>Также прямые методы могут состоять из проверок, проводимых налоговыми органами. За обоими типами прямых методов (с использованием опроса или контроля) следует экстраполяция в отношении уклонения от уплаты налогов в национальной экономике.</p> <p>Кирхлер (2007) считает, что прямые методы следует рассматривать как оценку нижнего предела, потому что метод прямой оценки не идентифицирует всю теневую деятельность.</p>
Concerning the use of direct methods for the shadow economy, Schneider and Buehn (2016) have similar opinions.	Относительно использования прямых методов оценки теневой экономики Шнайдер и Бюен (2016) придерживаются аналогичных мнений.
They refer to the defects inherent to all investigations as the main disadvantage of direct methods.	К основным недостаткам прямых методов они относят дефекты, присущие всем исследованиям.
The results depend at a great extent on the respondent wish to cooperate and most of the interviewed subjects hesitate to declare the fraudulent behaviour.	Результаты в значительной степени зависят от желания респондента сотрудничать, и большинство опрошенных не решаются заявить о мошенническом поведении.
Thus, the answers provide an uncertain reliability which makes difficult the calculation of a real estimation (in monetary terms) of the undeclared employment dimension.	Таким образом, ответы обеспечивают неопределенную надежность, что затрудняет расчет реальной оценки (в денежном выражении) незаявленной величины занятости.

In conclusion, the main disadvantage of these direct methods (either using the polls or the tax controls) consists of their estimative nature.	В заключение, главный недостаток этих прямых методов (с использованием опросов или налогового контроля) состоит в их оценочном характере.
These methods comprise only partly the shadow economy activities and may represent only estimations regarding the determination of a lower limit of the shadow economy size.	Эти методы лишь частично охватывают теневую экономику и могут представлять только оценки относительно определения нижнего предела размера теневой экономики.
These methods are liable to underestimate the level of the shadow economy because it is very likely that the individuals do not declare during the polls what they intend to hide from authorities.	Эти методы склонны к недооценке уровня теневой экономики, потому что очень вероятно, что люди не заявляют во время опросов, что они намерены скрыть от властей.
(b) Indirect methods According to Schneider and Buehn (2016) opinions, there are five indicators which give the possibility to evaluate the shadow economy, such as:	Косвенные методы По мнению Шнайдера и Бюен (2016), существует пять индикаторов, которые дают возможность оценить теневую экономику, например:
1. The discrepancy between national expenditure and income statistics. This method is based on the discrepancy between incomes and expenses.	1. Расхождение между статистикой национальных расходов и доходов. Этот метод основан на расхождении между доходами и расходами.
In national accountancy, the value of the incomes from GDP should be equal with the expenses value.	В национальном бухгалтерском учете величина дохода от ВВП должна быть равна величине расходов.
The difference between the income indicators and the expenses ones can be used as indicator of the shadow economy measurement.	Разницу между показателями доходов и расходов можно использовать как показатель измерения теневой экономики.
2. The discrepancy between the official and actual labour force. This method is based on the difference between the official labour force and the real one.	2. Несоответствие официальной и реальной рабочей силы. Этот метод основан на разнице между официальной рабочей силой и реальной.
If assuming that the total participation of the labour force remains constant, then a decreasing official rate of participation would indicate that the individuals migrate to shadow economy activities.	Если предположить, что общее участие рабочей силы остается постоянным, то снижение официального уровня участия будет указывать на то, что люди мигрируют в теневую экономику.
The method could show, as a weakness, that the differences of rate of participation may have other causes.	В качестве недостатка метода может быть показано, что различия в уровне участия могут иметь другие причины.
For instance, the individuals can clandestinely work, and at the same time, they work in parallel in the official sector (Schneider and Buehn 2016).	Например, люди могут работать нелегально, и в тоже время они работают параллельно в официальном секторе (Schneider and Buehn, 2016).
3. Transactions approach This method is developed by Feige (1994). The method assumes the existence of a constant relation over time between the volume of	3. Операционный подход Этот метод разработан Фейджем (1994). Метод предполагает наличие постоянной зависимости во времени между объемом

transactions and official GNP.	транзакций и официальным ВВП.
The discrepancy between the official GNP and nominal GNP (which is based on the total value of the transactions known from national economy) may indicate the dimension of the shadow economy.	Расхождение между официальным ВВП и номинальным ВВП (которое основывается на общей стоимости транзакций, известной из национальной экономики) может указывать на размер теневой экономики.
Thus, the GNP of the shadow economy can be calculated by subtracting official GNP from total nominal GNP.	Таким образом, ВВП теневой экономики можно рассчитать путем вычитания официального ВВП из общего номинального ВВП.
To obtain reliable estimations regarding the shadow economy, it should be an accurate value of the total volume of transactions.	Для получения достоверных оценок относительно теневой экономики необходимо точное значение общего объема сделок.
