Таким образом, можно рассчитать объем обеспечения, необходимый для покрытия убытков по кредитному дефолтному свопу, учитывающий риск контрагента. Он должен быть равен приведенной стоимости ожидаемых потерь по кредитному дефолтному свопу с учетом риска контрагента. Принципиальным отличием предлагаемого метода является учет риска контрагента и непрерывный метод формировании обеспечения по КДС. В настоящее время формирование обеспечения по КДС является необязательным. Поэтому не учитывают риски контрагента и устанавливают их один раз при заключении контракта и далее не меняют. В случае единовременного формирования обеспечения по КДС риск учитывается только в момент заключения сделки. Однако, с течением времени, ситуация может поменяться, и риск может измениться, как по эмитенту долгового обязательства, так и по контрагенту по КДС. Непрерывный способ формирования обеспечения позволяет учитывать эти риски. Большинство продавцов КДС, чтобы ограничить по ним риск, покупают КДС у других участников рынка на те же обязательства, что обеспечивает безрисковую позицию по КДС. Этим объясняется необязательный характер обеспечения по КДС, так как предполагается, что продавец КДС всегда сможет купить на рынке КДС для минимизации потерь. На практике в случае резкого ухудшения финансового положения эмитента долгового обязательства цены КДС на обязательства этого эмитента резко возрастают, и становится трудно найти КДС по приемлемой цене. Одной из причин, резко толкающей цены на КДС вверх, будет то, что для минимизации потерь всем продавцам КДС нужно купить их на те же обязательства. Такая ситуация была, например, во время банкротства банка Lehman Brothers, когда цены КДС на обязательства банка резко возросли, так как всем продавцам КДС нужно было их купить.

Обязательность и непрерывный характер формирования обеспечения по КДС препятствовал бы чрезмерному росту цен на них, так как большинство участников рынка предпочло бы сформировать дополнительное обеспечение по ним, чем платить чрезмерно высокую цену. Примером, показывающим необходимость учета риска контрагента по КДС, является банкротство AIG, которая была крупным продавцом КДС. В итоге, всем, кто покупал КДС у AIG, пришлось заново покупать их у других участников рынка по более высокой цене. Покупатели КДС могли бы получить компенсацию потерь за счет сформированного обеспечения, если бы оно формировалось в обязательном порядке с учетом риска контрагента. Введение обязательного обеспечения по КДС с непрерывным формированием, учитывающее риск контрагента, позволит повысить надежность рынка кредитных дефолтных свопов.

Литература

1. *Beinstein, E.A.* Credit derivatives handbook / E.A. Beinstein, A.W. Scott. – N.Y., 2006. – P. 180.

2. *Ou, S.* Annual Default Study: Corporate Default and Recovery Rates, 1920 – 2011 / A.G. Ou // Moody's Investors Service. – 2012. – P. 64.

3. *Weistroffer, C.B.* Credit default swaps: Heading towards a more stable system / C.B. Weistroffer. – Frankfurt am Main, 2009. – P. 28.

УДК 330.42

Г.В. Сменцарев

СОЦИОЛОГИЯ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ И ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ КУЛЬТУРЫ

В статье рассмотрены вопросы применения методов математического моделирования для оценки эффективности учреждений культуры в условиях конкуренции за внимание индивидов с иными источниками информации. Предлагается метод анализа эффективности на основе монетизации времени, затраченного индивидами на посещение учреждений культуры.

Эффективность учреждения культуры, свободное время, бюджет учреждения культуры, математическое моделирование.

The paper deals with the application of mathematical modeling methods to evaluate the cultural institutions' effectiveness in competition for the attention of individuals with other sources of information. The proposed method of analysis is based on monetization of the time spent by individuals to visit cultural institutions.

Effectiveness of cultural institutions, leisure time, cultural institutions budget, mathematical modeling.

Проблема анализа эффективности учреждений культуры характеризуется сложной историей своего развития и является объектом активной полемики как внутри сферы культуры между различными учеными-культурологами, так и на уровне государственного административного управления между разными звеньями управленческой цепи, но единого подхода к решению этого вопроса до настоящего времени не выработано.

