

Confidential

RUSSIA

The circulation of this report has been strictly limited to the members of the
Trialogue Club International
and of the Centre russe d'études politiques.

This issue is for your personal use only.

Published monthly in Russian and in English
by Trialogue Company Ltd.

Issue № 6 (222), vol.14. June 2015

29 июня 2015 г.

Джейкоб Коаквелл и Олег Демидов сообщают из Москвы:

КРИПТОВАЛЮТЫ: ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕГУЛЯТИВНЫЕ ПОДХОДЫ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

АННОТАЦИЯ

«Криптовалюты», самой распространенной из которых является Биткойн, стали новым феноменом в международной финансовой системе. Связанные с ними серьезные риски – в т.ч. возможность использования таких валют для финансирования преступной деятельности и терроризма, риск хакерских атак, а также новые возможности для отмывания доходов – делают вопрос регулирования в данной сфере особенно актуальным. За рубежом имеют место разные регулятивные подходы: некоторые страны полностью запрещают хождение «криптовалют», в то время как другие вводят системы лицензирования.

Пока что российское правительство настроено резко против Биткойна и других виртуальных валют. Почему оно заняло такую позицию, и может ли она поменяться? Какие регулятивные меры применяются за рубежом, и какое законодательство в данной сфере сейчас разрабатывается в России?

Прежде чем ответить на эти вопросы, авторы предлагаемой статьи Джейкоб Коаквелл и Олег Демидов рассматривают основные принципы работы «криптовалют» вообще и Биткойна в частности.

11 июня 2015 г. газета *Известия* сообщила, что в середине июня должно состояться совещание, способное коренным образом изменить российский подход к регулированию криптовалют. Сообщалось, в частности, что организатором совещания выступил Центральный Банк РФ и что участие в нем примут основные игроки российского финансового рынка. На повестку предполагалось вынести вопрос статуса криптовалют в России и нормативно-регулятивные принципы в данной сфере. Как ни странно, по словам анонимного источника этой информации, к проведению совещания Центробанк подтолкнули изменения в его собственном подходе к вопросу криптовалют в рамках некой новой регулятивной концепции, которая выработывалась в течение 2014 г. Эта концепция может допустить легализацию криптовалют в России и их ограниченное использование наряду с другими финансовыми инструментами – например, для проведения онлайн-транзакций между физическими лицами.

Это может означать резкое изменение нынешнего статуса-кво по вопросу «криптовалют» в России. В настоящее время российское правительство настроено резко против Биткойна и других подобных валют, подчеркивая, что официальной валютой России является рубль и «выпуск на территории Российской Федерации денежных суррогатов запрещается», как гласит заявление Пресс-службы Центрального Банка РФ от 27 января 2014 г. «Об использовании для совершения сделок "виртуальных валют", в частности, Биткойн» со ссылкой на Статью 27 российского федерального закона о Центробанке.

Чтобы разобраться в сути вопроса, необходимо рассмотреть принципы функционирования криптовалют и понять, что же из себя представляет Биткойн.

ОСНОВЫ КРИПТОВАЛЮТ: ЧТО ТАКОЕ БИТКОЙН?

Биткойн – это наиболее распространенная криптовалюта. В основе своей данная валюта является так называемой *пиринговой системой*, или сетью равноправных участников. Это означает, что для работы такой системы не нужен центральный банк, который бы регулировал транзакции и объем циркулирующей валюты. Для обращения Биткойна не нужны банки. Когда между двумя сторонами происходит транзакция, для нее создается соответствующее математическое вычислительное задание, которое рассылается по сети компьютеров. Транзакция считается завершенной, когда компьютеры сети решают данное задание, а тот конкретный компьютер, который выполнил вычисление, получает вознаграждение в виде определенной суммы в Биткойнах. Кроме того, для регулирования циркуляции данной валюты нет необходимости в центральных банках, поскольку в циркуляции в принципе никогда не может находиться более 21 миллиона Биткойнов. По мере того, как увеличивается количество завершенных транзакций, растет и сложность вычислительных заданий.

На заре существования Биткойна вычислительные задания не требовали мощных компьютеров; их можно было выполнить даже на обычном ноутбуке. Однако в настоящее время для обработки транзакций в Биткойнах созданы огромные вычислительные центры, использующие специальное аппаратное обеспечение. В 2015 г. каждый день совершалось в среднем 100 000 транзакций в Биткойнах (см. График 1).