This could be difficult to apply for cash transactions because they may be also dependent on the banknotes durability from the point of view of quality of the paper they are printed on (Schneider and Buehn 2016).	Это может быть трудно применить для кассовых операций, поскольку они также могут зависеть от долговечности банкнот с точки зрения качества бумаги, на которой они печатаются (Schneider and Buehn 2016).
Even if such approach is attractive, the necessary empirical requirements to obtain reliable estimations are difficult to meet, and consequently, the application of this method can provide doubtful results (Schneider and Buehn 2016).	Даже если такой подход привлекателен, необходимые эмпирические требования для получения достоверных оценок трудно удовлетворить, и, следовательно, применение этого метода может дать сомнительные результаты (Schneider and Buehn 2016).
4. The currency demand approach This method assumes that the shadow activities involve cash transactions because the shadow transactions (or hidden ones) are carried out as cash payments so that they do not leave any noticeable traces for the authorities.	4. Подход, основанный на спросе на валюту Этот метод предполагает, что теневые операции связаны с наличными транзакциями, потому что теневые транзакции (или скрытые) выполняются как платежи наличными, поэтому они не оставляют заметных следов для властей.
Thus, the increase of monetary demand is considered an indicator of the shadow activity enhancement.	Таким образом, рост денежного спроса рассматривается как индикатор усиления теневой активности.
The approach of the monetary demand shows some disadvantages, one of them consisting of the fact that not all the transactions of the shadow economy are settled in cash but also many other disadvantages (see Schneider and Buehn (2016) approaches to get a complete view).	Подход денежного спроса имеет некоторые недостатки, один из которых состоит в том, что не все транзакции теневой экономики осуществляются наличными, но также и многие другие недостатки (см. подходы Шнайдер и Бюен (2016), чтобы получить полное представление).
Despite these disadvantages, this method seems to be one of the most used methods in many	Несмотря на эти недостатки, этот метод, по-видимому, является одним из наиболее

countries to evaluate the shadow economy size.	часто используемых методов во многих странах для оценки размера теневой экономики.
<p>5. The physical input (electricity consumption) method</p> <p>This method correlates the electric power consumption with the GDP value.</p>	<p>5. Метод физического ввода (потребления электроэнергии)</p> <p>Этот метод соотносит потребление электроэнергии со значением ВВП.</p>
The method was developed by Kaufmann and Kaliberda (1996) who considered the electric power consumption as being the “best physical indicator of the global economic activity (official plus unofficial)”.	Этот метод был разработан Кауфманном и Калиберда (1996), которые рассматривали потребление электроэнергии как «лучший физический индикатор глобальной экономической активности (официальный плюс неофициальный)».
It is supposed that the increase of the electric power consumption is correlated with the increase of the GDP (official and unofficial).	Предполагается, что рост потребления электроэнергии коррелирует с увеличением ВВП (официального и неофициального).
The difference between this proxy measurement for the global economy and the official GDP estimations shows an estimation of the unofficial GDP.	Разница между этим косвенным измерением глобальной экономики и официальными оценками ВВП показывает оценку неофициального ВВП.
This method seems to be very easy and attractive. In spite of these advantages related to the simplicity of calculations, the specialists much criticized it.	Этот способ кажется очень простым и привлекательным. Несмотря на эти преимущества, связанные с простотой расчетов, специалисты его много критиковали.
One of these disadvantages would be the fact that not all the shadow economy activities require a significant amount of electric power (for instance, personal services).	Одним из таких недостатков является тот факт, что не для всех видов деятельности теневой экономики требуется значительное количество электроэнергии (например, для личных услуг).
Also, many other power sources can be also used (gas, oil, coal, etc.). Another criticized issue regarding this method consists of the fact that there exist important differences or changes related to the ratio between power elasticity and GDP among the countries, as well as in time (Johnson et al. 1997).	Также можно использовать многие другие источники энергии (газ, нефть, уголь и т. Д.). Еще одна критикуемая проблема, связанная с этим методом, состоит в том, что существуют важные различия или изменения, связанные с соотношением эластичности власти и ВВП между странами, а также во времени (Джонсон и др. 1997).
(c) The model approach	(с) Модельный подход
This method is developed by Frey and Weck-Hanneman (1984) and takes into consideration the numerous causes of the existence and increase of the shadow economy resulting in multiple effects.	Этот метод разработан Фреем и Век-Ханнеманом (1984) и учитывает многочисленные причины существования и роста теневой экономики, приводящие к множественным эффектам.
The present approach uses the application of MIMIC techniques (i.e. estimations based on	Настоящий подход использует методы MIMIC (т.е. оценки, основанные на

multiple causes and indicators).	множестве причин и индикаторов).
The method uses models of structural equations to estimate the unnoticeable activities starting from causes and indicators.	Метод использует модель структурных уравнений для оценки скрытых деятельностей, начиная от причин и показателей.
The causes can be reflected by the tax burden, state regulation burden, the attitude against taxes, or tax morale (Kirchler 2007).	Причины могут быть отражены налоговым бременем, бременем государственного регулирования, отношением к налогам или моральным духом налогоплательщиков (Kirchler 2007).