Анализ показателей экономической эффективности учреждений культуры Российской Федерации за 2006 – 2011 гг. демонстрирует, что средние коммерческие доходы организаций и учреждений культуры всех типов в субъектах Российской Федерации со-

ставляют в лучшем случае чуть менее 40 % от объемов бюджетного финансирования. При этом более благоприятно коммерческая деятельность развивается в зрелищных учреждениях: театрально-концертных объединениях и культурно-досуговых учреждениях. Здесь отмечен наилучший показатель полученных доходов: соответственно 21 – 25 % и 22 – 39 % от объемов бюджетного финансирования. Сложнее извлекать прибыль библиотекам и музеям: здесь показатель собственных доходов составляет лишь 3 – 6 % и 13 – 14 % от объемов бюджетного финансирования соответственно.

Несмотря на то, что в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 609 от 26.06.1995 «Об утверждении Положения об основах хозяйственной деятельности и финансирования организаций культуры и искусства» для организаций культуры, находящихся в федеральной собственности, основным видом деятельности является сохранение, создание, распространение культурных ценностей и предоставление культурных благ населению, а предпринимательскую деятельность такие организации осуществляют лишь постольку, поскольку это служит достижению основных целей организации, тем не менее, вопрос эффективности расходов на содержание учреждений культуры сохраняет свою актуальность.

В настоящей статье предлагается методика оценки эффективности деятельности учреждений культуры в условиях высоко конкурентной среды за внимание индивидов с учетом расходов, выделяемых государством на содержание учреждений культуры.

Как известно, эффективность деятельности учреждений культуры E определяется как соотношение затрат R к полученным результатам A:

$$E = A / R, \quad (1)$$

где показатель R отражает расходы, требуемые на содержание и функционирование деятельности учреждения культуры.

Остается открытым вопрос выбора и количественного описания социального эффекта A деятельности учреждения культуры. Для определения этого эффекта предлагается использовать методы социологии свободного времени.

Вопрос о необходимости учета свободного времени в макроэкономике и его выражения в денежном эквиваленте, как фактора экономического благосостояния общества, был впервые введен в научный оборот американскими экономистами В. Нордхаусом и Дж. Тобином в показателе «чистого экономического благосостояния общества» (ЧЭБ):

ЧЭБ = ВВП – *Денежная оценка отрицательных факторов, воздействующих на благосостояние* + *Нерыночная деятельность (в денежной оценке)* + *Денежная оценка свободного времени*

По мнению экспертов, этот показатель является более совершенным индикатором благосостояния, чем ВВП, поскольку его движение в большей мере отражает изменение реального положения основной массы населения. Однако уже сами авторы понимали трудность расчета показателя ЧЭБ, ввиду сложности денежной оценки тех видов деятельности, которые не носят рыночного характера (в том числе свободного времени) и, следовательно, не могут быть оценены в процессе свободного рыночного обмена.

Свободное время является элементом структуры социального времени. Оно выполняет две основные социальные функции: функцию восстановления физических и духовных сил, затраченных в процессе труда, и функцию развития личности. Свободное время – общественная необходимость, ведущая к конституированию сферы свободного времени в особый социальный институт. Свободное время тесно сопряжено с культурой. По существу культура выступает в качестве содержания свободного времени, его определенного «наполнения». В этом случае свободное время рассматривается как особая форма деятельности людей, специфический способ их самореализации. Культура придает досугу определенные устойчивые формы функционирования. Социология оперирует такими показателями уровня досуга, как: количество прочитанной художественной и специальной литературы, число посещений кинотеатров, театров, музеев, художественных выставок и т.п. за год, месяц и т.д.; частота просмотра телепередач и видеофильмов, прослушивания радиопередач и музыкальных записей (опять-таки за определенный период времени); количество времени, посвященного занятиям хобби, прогулкам в парке, спорту, бытовым проблемам, семье, друзьям, времени, проводимого в кафе, барах, на дискотеках; ежемесячные, ежегодные капиталовложения отдельного человека, семьи в такие мероприятия, включая количество отпускных дней и связанные с ними материальные затраты.