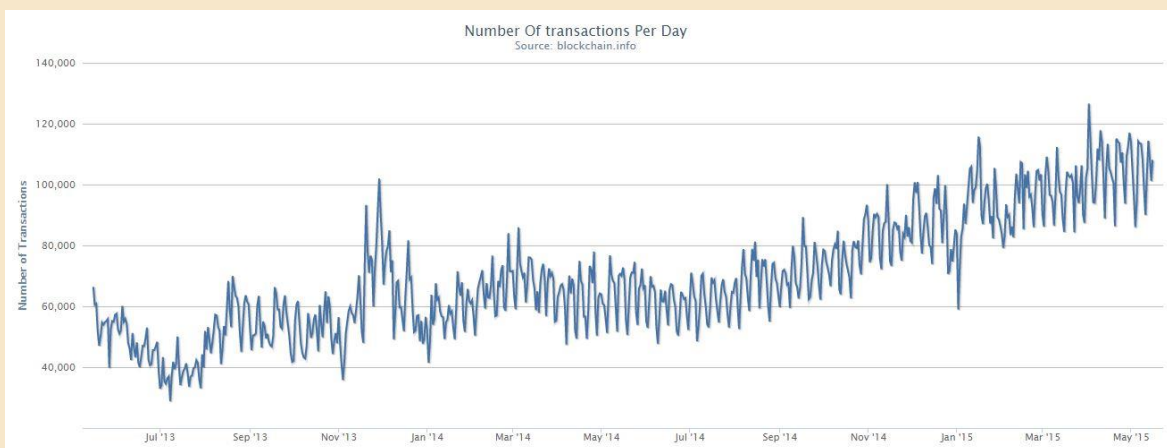


График 1. Ежедневное количество транзакций в Биткойнах. Источник: Blockchain.info

Биткойны хранятся в Биткойн-кошельках, которые существуют только в интернете. Их предоставляют такие компании, как *Bitcoin Core*, *Armory*, *Bitcoin Wallet*, *Hive*, *breadwallet*, *multiBit* и множество других. Каждый пользователь, который заводит себе кошелек на одной из этих служб, получает код, необходимый для проведения транзакций. Для того, чтобы перевести какому-то пользователю сумму в Биткойнах, нужно знать уникальный код этого пользователя; в этом смысле процесс похож на отправку электронного письма.

Одним из основных вопросов, связанных с новым феноменом криптовалют, является безопасность транзакций. Большинство пользователей имеют представление о том, что такое компьютерные вирусы и хакерские атаки. В этой связи возникает вопрос: существует ли возможность изменить результат транзакции таким образом, чтобы уже заплаченные деньги вернулись обратно в кошелек плательщика? Этот тип хакерской атаки предотвращается технологией *blockchain*. Смысл ее состоит в том, что после решения вычислительного задания неким первым компьютером транзакция записывается в систему *blockchain*, как только это решение подтверждают 50% всех остальных компьютеров. После этого в систему последовательно добавляются следующие транзакции. Чтобы изменить информацию, хранящуюся в системе *blockchain*, хакеру необходимо получить контроль над, по меньшей мере, 51% всех компьютеров, занимающихся решением транзакционных математических заданий. Не имея такого контроля, даже суперкомпьютер не сможет изменить предыдущую транзакцию, а затем угнаться за всеми последующими транзакциями.

Новые возможности, которые открывает система Биткойн, потрясают. Электронные единицы, обладающие денежной стоимостью, теперь можно переводить по всему миру в считанные секунды или минуты. Это настоящая революция, учитывая, что большинство идущих через банки электронных транзакций занимают около трех дней. Все, что нужно для использования Биткойна – это соединение с интернетом. Комиссия за обработку Биткойн-транзакций либо очень низкая, либо вообще не взимается.

Некоторые компании – например, *Microsoft* – уже начали принимать платежи в Биткойнах. Однако полученные средства они в Биткойнах не хранят; вместо этого они имеют соглашение с одной из Биткойн-бирж о немедленной конвертации полученных платежей в доллары или другую валюту. В каждой стране существует множество таких бирж. К примеру, в США недавно открылась первая Биткойн-биржа, получившая официальное одобрение американского правительства. Называется она *Coinbase*.

Так же, как и обычные валюты, Биткойн не имеет фиксированной денежной стоимости. Эта стоимость определяется на каждый текущий момент на основании сделанных в эту валюту инвестиций и количества инвесторов. Влияет на нее и множество экономических и политических факторов. Текущий курс Биткойна к другим валютам варьируется в очень широких пределах. Он достиг исторического максимума в 1242 \$ за один Биткойн в 2013 г. Однако со временем курс этой криптовалюты начал падать, и в настоящее время находится на уровне около 240 \$ за один Биткойн (см. График 2).