It is expected that the shadow economy activities are bigger as the real and perceived tax burden is higher, the rate of economic activity regulation is higher, and the tax morale is lower.	Ожидается, что деятельность теневой экономики будет больше, поскольку реальная и предполагаемая налоговая нагрузка выше, уровень регулирования экономической деятельности выше, а налоговый дух ниже.
The indicators of the shadow economy activities can be reflected by the progress of monetary transaction (in cash) and, respectively, the decrease of the participation of the labour force in the formal sector.	Показатели деятельности теневой экономики могут быть отражены прогрессом денежных операций (в наличной форме) и, соответственно, снижением участия рабочей силы в формальном секторе.
Following the approaches of Schneider (2015) and Medina and Schneider (2018) throughout this book, when we discuss the shadow economy, we refer only to the legal activities, but which are hidden from the public authorities, and thus, our calculations will not include the illegal activities, those regarding the own use and the informal ones.	Следуя подходам Шнайдера (2015) и Медины и Шнайдера (2018) на протяжении всей этой книги, когда мы обсуждаем теневую экономику, мы ссылаемся только на легальную деятельность, но которая скрыта от государственных органов, и поэтому наши расчеты не будут включать незаконную деятельность, связанную с собственным использованием и неформальную.
For the evaluation of the shadow economy level, we use the most recent database elaborated by Medina and Schneider (2018), where the shadow economy is calculated as percentage of the official GDP for 158 countries during the period 1991–2015.	Для оценки уровня теневой экономики мы используем самую последнюю базу данных, разработанную Medina and Schneider (2018), где теневая экономика рассчитывается как процент от официального ВВП для 158 стран за период 1991–2015 гг.
If we strictly refer to the measurement of the tax avoidance, component of the shadow economy, the specialized literature (Hanlon and Heitzman 2010; Winnie 2016; Hasan et al. 2017; Gebhart 2017) consider the following indicators as the most used ones for tax avoidance measurement:	Если строго обратиться к измерению уклонения от уплаты налогов, составляющей теневой экономики, то в специализированной литературе (Hanlon and Heitzman 2010; Winnie 2016; Hasan et al. 2017; Gebhart 2017) в качестве наиболее используемых для измерения уклонения от уплаты налогов

	рассматриваются следующие показатели:
<p>(a) Effective tax rate (ETR). According to General Acceptable Accounting Principles (US GAAP), ETR is defined as a ratio between total expenses incurred by the taxes (both current and deferred tax expenses) related to the pretax incomes.</p>	<p>а) Эффективная налоговая ставка (ETR). В соответствии с общепринятыми принципами бухгалтерского учета (ОПБУ США) ETR определяется как отношение общих расходов, понесенных по налогам (как текущим, так и отложенным), к доходам до налогообложения.</p>
<p>(b) Cash effective tax rate (CETR). The CETR is calculated as a ratio between the cash taxes paid and pre-tax incomes. According to Dyreng, Hanlon, and Maydew (2010), the ETR reflects the fiscal practices which reduce the tax expenses for the financial reporting purpose, and the CETR reflects the fiscal practices which reduce the effective taxes paid in cash.</p>	<p>(б) эффективная ставка налога на денежные средства (CETR). Центр рассчитывается как соотношение между уплаченными денежными налогами и доходами до налогообложения. Согласно Dyreng, Hanlon и Maydew (2010), ETR отражает фискальную практику, которая уменьшает налоговые расходы для целей финансовой отчетности, а CETR отражает фискальную практику, которая уменьшает эффективные налоги, уплачиваемые наличными.</p>
Based on the comparison of the values obtained for the ETR and CETR indicators with the applicable tax rate, there are obtained the indicators regarding the tax avoidance manifestation.	На основе сравнения значений показателей ETR и CETR с применяемой налоговой ставкой получены показатели, характеризующие проявление уклонения от уплаты налогов.
Thus, if the ETR and CETR values are below the statutory tax rate, this could signal the avoidance of tax payment, respectively, the tax avoidance.	Таким образом, если значения ETR и CETR ниже установленной законом налоговой ставки, это может сигнализировать об уклонении от уплаты налога, соответственно, об уклонении от уплаты налога.
1.2.3 Money Laundering Measurement	1.2.3 Измерение отмывания денег
As for the steps undertaken to measure the money laundering level, these steps are in an early stage (Unger 2013) and are considered a very difficult task (Ardizzi et al. 2014), at least in the light of the following reasons:	Что касается мер, предпринятых для измерения уровня отмывания денег, эти меры находятся на ранней стадии (Unger, 2013) и считаются очень сложной задачей (Ardizzi et al. 2014), по крайней мере, в свете следующих причин:
The money laundering crimes are difficult to notice so that the resulting gains pumped in the legal financial system can be only estimated (Unger 2013; Ardizzi et al. 2014).	Преступления, связанные с отмыванием денег, трудно заметить, поэтому полученные выгоды, выкаченные в легальную финансовую систему, можно только оценить (Unger 2013; Ardizzi et al. 2014).