Указанные обстоятельства позволяют использовать свободное время индивидов (или какую-то его часть) в качестве универсального показателя для разработки комплексной модели эффективности деятельности учреждений культуры. Данный показатель использован, в частности, в экономико-символической модели оценки эффективности культуры, предложенной профессором А.Б. Долгиным [1], [2], где он применяется в качестве экзогенной переменной, измеряемой с помощью метода коллаборативной фильтрации. Однако учет результатов восприятия индивидами произведений литературы и искусства на основе этого метода, основанного на коллективном мнении участников социальных сетей и блогосферы, имеет определенные ограничения, связанные, в частности, с проблемой репрезентативности такой оценки, так как исключает из числа участников оценки произведений искусства значительную часть населения Российской Федерации, не имеющего возможности доступа в Интернет (по оценкам исследовательской компании J'son & Partners Consulting в 2011 г. только 39 % российских домохозяйств были подключены к широкополосному интернет-доступу [3]).

Еще одним фактором, снижающим практическую применимость метода коллаборативной фильтрации для оценки эффективности деятельности учреждений

культуры, является то, что этот метод ориентирован именно на оценку уровня качества произведений культуры и искусства, но не на оценку эффективности деятельности учреждений культуры. Его сложно адаптировать для оценки эффективности самой массовой, наиболее широко развитой в небольших населенных пунктах сети учреждений культуры – библиотек и культурно-досуговых учреждений (96,5 % от общего числа учреждений культуры в общем количестве учреждений культуры федерального, регионального и муниципального уровней), ибо даже при тотальном распространении интернет-доступа в стране трудно представить себе, как можно организовать коллаборативную фильтрацию, и главное – снимать показатели – для оценки эффективности выступлений самодеятельных коллективов народного творчества, деятельность которых очень сильно локализована географически и персонифицирована в силу личных знакомств исполнителей и зрителей.

Перечисленные обстоятельства свидетельствуют о том, что проблему разработки модели оценки эффективности учреждений культуры нельзя считать решенной. Вопрос разработки модели эффективности учреждений культуры, практически пригодной для различных типов организаций и учреждений культуры и в то же время не отягощенной несущественными показателями, не оказывающими практического влияния на эффективность, остается открытым, и в настоящей статье предлагается подход автора к данной проблеме.

В соответствии с (1) показатель экономической эффективности организаций и учреждений культуры можно записать в следующем виде:

$$F = (T\,Q + P + S) / R, \qquad (2)$$

где F – экономическая эффективность учреждения культуры; R – ресурсоемкость организации (учреждения), определяемая объемом бюджетного финансирования; P – сумма доходов от платных услуг; S – сумма финансовых средств, полученных от спонсоров и благотворительных организаций; T – суммарное время, проведенное всеми пользователями в учреждении культуры.

$$T = m\,t_1 + K,$$

где m – общее число посещений учреждения культуры населением в рассматриваемые период, t_1 – среднее время одного посещения учреждения культуры. K – корректирующий показатель для библиотек. Данный показатель рассчитывается по формуле:

$$K = n \times t_2,$$

где n – общее число выданных книг, t_2 – среднее время на чтение одной книги; Q – денежный эквивалент единицы свободного времени индивида, которое он может направить на повышение своего культурного уровня.

Введение показателя свободного времени в модели эффективности учреждения культуры представляется вполне правомерным, так как учреждение культуры, с одной стороны, выполняет рекреационную функцию, способствуя восстановлению физических сил работников и, тем самым, способствуя повышению производительности труда, и, с другой стороны, учреждение культуры повышает образовательный уровень населения, способствуя росту человеческого капитала. На выходе модели (2) получаем безразмерный коэффициент F, характеризующий эффективность учреждения культуры.

Основная проблема предлагаемой модели заключается в том, какой показатель выбрать в качестве Q. Различные авторы в разное время предлагали разнообразные варианты денежной оценки свободного времени. Так, Н.В. Жукова в [4] отмечает, что западные ученые в ходе экспериментирования с показателем «чистого экономического благосостояния общества», предложенного В. Нордхаусом и Дж. Тобином, рекомендовали денежную оценку часа свободного времени принимать равной:

– средним расходам на проведение досуга,

– средней почасовой зарплате в экономике,

– денежной оценке сверхурочного часа работы на производстве.

Украинский исследователь Юрченко Е.Е. [5] приводит пример оценки стоимости свободного времени величиной валового общественного продукта, созданного всеми работающими за единицу времени.

Среди других возможных вариантов оценки стоимости свободного времени:

– средняя заработная плата в регионе;

– минимальный прожиточный минимум в регионе;

– минимальный уровень заработной платы в регионе;

– средняя заработная плата работника культуры региона.