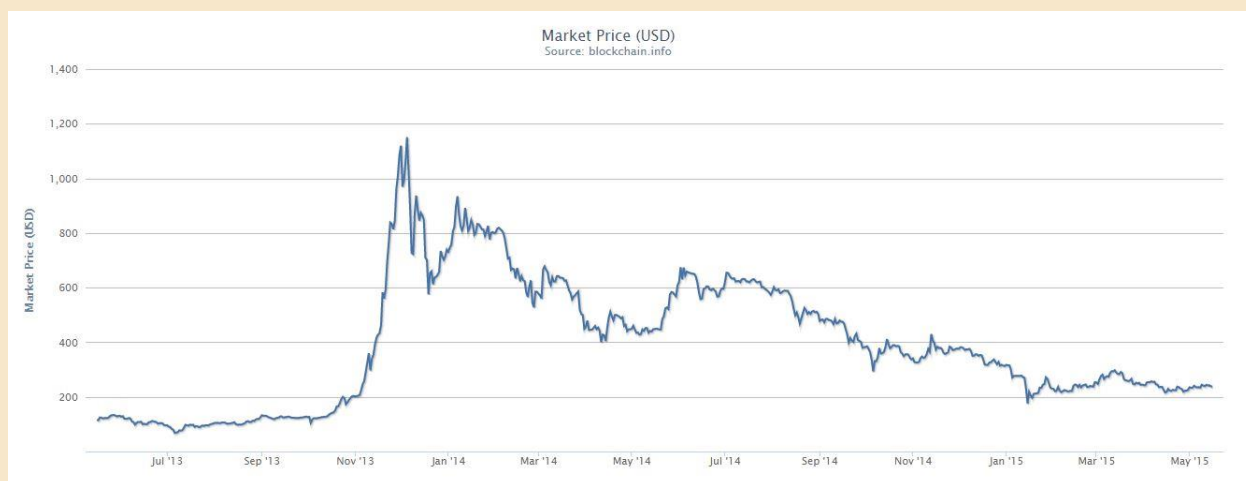


Таблица 2. Курс Биткойна к американскому доллару. Источник: blockchain.info

Кроме самого Биткойна, существует около 560 типов так называемых *альткойнов*, т.е. альтернатив Биткойну. Обычно *альткойны* имеют какие-то улучшенные по сравнению с Биткойном характеристики – например, скорость проведения транзакций. Некоторые *альткойны* предлагают даже совершенно новые типы услуг, такие, например, как полностью анонимное проведение транзакций. Наиболее распространенным *альткойном* является Лайткойн (Litecoin).

ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Как уже говорилось, существует небольшая, но не нулевая вероятность того, что хакерам удастся заполучить контроль над 51% компьютеров, обрабатывающих транзакции, и изменить информацию об уже проведенных транзакциях. Однако вознаграждение в Биткойнах за решение транзакционных математических заданий не позволяет сформироваться 51-процентному большинству. Тем не менее, с Биткойном связаны и другие серьезные проблемы в области безопасности. Основной проблемой является возможность использования этой *криптовалюты* для **финансирования преступной деятельности и терроризма**.

Биткойн по самой своей природе является анонимной системой. Все, что нужно знать для проведения платежа в Биткойнах – это уникальный код получателя. Ни имени получателя, ни какой-либо другой личной информации не требуется. Наиболее известным примером использования Биткойна в преступных целях является работа вебсайта *Silk Road*, на котором можно было за Биткойны покупать наркотики. Основателю сайта, Россу Ульбрихту, недавно был вынесен обвинительный приговор. Американское правительство конфисковало ноутбук Ульбрихта, а вместе с ним – сумму в Биткойнах на многие миллионы долларов, значительная часть которой была впоследствии продана на аукционе.

Еще одной проблемой безопасности является **взлом Биткойн-кошельков**. Из-за таких взломов несколько компаний уже потеряли миллионы долларов. Одной из самых успешных атак был взлом крупнейшей в мире Биткойн-биржи *Mt. Gox*. В феврале 2014 г. обнаружилось, что за предыдущие несколько лет с этой биржи было тайным образом похищено Биткойнов на более чем 460 миллионов долларов. В феврале 2015 г. пять миллионов долларов было украдено с европейской Биткойн-биржи *Bitstamp*. Похищенная сумма представляла собой лишь несколько процентов резервов биржи, предназначенных для обслуживания текущих транзакций; остальные средства хранились безопасным образом на носителях, не подключенных к интернету. Наученные горьким опытом подобных атак, многие провайдеры Биткойн-кошельков теперь советуют пользователям хранить большую часть своих Биткойнов на внешних жестких дисках, не подключенных к интернету, т.е. в так называемых *холодных кошельках*.