The secret nature of these illegal activities (Vaithilingam and Nair 2009; Vaithilingam et al. 2015).	Тайный характер этих незаконных действий (Vaithilingam and Nair 2009; Vaithilingam et al. 2015).
The regulations concerning the definition of the	Правила, касающиеся определения

money laundering are different in various countries so that these measures are incomparable by definition (Unger 2013).	отмывания денег, различны в разных странах, так что эти меры несравнимы по определению (Unger 2013).
For instance, the undeclared work is considered money laundering crime in the United States, while in Germany and the Netherlands, this is not valid.	Например, незаявленная работа считается преступлением по отмыванию денег в Соединенных Штатах, тогда как в Германии и Нидерландах это не действует.
The light drugs such as hashish, marijuana, as well as prostitution are legal in the Netherlands while in many other countries, they are illegal.	Легкие наркотики, такие как гашиш, марихуана, а также проституция легальны в Нидерландах, тогда как во многих других странах они запрещены.
As a result, the comparison of money laundering volume between the countries is difficult to make because of the measuring basis which is much different (Unger 2013).	Как результат, сравнение объемов отмывания денег между странами затруднительно из-за разной базы измерения (Юнгер 2013).
The specialized literature identifies relatively few methods for money laundering measuring, among which we mention the followings:	В специальной литературе указывается относительно немного методов измерения отмывания денег, среди которых мы упоминаем следующие:
<p>A. As estimated percentage of money laundering reflected in the gross domestic product.</p> <p>In this sense, Camdessus (1998) quoted by Unger (2013) estimate that the volume of money laundering is estimated at a percentage of 2–5% of the GDP.</p> <p>Referring to the money laundering measurement as percentage of the GDP, the literature considers that this method is extremely empirical as long as it is not scientifically substantiated (Walker and Unger 2009).</p> <p>A detailed presentation of the estimated volume of money laundering at the level of the world countries, calculated as percentage of the GDP for the year 2009 can be referred to in the ECOLEF project of European Commission (2013).</p>	<p>A. Как оценочная доля отмывания денег, отраженный в валовом внутреннем продукте.</p> <p>В этом смысле, по оценке Камdessus (1998), цитируемой Унгером (2013), объем отмывания денег оценивается в 2–5% ВВП.</p> <p>Ссылаясь на измерение отмывания денег в процентах от ВВП, в литературе считается, что этот метод является чрезвычайно эмпирическим до тех пор, пока он не будет научно обоснован (Walker and Unger 2009).</p> <p>Подробное представление предполагаемого объема отмывания денег на уровне стран мира, рассчитанного как процент от ВВП за 2009 год, можно найти в проекте ECOLEF Европейской комиссии (2013).</p>
<p>B. Based on the estimation of gains from crimes at world level.</p> <p>For instance, it is often estimated that a percentage of 70–80% of the incomes resulted from drugs need to be laundered, while the rest is re-used in criminal activities.</p> <p>The advantage of using the incomes obtained</p>	<p>B. На основании оценки колебаний прибыли на мировом уровне. Например, часто считается, что 70–80% доходов, полученных от наркотиков, необходимо отмывать, а остальная часть повторно используется в преступной деятельности.</p> <p>Преимущество использования доходов, полученных от совершения</p>

from the data concerning the drug crimes is the fact that it is based on well-enough developed measurements of the drug production (Unger 2013).	наркопреступлениях, заключается в том, что они основаны на достаточно хорошо разработанных измерениях производства наркотиков (Unger 2013).
<p>C. Using certain models taken over from the most known models for the evaluation of the shadow economy (method based on currency demand, method based on national statistics regarding the expenses and incomes (Tanzi 1999; Schneider and Windischbauer 2008; Unger 2013).</p> <p>For instance, the method based on the national statistics regarding the expenses and incomes is used by the World Bank. Thus, the difference between expenses and incomes reflect an estimation of the amounts obtained in an illicit manner, not only of the amounts obtained from money laundering. Even so, such a method offers extremely fluctuating results (Unger 2013), which put in question the credibility of such a method.</p>	<p>C. Использование некоторых моделей, заимствованных из наиболее известных моделей оценки теневой экономики (метод, основанный на валютном спросе, метод, основанный на национальной статистике расходов и доходов (Tanzi 1999; Schneider and Windischbauer 2008; Unger 2013).</p> <p>Например, метод, основанный на национальной статистике расходов и доходов, используется Всемирным банком. Таким образом, разница между расходами и доходами отражает оценку сумм, полученных незаконным путем, а не только сумм, полученных от отмыwania денег. Тем не менее, такой метод дает чрезвычайно колеблющиеся результаты (Unger 2013), которые ставят под сомнение достоверность такого метода.</p>
<p>D. Using certain economic models (Walker and Unger 2009; Zdanowicz 2009; Baker 2005; Schneider and Buehn 2016; Medina and Schneider 2018; Bagella et al. 2009).</p> <p>Applying these models for the evaluation of the money laundering fact, there are obtained conflicting results (certain models show a fluctuating evolution, others indicate an increase and others a decrease) (Unger 2013).</p>	<p>D. Использование определенных экономических моделей (Walker and Unger 2009; Zdanowicz 2009; Baker 2005; Schneider and Buehn 2016; Medina and Schneider 2018; Bagella et al. 2009).</p> <p>Применяя эти модели для оценки факта отмыwania денег, можно получить противоречивые результаты (одни модели показывают колеблющуюся эволюцию, другие указывают на увеличение, а другие на уменьшение) (Unger 2013).</p>
Using a score which measure the risk of money laundering (Brettl and Usov 2010; Walker and Unger 2009; Dawe 2013; European Commission, ECOLEF 2013; Savona and Riccardi 2017; Basel Institute on Governance 2020).	Использование оценки, измеряющей риск отмыwania денег (Brettl and Usov 2010; Walker and Unger 2009; Dawe 2013; European Commission, ECOLEF 2013; Savona and Riccardi 2017; Basel Institute on Governance 2020).