В рамках настоящей статьи для определения показателя Q использованы государственные расходы на повышение культурного уровня граждан. Эти расходы выражаются в форме статей бюджетов (государственного, регионального, муниципального), направляемых на финансирование организаций и учреждений культуры (федеральных и региональных). Их можно рассматривать как финансовые дотации, выделяемые равномерно всем жителям региона на повышение своего культурного уровня. Воспользоваться или не воспользоваться этой дотацией – индивидуальное решение каждого члена общества, а эффективность учреждений культуры в этом случае можно рассматривать как искусство привлечения к себе внимания наибольшего числа индивидов и на наиболее продолжительное время в условиях конкурентной борьбы за индивидуальные ресурсы свободного времени с другими учреждениями культуры и ресурсами рекреации (см. рисунок).

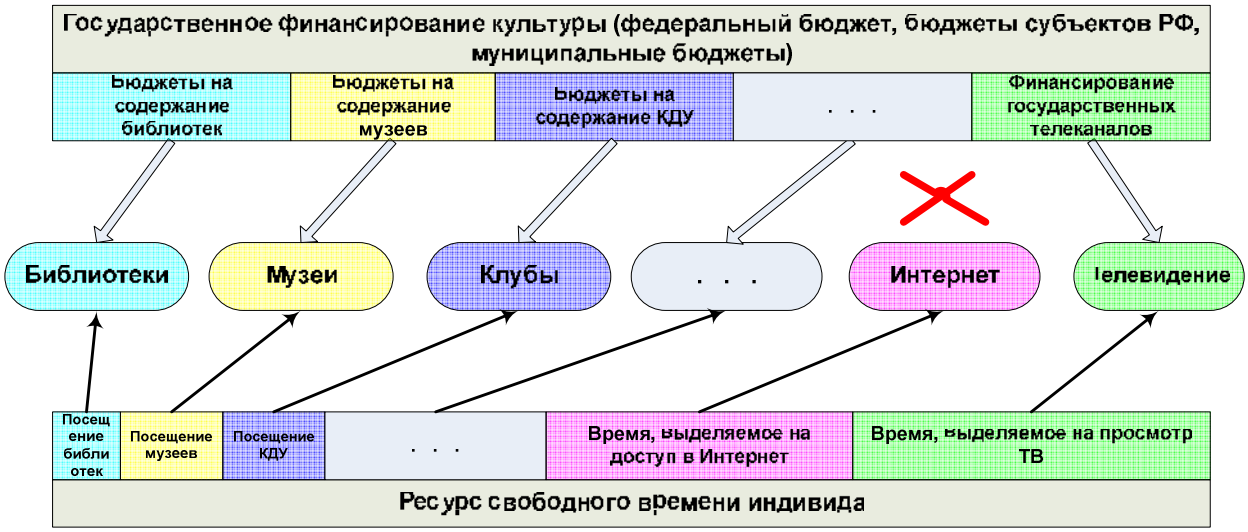


Рисунок. Финансирование учреждений культуры со стороны государства и их роль в структуре свободного времени индивида

Сумма затрат бюджета на финансирование культуры i-го субъекта Российской Федерации за определенный промежуток времени может быть представлена в виде формулы:

$$M_i = M_{\text{фед } i} + M_{\text{рег } i} + M_{\text{мун } I},$$

где M_i – общая сумма финансовых средств, выделенных на развитие культуры в i-ом субъекте Российской Федерации в год; $M_{\text{фед } i}$ – объем финансирования культуры i-ого региона из федерального бюджета за год; $M_{\text{рег } i}$ – объем финансирования культуры i-го региона за счет средств субъекта Федерации за год; $M_{\text{мун } i}$ – суммарный объем финансирования культуры i-го региона за счет средств муниципальных бюджетов в год.

Тогда сумму средств, дотируемых государством на культурного развитие одного жителя i-го региона в год, составляет:

$$m_i = M_i / P_i,$$

где P_i – население i-го субъекта Российской Федерации на конец года в возрасте от 7 лет (исходя из гипотезы о том, что до 7 лет посещение учреждений культуры является бесплатным).