Предметом серьезной обеспокоенности является также возможность использования Биткойна для отмывания доходов. В основе данной опасности также лежит анонимная природа *криптовалют*. Швейцарское управление по надзору за финансовыми рынками FINMA охарактеризовало данную проблему в своем недавнем докладе. В отличие от традиционных валют, при транзакциях с использованием Биткойна невозможно проследить, не является ли отправитель и получатель средств одним и тем же лицом, поскольку транзакция проходит анонимно. Поэтому невозможно определить, участвуют ли в транзакции две стороны или три, и что на самом деле происходит: обмен Биткойнов на традиционную валюту или платеж одной стороны в адрес другой.

Если у людей появится уверенность, что их средства не будут похищены и что регулятивные меры не позволят использовать Биткойн для финансирования преступной деятельности и отмывания доходов, то курс этой «криптовалюты» стабилизируется и она станет еще более привлекательным инструментом мировой финансовой системы.

РЕГУЛИРОВАНИЕ КРИПТОВАЛЮТ В МИРЕ

Чтобы свести к минимуму потенциальные риски в области безопасности, связанные с использованием Биткойна, правительства некоторых стран ввели лицензирование в данной сфере. Другие же страны вообще запретили хождение *криптовалют*.

Хорошим примером для изучения подходов к регулированию криптовалют является Австралия. На данный момент правительство этой страны считает, что никакой необходимости в таком регулировании вообще не существует. По мнению Резервного Банка Австралии, объем использования криптовалют в настоящее время настолько ограничен, что никакой серьезной обеспокоенности в плане конкуренции, эффективности или рисков для финансовой системы они не вызывают. Будет интересно проследить, как изменится австралийский подход по мере более широкого распространения криптовалют.

В России вскоре ожидается введение полного запрета на использование «криптовалют». А вот в США Биткойны не запрещены. Хотя федеральное правительство еще не выработало никакого официального законодательства в данной сфере: регулирование оставлено на усмотрение каждого конкретного штата США.

Пока что лидером в сфере регулирования Биткойна остается штат Нью-Йорк. В июле 2014 г. Департамент финансовых услуг этого штата (NYDFS) опубликовал предварительную версию лицензионных и регулятивных требований, которые могут быть введены позднее. Общественности и экспертам было дано шесть месяцев на комментарии и отзывы о предложенном документе. В рамках первого раунда законодательного регулирования Биткойна было предложено ввести требование обязательного декларирования имени и физического адреса владельцев счетов в Биткойнах. Предлагалось также проведение ежеквартального аудита, результаты которого будут подаваться в NYDFS. В предложенном законодательстве делался упор на защиту потребителей и учет данных об отправителе платежа, получателе платежа и о лице, осуществляющем транзакцию. Вторая версия предложений, опубликованная в феврале 2015 г., освободила некоторые виды компаний от лицензионных требований. Одним из основных изменений по сравнению с предыдущей версией является то, что компании теперь будут обязаны владеть информацией только о своих собственных клиентах (а не об обеих сторонах каждой транзакции).

Примеру Нью-Йорка последовали Вермонт и Калифорния, которые ввели требования о лицензировании работающих с Биткойном банкоматов. Вермонт даже принял закон, позволяющий гражданам платить налоги в Биткойнах. Некоторые штаты также требуют, чтобы Биткойн-сайты четко и ясно информировали пользователей о рисках, связанных с использованием криптовалют. В Коннектикуте принят закон, требующий от компаний, подающих заявку на лицензию на проведение денежных переводов, указывать, собираются ли они работать с виртуальными валютами. Штат Теннесси находится в процессе принятия закона, позволяющего делать взносы на политические кампании в Биткойнах. Биткойн-биржа *ItBit* подала запрос на получение банковской лицензии в Нью-Йорке. Однако так же, как и в России, в США многие недовольны решением властей не препятствовать хождению криптовалют, даже если эти валюты будут жестко регулироваться.