Among the most important studies which focused on the elaboration of an indicator of the risk of money laundering, there can be mentioned Brettl and Usov (2010) and Walker (2011).	Среди наиболее важных исследований, направленных на разработку индикатора риска отмыwania денег, можно упомянуть Brettl, Usov (2010) и Walker (2011).
Brettl and Usov (2010) calculate the so-called threat indicator of money laundering, representing the threat rate for a country to	Бреттл и Усов (2010) рассчитывают так называемый индикатор угрозы отмыwania денег, представляющий уровень угрозы, с

become a target for money laundering in comparison with the other countries.	которой страна может стать целью отмывания денег по сравнению с другими странами.
Consequently, the threat is not represented here, by the volume of dark money which could be engaged in laundering operations in a certain country, but by the dimension of the threat indicator also calculated in relation with the other countries.	Следовательно, угроза здесь представлена не объемом темных денег, которые могут быть использованы для операций по отмыванию денег в определенной стране, а величиной индикатора угрозы, рассчитываемой также в отношении других стран.
The threat indicator is determined as a weighed arithmetical mean of the identified variables (TSk) contributing to the threat and the relative importance granted to them (Wk), using the formula:	Индикатор угрозы определяется как взвешенное среднее арифметическое идентифицированных переменных (TSk), способствующих угрозе, и придаваемой им относительной важности (Wk), с использованием формулы:
<p>The Brettl and Usov's indicators (Brettl and Usov 2010) used a number of 35 threat variables (n = 35), grouped in six domains as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Economic (GDP per capita, economic stability, trade with services, financial sector development, population and economic globalization, etc.) • Government condition (government corruption and attitude) • Application of the law and lawful environment (rule of law, banking secrecy, exchange rate control, etc.) • Social and technological changes (social globalization) • Criminal environment (global peace indicator, terrorism, thefts, etc.) • Special components and access (number of banks, cash utilization, casinos/gambling, gift cards, language, culture etc.) 	<p>Индикаторы Бреттла и Усова (Brettl and Usov 2010) используют ряд из 35 переменных угроз (n=35), сгруппированных в шесть областей следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экономический (ВВП на душу населения, экономическая стабильность, платные услуги, развитие финансового сектора, население и экономическая глобализация и т.д.) • Состояние правительства (коррупция и отношение правительства) • Применение закона и законной среды (верховенство закона, банковская тайна, контроль обменного курса и т.д.) • Социальные и технологические изменения (социальная глобализация) • Криминальное окружение (индикатор глобального мира, терроризм, кражи и т.д.) • Специальные компоненты и доступ (количество банков, использование наличных денег, казино / азартные игры, подарочные карты, язык, культура и т.д.)
The main advantage of Brettl and Usov (2010) indicator consists of the fact that it takes into account different types of money laundering (from white collar crimes or drug crimes).	Основное преимущество индикатора Brettl, Usov (2010) состоит в том, что он учитывает различные типы отмывания денег (от «беловоротничковых» преступлений или преступлений, связанных с наркотиками).
Also, the Brettl-Usov method is based on a much more simple calculation, and it does not require a set of data available at world level (like in	Кроме того, метод Бреттля-Усова основан на гораздо более простом расчете и для получения результатов (European

Walker approach) to obtain results (European Commission 2013, p. 57).	Commission 2013, p. 57) не требует набора данных, доступных на мировом уровне (как в подходе Уокера).
In this section referring to the measurement of the money laundering as risk of money laundering, there have to be also mentioned the steps undertaken by The Financial Integrity Group of the International Monetary Fund (IMF) for the elaboration of a methodology by means of which the tendency rate of a country to become a target for the money laundering is determined.	В этом разделе, касающемся измерения отмывания денег как риска отмывания денег, необходимо также упомянуть шаги, предпринятые The Financial Integrity Group Международного валютного фонда (МВФ) для разработки методологии, с помощью которой определена вероятность того, что страна станет объектом отмывания денег.