Из годового значения показателя m_i можно определить почасовую дотацию государства на культурное развитие своих граждан. Социальное время индивида i-го субъекта Российской Федерации может быть представлено формулой:

$$T_i = T_{\text{раб } i} + T_{\text{внр } i},$$

где $T_{\text{раб } i}$ – рабочее время индивида; $T_{\text{внр } i}$ – внерабочее время индивида.

В свою очередь:

$$T_{\text{внр } i} = T_{\text{св } i} + T_{\text{ост } i},$$

где $T_{\text{св } i}$ – свободное время индивида; $T_{\text{ост } i}$ – остальное внерабочее время индивида.

$$T_{\text{св } i} = T_{\text{культ } i} + T_{\text{иное } i},$$

где $T_{\text{культ } i}$ – время, которое житель i-го региона может потратить на свое культурное развитие; $T_{\text{иное } i}$ – иное свободное время.

Тогда стоимость дотирования государством культурного развития жителей i-го субъекта Российской Федерации в единицу времени, или, что то же самое, – денежный эквивалент единицы свободного времени индивида, которое он может направить на повышение своего культурного уровня, – представляется следующим выражением:

$$Q_i = m_i / T_{\text{культ } i} = M_i / (P_i\, T_{\text{культ } i}). \qquad (3)$$

В выражении (3) показатели M_i и P_i определяются для каждого региона на основании данных государственного статистического наблюдения. Показатель $T_{культ\ i}$ определяется по результатам маркетинговых исследований структуры внерабочего времени жителей региона или расчетным путем на основе анализа структуры внерабочего времени и оценки временных затрат на выполнение тех или иных мероприятий с учетом различия в структуре социального времени индивида в рабочие и выходные дни, в зависимости от пола и с учетом типа населенного пункта проживания (город или село), а также в зависимости от географических условий места проживания.

В формуле (2) в качестве дополнительных доходов экономики региона, обусловленных существованием на ее территории учреждений культуры, могут быть учтены усредненные транспортные расходы, понесенные посетителями учреждений культуры на то, чтобы добраться от места жительства до учреждения культуры.

Формула (2) позволяет проводить оценку не только эффективности учреждений культуры, входящих в систему Министерства культуры РФ и представленных на рис. 1, но также оценку эффективно-

сти затрат на поддержку государственных телевизионных каналов. Необходимые для такого расчета данные о времени просмотра телевизионных программ населением регулярно публикуются специализированными мониторинговыми агентствами, занимающимися исследованиями потребления населением телевизионных программ.

Проведем оценку $T_{культ}$ – свободного времени индивида, которое он может направить на повышение своего культурного уровня. Для этого сформируем в крайне упрощенном виде усредненную модель структуры свободного времени индивида без учета различий в поле, образовании, месте жительства (тип населенного пункта и географический регион) и нормируем усредненный показатель объема свободного времени, которое индивид в типичных бытовых условиях должен направлять на свое культурное развитие.

Структуру личного времени индивида будем различать по трем категориям: будние дни, выходные дни и отпуск. В табл. 1 эти типы структур указаны с их временным ресурсом в сутках в пределах одного календарного года.

Модельная структура личного времени для каждого указанного типа в рамках одних календарных суток приведена в табл. 2.

Используя данные табл. 1 и 2, можно нормировать время индивида на культурное развитие и рассчитать показатель *Q*. Правда, нужно иметь в виду, что деление свободного времени на три составляющие: время, выделенное индивидом на культурное развитие, рекреацию и самообразование – в известной мере условно. Эти три типа занятий могут сочетаться друг с другом в любых комбинациях при одних и тех же временных затратах в зависимости от индивидуальных психологических особенностей личности. Например, чтение интересной книги можно рассматривать как совмещенный процесс культурного развития и рекреации. И, в то же время, загорание на пляже в режиме «ничегонеделания» является исключительно рекреативным процессом без какой-либо культурной составляющей. Однако это является общем ограничением любых моделей – формализация процессов в рамках модели требует определенных ограничений, в результате чего модель всегда оказывается информационно менее насыщенной, чем реальный процесс. Но задачей модели не является повторение реального процесса. Ее главная цель – выделить основные факторы, влияющие на процесс, произвести их измерения и оценить их влияние на процесс в целом. Именно этим обстоятельством и объясняется деление структуры свободного времени на три составляющие и определение уровней влияния этих составляющих на личное время индивида в среднем.

В табл. 3 представлена оценка временного ресурса индивида, выделяемого на культурное развитие в год.