ОТНОШЕНИЕ РОССИИ К КРИПТОВАЛЮТАМ

Как уже упоминалось в начале данной статьи, в целом Россия настроена против Биткойна и других криптовалют. В настоящее время разрабатывается законодательство, которое должно сделать использование Биткойна в России незаконным.

Первый проект предлагаемого закона был настолько неизбирательным, что под запрет попадали даже подарочные сертификаты и другие виды электронных денег. В случае его принятия такой закон серьезно ослабил бы экономику страны. В настоящее время ведется работа над тем, чтобы сузить рамки применения предлагаемого закона до одного лишь Биткойна.

Центральный Банк РФ сделал несколько заявлений о пользе, которую потенциально способен принести Биткойн. В июле 2014 г. зампреда Центробанка Георгий Лунтовский заявил, что «на данном этапе необходимо наблюдать за развитием ситуации с такими видами валют. Эти инструменты не следует отбрасывать».

Однако в рамках законодательства, которое разрабатывается в настоящий момент, первоначально предлагалось ввести штраф размером до 2500\$ за использование Биткойна. В рамках второго раунда законодательных предложений размеры штрафов значительно снизились. В соответствии с новыми предложениями, физические лица, напрямую занимающиеся распространением денежных эквивалентов, могут быть оштрафованы в размере от 20 000 до 40 000 рублей. В первоначальном варианте предлагалось установить штраф в размере от 30 000 до 50 000 рублей. Кроме того, для лиц, распространяющих информацию о денежных эквивалентах, предлагается ввести штраф от 5 000 до 30 000 рублей (первоначально было от 5 000 до 50 000 рублей).

Хотя официально использование Биткойна в России пока не является незаконным, по состоянию на 13 января 2015 г. Роскомнадзор заблокировал целый ряд Биткойн-сайтов, в т.ч. *Bitcoin.org*, *Bitcoin.it* и *BTCsec.com*, а также Биткойн-биржу *Indacoin*. Несколько российских стартапов уже высказались против грядущего введения запрета на криптовалюты. Биржа *BTC-e*, к примеру, не собирается закрываться. Однако большинство Биткойн-компаний стараются сконцентрировать свои усилия на иностранных клиентах, поскольку предстоящее введение нового российского законодательства отпугнуло от рынка многих игроков.

- С одной стороны, последовательно негативный настрой России по отношению к Биткойну диктуется необходимостью поддержания стабильности национальной финансовой системы в условиях экономического кризиса. С декабря по июль 2014 г. российская национальная валюта подверглась 50%-ной инфляции по отношению к американскому доллару и евро. В реальном секторе, ВВП страны с мая 2014 г. по май 2015 г. сократился на 4,9%. В этих условиях, массовое распространение нетрадиционных финансовых инструментов, таких как Биткойн, может рассматриваться правительством в качестве потенциального дополнительного триггера дестабилизации финансовой системы, особенно если нынешний экономический кризис еще более обострится.
- С другой стороны, есть более конкретные соображения, связанные с безопасностью. Россия не хочет, чтобы ее граждане начали использовать Биткойн, а затем потеряли значительные средства в результате хакерских атак или игр спекулянтов. Правительство опасается, что рыночные спекулянты могут накачать рынок «криптовалют» деньгами, чтобы заманить на него доверчивых клиентов, а затем сбежать вместе с деньгами клиентов, оставив тех «у разбитого корыта». Один российский законодатель даже высказал утверждение, что Биткойн – это американский заговор, направленный на подрыв экономики России. Наконец, правительство серьезно обеспокоено возможностью использования Биткойна для финансирования преступной деятельности, в т.ч. терроризма.

В отношении российского правительства к криптовалютам вряд ли что-то изменится. Что же касается усилий зарубежных стран в сфере регулирования таких валют, то основным ресурсом оппозиции здесь является так называемое *fintech-сообщество* – технически и финансово грамотные пользователи, которые считают криптовалюты почти что идеальным инструментом для децентрализованного, мгновенного и анонимного проведения транзакций. Это сообщество пока не являет собой большинство среди участников национальных финансовых систем и во многих странах остается весьма ограниченным. Тем не менее, это умелый и достаточно активный сегмент, способный продвинуть эволюцию систем децентрализованных транзакций еще дальше – в область *теневого интернета* и других серых зон, где правоохранительные и регулирующие органы имеют весьма ограниченные возможности. К примеру, провайдер Биткойн-кошельков *Dark Wallet* строит всю свою бизнес-стратегию на полностью анонимном проведении транзакций. Это серьезно подрывает усилия в области регулирования криптовалют, направленные на то, чтобы сделать такие валюты более безопасными и привлекательными для граждан. Очевидно, что подобный конфликт между децентрализацией и регулированием окажет значительное влияние на будущее криптовалют.