The methodology elaborated by The Financial Integrity Group consists of the utilization of a risk function between threats, vulnerabilities, and consequences (European Commission 2013, p. 55).	Методология, разработанная The Financial Integrity Group, состоит в использовании функции риска между угрозами, уязвимостями и последствиями (European Commission 2013, p. 55).
Unfortunately, they have not obtained yet relevant results regarding the measurement of the money laundering fact in the world countries (Dawe 2013).	К сожалению, они пока не получили соответствующих результатов по измерению факта отмывания денег в странах мира (Dawe 2013).
Referring to the measurement of the money laundering as a risk of money laundering, we welcome the initiative of Basel Institute on Governance to elaborate such an indicator.	Ссылаясь на оценку отмывания денег как риска отмывания денег, мы приветствуем инициативу Базельского института управления по разработке такого показателя.
The argument for this choice consists of the fact that there exist reliable quantitative data available in relation with the money laundering.	Аргументом в пользу этого выбора является тот факт, что существуют надежные количественные данные, касающиеся отмывания денег.
For these reasons, such an indicator is meant not to measure the fact itself, but rather the risk of money laundering.	По этим причинам такой индикатор предназначен для измерения не самого факта, а, скорее, риска отмывания денег.
More exactly, such an indicator does not measure the real existence of money laundering activity or of illicit amounts of money from a country, but it measures the risk rate, namely, the existing vulnerability regarding the engagement in illegal activities of money laundering and terrorism funding (Basel Institute on Governance 2020).	Более точно, такой показатель не измеряет реальное существование деятельности по отмыванию денег или незаконных сумм денег из страны, но он измеряет уровень риска, а именно существующую уязвимость в отношении участия в незаконной деятельности по отмыванию денег и финансированию терроризма (Базельский институт по управлению 2020).
The Basel Anti-Money Laundering (AML) indicator measures the risk of money laundering and terrorism funding in more than 129 countries of the whole world.	Базельский показатель борьбы с отмыванием денег (под) измеряет риск отмывания денег и финансирования терроризма в более чем 129 странах мира.
This indicator is based on 14 aggregated indicators collected from sources available for	Этот показатель основан на 14 агрегированных показателях, собранных

<p>the public, and they are grouped in five categories as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quality of the regulatory framework regarding the money laundering and terrorism funding (65%) • The risk regarding corruption (10%) • Transparency and reporting standards (15%) • Transparency in the public sector and responsibility (5%) • Political and judicial risk (5%) 	<p>из источников, доступных для общественности, и они сгруппированы в пять категорий следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Качество нормативно-правовой базы в области борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма (65%) * Риск коррупции (10%) * Стандарты прозрачности и отчетности (15%) * Прозрачность в государственном секторе и ответственность (5%) * Политический и судебный риск (5%)
<p>The risk of money laundering ranges between 0 (low risk) and 10 (high risk) for money laundering and terrorism funding.</p>	<p>Риск отмывания денег колеблется от 0 (низкий риск) до 10 (высокий риск) для отмывания денег и финансирования терроризма.</p>
<p>The Basel AML indicator regarding the risk of money laundering is relatively recent, and it was first published in 2012 by Basel Institute on Governance.</p>	<p>Базельский индикатор AML относительно риска отмывания денег появился относительно недавно, и он был впервые опубликован в 2012 году Базельским институтом управления.</p>
<p>Advantages of Basel AML indicator</p> <p>As it is a relatively recent method, this method of evaluation of money laundering fact has not been yet much known in the specialized literature.</p>	<p>Преимущества индикатора Basel AML</p> <p>Поскольку это относительно недавний метод, этот метод оценки фактов отмывания денег еще мало известен в специальной литературе.</p>
<p>But, considering it is based on a relatively large number of indicators calculated and reported by international bodies recognized worldwide, we estimate that the calculated values of such indicators should reflect a volume of money laundering as real as possible.</p>	<p>Но, учитывая, что он основан на относительно большом количестве показателей, рассчитываемых и сообщаемых международными организациями, признанными во всем мире, мы считаем, что рассчитанные значения таких показателей должны отражать объем отмывания денег как можно более реальный.</p>
<p>Another advantage of this indicator consists of the fact that it submits free of charge public reports, on annual basis, accessible to all the stakeholders.</p>	<p>Еще одно преимущество этого индикатора состоит в том, что он ежегодно предоставляет бесплатные публичные отчеты, доступные для всех заинтересованных сторон.</p>
<p>1.2.4 Assessing an Economic and Financial Crime Index</p>	<p>1.2.4 Оценка индекса экономической и финансовой преступности</p>
<p>We propose further on a courageous and innovative endeavour to measure the volume of the economic and financial crime at a country level starting with the three components of the economic and financial crime which we take into account, namely, corruption, shadow economy</p>	<p>Далее мы предлагаем смелые и новаторские меры по измерению масштабов экономических и финансовых преступлений на уровне страны, начиная с трех составляющих экономической и финансовой преступности, которые мы</p>

and money laundering.	принимаем во внимание, а именно, коррупции, теневой экономики и отмыwania денег.