Таблица 1

Типы структур личного времени индивида и их временной ресурс в сутках в пределах одного календарного года

Тип структуры личного времени индивида	Временной ресурс
1. Будние дни	230
2. Выходные и праздничные дни	107
3. Отпуск	28

Таблица 2

Основные временные затраты индивида в структуре личного времени

Основные мероприятия и виды временных затрат	Будние дни	Выходные и праздничные дни	Отпуск
1. Рабочее время	8	0	0
2. Нерабочее время			
2.1. Время, связанное с работой	1,5	0	0
2.2. Домашний труд и самообслуживание	4	6	2
2.3. Удовлетворение физических потребностей	8	10	10
2.4. Свободное время			
2.4.1. Культурное развитие	1,5	3	3
2.4.2. Рекреация	1	3	8
2.4.3. Самообразование	0	2	1

Таблица 3

Годовой временной ресурс индивида на культурное развитие

Тип структуры личного времени	Число суток в году для данного типа структуры личного времени	Необходимое (нормированное) время, определяемое на культурное развитие в сутки, час.	Необходимое (нормированное) время, определяемое на культурное развитие в год, час.
1. Будние дни	230	1,5	345
2. Выходные и праздничные дни	107	3	321
3. Отпуск	28	3	84
Всего			750

Таким образом, табл. 3 позволяет дать оценку аргументу *Q* в формуле (2). Значения для определения остальных аргументов формулы (2) доступны из баз данных государственного статистического наблюдения.

Литература

1. *Долгин, А.Б.* Символический капитал и символические ценности / А.Б. Долгин // Манифест новой экономики: вторая невидимая рука рынка. – М., 2010.

2. *Долгин, А.Б.* Экономика символического обмена / А.Б. Долгин. – М., 2006.

3. Обзор технологий фиксированных сетей доступа, 2011 г. // Пресс-релиз компании J'son & Partners Consulting. – 2012. – 21 марта.

4. *Жукова, Н.В.* Индикаторы социального развития как инструмент социального программирования: зарубежный опыт / Н.В. Жукова // Социология: 4М. – 1993 – 1994. – № 3 – 4.

5. *Юрченко, Е.Е.* Оценка природно-рекреационного потенциала как фактора развития туризма на Украине – Харьков, 2008 / Е.Е. Юрченко. – URL: http://www.nbuv.gov.ua/Portal/Soc_Gum/VMSU/2008-01/08yueeyaae.htm.

УДК 336.76

Э.Ф. Халимуллин

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент И.А. Кох

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА РУБЛЕВЫХ КРЕДИТНЫХ ДЕФОЛТНЫХ СВОПОВ В РОССИИ

Данная статья рассматривает перспективы создания рынка рублевых кредитных дефолтных свопов в Российской Федерации. В статье описаны преимущества рынка рублевых CDS, предложены дилеры рынка и регулятор, выявлены проблемы для создания этого рынка и возможные пути их решения.

Рублевые кредитные дефолтные свопы, облигации федерального займа, Центральный банк Российской Федерации, Федеральная служба по финансовым рынкам.

This article considers the prospects of creating a market of ruble credit default swaps in the Russian Federation. The article describes the advantages of the market of ruble CDS, offers the market dealers and regulator, and identifies the problems for creating this market and their possible solutions.

Ruble credit-default swaps, Federal loan bonds, the Central Bank of the Russian Federation, The Federal service for financial markets.

Усиливающиеся проблемы на долговом рынке Европы заставили российские биржи обратить внимание на такой инструмент, как кредитные дефолтные свопы (CDS). Подтверждением этого послужила информация о планах биржи РТС на 2012 г. запустить торговлю данным инструментом [2]. Однако последующая информация о реализации данного проекта в СМИ не появлялась.

В настоящее время на международном рынке капитала кредитные дефолтные свопы на российские долговые инструменты, номинированные в долларах, уже выпускаются, но относительно активный рынок существует лишь в суверенных и квазисуверенных именах, таких как Газпром, ВТБ, Сбербанк.

В условиях отсутствия на российском рынке ликвидных кредитных деривативов актуален вопрос о развитии рублевых CDS, которые до настоящего времени не представлены на финансовом рынке. Финансовый рынок и его участники получат преимущества от введения данного инструмента. Инвесторы, в