Редактор: Юлия Фетисова

(с) Международный клуб Триалог: trialogue@pircenter.org;
(с) Centre russe d'etudes politiques: crep@pircenter.org
Москва-Женева, Июнь 2015 г.

Выдержки из документа «Международный Клуб Триалог. Условия и правила членства».

3. Права членов Клуба

3.1. Индивидуальные члены Клуба имеют право:

3.1.3. Получать 1 экземпляр бюллетеня эксклюзивной аналитики *Russia Confidential* по электронной почте, на выбранном языке (русском или английском). По правилам Клуба, передача бюллетеня третьим лицам не допускается.

[...]

3.2. Корпоративные члены Клуба имеют право:

3.2.3. Получать 2 экземпляра бюллетеня эксклюзивной аналитики *Russia Confidential* по электронной почте, на выбранном языке (русском или английском) либо на обоих языках одновременно, передавать этот бюллетень другим представителям корпоративного члена Клуба. По правилам Клуба, передача бюллетеня третьим лицам, не являющимся членами Клуба, не допускается.

[...]

4. Обязанности членов Клуба

4.1. Все срочные члены Клуба обязаны:

4.1.6. Не передавать полученные материалы бюллетеня *Russia Confidential*, а также пароли доступа на клубную часть сайта ПИР-Центра физическим и юридическим лицам, не являющимся членами Клуба.

[...]

6. *Russia Confidential*

6.1. Бюллетень эксклюзивной аналитики *Russia Confidential* выпускается ООО «Триалог» по заказу ПИР-Центра исключительно для личного пользования членов Клуба.

6.2. Бюллетень содержит сжатую эксклюзивную аналитику по вопросам международной безопасности, внешней и внутренней политики России и государств СНГ, подготовленную штатными и приглашенными экспертами ПИР-Центра специально для *Russia Confidential*.

6.3. В течение не менее 30 дней со дня выхода материалы бюллетеня являются конфиденциальными и не могут цитироваться и передаваться лицам, не являющимся членами Клуба.

6.4. По прошествии не менее чем 30 дней ООО «Триалог» может снять эксклюзивный и конфиденциальный статус с материала, после чего в этих случаях он публикуется в других изданиях ПИР-Центра и может быть использован для цитирования членами Клуба.

6.5. Бюллетень распространяется по электронным адресам членов Клуба 1 раз в месяц по русскому или английскому языку, по выбору члена Клуба.

6.6. По запросу члена Клуба, он может также получить бумажную версию бюллетеня на выбранном им языке.



Уважаемые члены Международного клуба Триалог,

продолжается сезон-2015 работы Клуба, и мы рады **пригласить Вас продлить членство в Международном клубе Триалог на 2015 год или на 2015 - 2016 годы**, если Вы еще не сделали этого.

В 2015 г. члены Клуба продолжают получать от нас эксклюзивную информацию по вопросам, связанным с приоритетами внешней политики Российской Федерации, а также современными вызовами и угрозами международной безопасности. На 2015 г. запланировано проведение **5 заседаний Международного клуба Триалог**, 4 из которых пройдут в Москве, а 1 за рубежом. Члены клуба получают 4 номера ежеквартального журнала *Индекс Безопасности* (в 2015 г. только на русском языке), **12 номеров** бюллетеня эксклюзивной аналитики *Russia Confidential* (на русском или английском языке), наши электронные информационные и аналитические рассылки.

С 2015 г. размер ежегодного взноса за членство в Клубе *Триалог* составляет:

Период	Индивидуальное членство	Корпоративное членство
01.01.15. – 31.12.15. (1 год)	30 000 руб.	47 000 руб.
01.01.15. – 31.12.16. (2 года)	54 000 руб.	84 000 руб.

Напоминаем Вам, что в рамках **корпоративного** членства действует **схема «1+1»**, когда в работе Клуба участвуют **два представителя** одной организации.

Обращаем Ваше внимание на то, что Вы можете выбрать оплату сразу **двухгодичного членского взноса**, что обеспечивает более низкую общую сумму членского взноса.

По всем вопросам, связанным с членством в Международном клубе *Триалог*, следует обращаться по электронной почте secretary@trialogue-club.ru или по тел.: +7 (985) 764-98-96.

С уважением,

**Председатель,
Международный клуб
Триалог**

Д.В. Поликанов