To this aim, we shall use the available data utilized to measure these facts presented in the previous chapters, as follows:	С этой целью мы будем использовать имеющиеся данные для измерения этих фактов, представленных в предыдущих главах, следующим образом:
1. Referring to corruption measurement (C), we use the corruption perception indicator (CPI), aggregating the data from different investigations regarding the corruption perception of the public sector in different countries in the world.	1. Что касается измерения коррупции (C), то мы используем показатель восприятия коррупции (ИПЦ), агрегирующий данные различных исследований, касающихся восприятия коррупции в государственном секторе в разных странах мира.
The indicator is elaborated on annual basis on a scale from 0 (meaning very corrupted) to 100 (very clean), for 180 countries since 1995.	Этот показатель разрабатывается ежегодно по шкале от 0 (что означает очень коррумпированный) до 100 (очень чистый) для 180 стран с 1995 года.
2. As for the measurement of the shadow economy (S), we use the database elaborated by Medina and Schneider (2018), where the shadow economy is calculated as percentage of the official GDP for 159 countries during the period 1991–2015;	2. Что касается измерения теневой экономики (теневых экономик), то мы используем базу данных, разработанную Medina and Schneider (2018), где теневая экономика рассчитывается как процент от официального ВВП для 159 стран в период 1991-2015 гг.;
3. For measuring the money laundering (L), we use the Basel AML indicator (Basel Anti-Money Laundering indicator) which measures the risk of money laundering and terrorism funding in more than 129 countries from worldwide since 2012.	3. для измерения отмыwania денег (L) мы используем Базельский показатель AML (Basel Anti-Money Laundering indicator), который измеряет риск отмыwania денег и финансирования терроризма в более чем 129 странах мира с 2012 года.
Combining these three components, we build an integrated index as the economic and financial crime index (CSL). All the three components have been normalized by using global minimum and maximum in the entire period and added giving equal weights.	Объединяя эти три компонента, мы строим интегральный индекс как индекс экономической и финансовой преступности (CSL). Все три компонента были нормализованы с использованием глобального минимума и максимума за весь период и добавлены с равными весами.
We assume that higher the value of the index, the higher would be the economic and financial crime exposure.	Мы предполагаем, что чем выше значение индекса, тем выше будет раскрытие экономических и финансовых преступлений.
We use the normalization data of corruption, shadow economy, and money laundering indicators, in order to obtain comparable values.	Мы используем данные нормализации показателей коррупции, теневой экономики и отмыwania денег, чтобы получить сопоставимые значения.
Normalization is used to scale the data between 0 and 1. It is defined as: $Y_i = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$	Нормализация используется для масштабирования данных от 0 до 1. Она определяется как:

<p>where X_i is the original value of variable X for the country “i”, X_{min} represents the minimum value of X, and X_{max} represents the maximum value of X. So, the original X_i values converts to the new Y_i values which represents the normalized data of X_i (X_{i_n}) ranging between 0 and 1 (Han et al. 2011).</p>	<p>$Y_i = X_{i_n} = [X_i - X_{min}] / [X_{max} - X_{min}]$, где X_i - исходное значение переменной X для страны «i», X_{min} представляет минимальное значение X, а X_{max} представляет максимальное значение X. Таким образом, исходные значения X_i преобразуются в новые значения Y_i, которые представляют нормализованные данные X_i (X_{i_n}) в диапазоне от 0 до 1 (Han et al. 2011).</p>
<p>Therefore, the CSL index is based on the following formula: $CSLi = (C_{i_n} + S_{i_n} + L_{i_n}) / 3$, where: — $CSLi$ is the economic and financial crime index for the country “i” — C_{i_n} is the normalized level of corruption for the country “i” (between 0 and 1) — S_{i_n} is the normalized level of shadow economy for the country “i” (between 0 and 1) — L_{i_n} is the normalized level of money laundering for the country “i”(between 0 and 1)</p>	<p>Следовательно, индекс CSL основан на следующей формуле: $CSLi = (C_{i_n} + S_{i_n} + L_{i_n}) / 3$, где: — $CSLi$ - индекс экономической и финансовой преступности для страны «i». — C_{i_n} - нормализованный уровень коррупции для страны «i» (от 0 до 1) — S_{i_n} - нормализованный уровень теневой экономики для страны «i» (от 0 до 1) — L_{i_n} - нормализованный уровень отмывания денег для страны «i» (от 0 до 1)</p>
<p>The normalized levels of corruption, shadow economy, and money laundering of each country from the sample (for which all the data are available) are calculated taking into account their maximization direction.</p>	<p>Нормализованные уровни коррупции, теневой экономики и отмывания денег для каждой страны из выборки (по которой доступны все данные) рассчитываются с учетом направления их максимизации.</p>
<p>To this aim, the corruption perception index (CPI) is an indicator indirectly influencing the final index of the economic and financial crime (the higher values of CPI index reflecting a lower level of corruption).</p>	<p>С этой целью Индекс восприятия коррупции (ИПЦ) является показателем, косвенно влияющим на итоговый индекс экономической и финансовой преступности (более высокие значения Индекса ИПЦ отражают более низкий уровень коррупции).</p>
<p>The other two indicators regarding the measurement of the shadow economy and the risk of money laundering represent the indicators with direct influences (the high values of these indicators reflect increasing values of the economic and financial crime).</p>	<p>Два других показателя, касающиеся измерения теневой экономики и риска отмывания денег, представляют собой показатели с прямым влиянием (высокие значения этих показателей отражают возрастающие значения экономической и финансовой преступности).</p>
<p>The determination of the normalized levels (between 0 and 1) for the corruption, shadow economy, and money laundering is based on the adapted formulas from below:</p>	<p>Определение нормализованных уровней (от 0 до 1) для коррупции, теневой экономики и отмывания денег основано на адаптированных формулах,</p>

(a) Ci_n is the normalized level of corruption for the country “i” which is determined as follows:	приведенных ниже: (a) Ci_n -это нормализованный уровень коррупции для страны "i", который определяется следующим образом:
$Ci_n = (C_{max} - Ci) / (C_{max} - C_{min})$, where: — Ci reflects the corruption level (CPI levels) for the country “i” — C_{min} reflects the minimum level of CPI for the sample countries — C_{max} represents the maximum level of CPI for the sample countries	$Ci_n = (C_{max} - Ci) / (C_{max} - C_{min})$, где: — ИЦ отражает уровень коррупции (уровни ИПЦ) для страны "i" — C_{min} отражает минимальный уровень ИПЦ для выборочных стран — C_{max} представляет собой максимальный уровень индекса потребительских цен для стран, вошедших в выборку
Thus, the normalized level of corruption (Ci_n) ranges between 0, that is the lowest level of corruption and 1 representing the highest level of corruption.	Таким образом, нормализованный уровень коррупции (Ci_n) колеблется между 0, то есть самым низким уровнем коррупции, и 1, представляющим самый высокий уровень коррупции.
(b) Si_n is the normalized level of shadow economy for the country “i” which is based on the formula:	(б) Si_n -нормализованный уровень теневой экономики для страны "i", основанный на Формуле:
$Si_n = (Si - S_{min}) / (S_{max} - S_{min})$ — Si represents the level of shadow economy (as percentage of the official GDP) for the country “i”. — S_{min} represents the minimum level of shadow economy (as percentage of the official GDP) for the sample countries. — S_{max} represents the maximum level of the shadow economy (as percentage of the official GDP) for the sample countries.	$Si_n = (Si - S_{min}) / (S_{max} - S_{min})$ — Si представляет уровень теневой экономики (в процентах от официального ВВП) для страны “i”. — S_{min} представляет собой минимальный уровень теневой экономики (в процентах от официального ВВП) для стран выборки. — S_{max} представляет собой максимальный уровень теневой экономики (в процентах от официального ВВП) для стран выборки.
The normalized level of shadow economy (Si_n) ranges between 0, that is, the lowest level of shadow economy and 1 representing the highest level of the shadow economy.	Нормализованный уровень теневой экономики (Si_n) колеблется между 0, то есть самым низким уровнем теневой экономики, и 1, представляющим самый высокий уровень теневой экономики.
(c) Li_n is normalized level of money laundering for the country “i” following the formula: $Li_n = (Li - L_{min}) / (L_{max} - L_{min})$ — Li represents the level of Basel AML indicator for the country “i”. — L_{min} represents the minimum level of Basel AML indicator for the countries of the sample. — L_{max} represents the maximum level of Basel AML indicator for the countries of the sample.	(c) Li_n - нормализованный уровень отмывания денег для страны «i» по формуле: $Li_n = (Li - L_{min}) / (L_{max} - L_{min})$ — Li представляет собой уровень Базельского индикатора AML для страны «i». — L_{min} представляет собой минимальный уровень Базельского индикатора AML для стран выборки. — L_{max} представляет собой максимальный уровень Базельского

	индикатора AML для стран выборки.
<p>The normalized level of money laundering (Li_n) ranges between 0 that is the lowest level of Basel AML indicator and 1 representing the highest level of Basel AML indicator.</p> <p>The economic and financial crime index (CSL) will range between 0 that is the lowest level of the economic and financial crime and 1, representing the highest level of the economic and financial crime.</p>	<p>Нормализованный уровень отмывания денег (Li_n) колеблется от 0, что является самым низким уровнем индикатора Basel AML, и 1, представляющим самый высокий уровень индикатора Basel AML.</p> <p>Индекс экономических и финансовых преступлений (CSL) будет колебаться от 0, что соответствует самому низкому уровню экономических и финансовых преступлений, и 1, что соответствует наивысшему уровню экономических и финансовых преступлений.</p>
<p>We shall use this indicator in the following chapters to measure the economic and financial crime across different countries.</p>	<p>Мы будем использовать этот показатель в следующих главах для измерения экономических и финансовых преступлений в разных странах.</p>