

Децентрализованный рынок  
электроэнергии

*SUN*CONTRACT

# БРОШЮРА

Биржа электроэнергии, которая использует новую модель  
торговли электроэнергией на основе технологии блокчейн

АПРЕЛЬ 2017 Г.

# СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация .....	4
Введение .....	5
Уникальная возможность .....	9
Концепция .....	11
Принцип работы .....	14
Валюта Suncontract (SNC) .....	16
использования денег, вырученных от продажи токенов .....	18
развития .....	19
Выводы .....	22
Ссылки .....	23

# ПОВОД К РАЗМЫШЛЕНИЮ

*Нашей планете 4 миллиарда 600 миллионов лет. Если для наглядности уменьшить это число в 100 миллионов раз, получится, что Земле 46 лет. Человек появился 4 часа назад. Промышленная революция началась 1 минуту назад. За эту одну минуту человечество уже успело вырубить более 50% тропических лесов на Земле. (ринпис)*

*Разве можно это назвать заботой о нашей планете?*

*Но мы можем все изменить. Мы твердо убеждены, что экологическая ответственность не должна быть очередным модным трендом. И она не должна перекладываться на плечи представителей следующего поколения. Экологическая Ответственность — это, прежде всего, наша миссия. Миссия сегодняшнего и завтрашнего дней.*

# АННОТАЦИЯ

SunContract представляет революционную бизнес-модель в сфере энергетики, основанную на технологии блокчейн. Эта технология выполняет роль посредника, которому можно изначально доверять, ведь все блокчейн-транзакции отслеживаются на уровне одноранговых сетей. Платформа SunContract позволяет производителям и потребителям электроэнергии напрямую устанавливать отношения на основании смарт-контрактов. Это новый, интересный подход к продаже и покупке электроэнергии на равноправных условиях.

Миссия SunContract состоит в предоставлении технологической базы для мирового независимого энергетического сообщества — биржи энергии возобновляемых источников, работающей на основе смарт-контрактов и технологии блокчейн. Создавая эту экосистему компания SunContract ставила своей целью предоставить обществу большую энергетическую независимость.

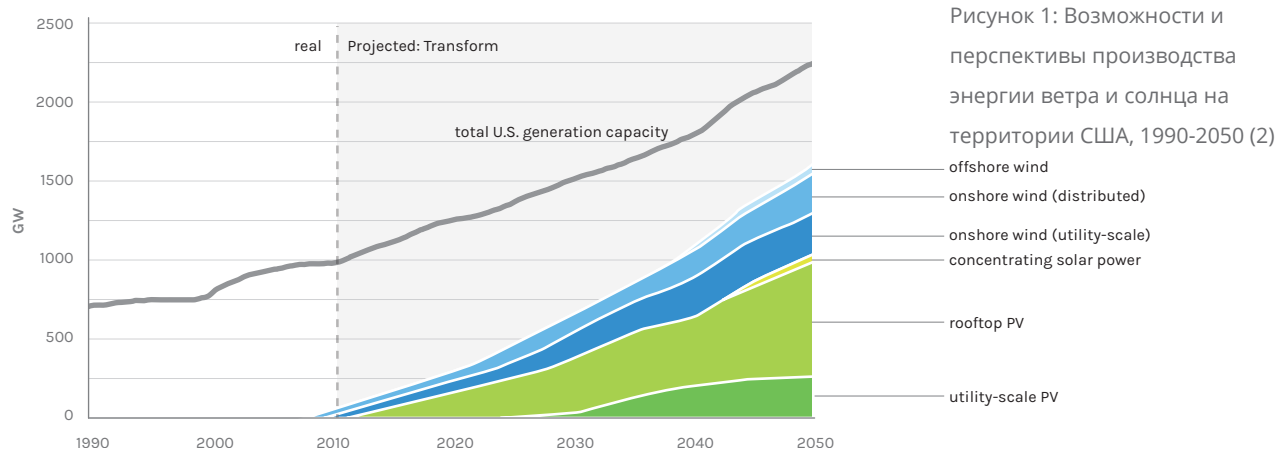


# ВВЕДЕНИЕ

SunContract — проект, основанный на трех источниках неимоверного потенциала: электричестве, технологии блокчейн и людях. Рост и развитие каждого из этих источников имеют предопределяющее значение для качества нашей жизни. Вместе используя новую революционную модель энергетической биржи, у них есть шанс улучшить жизнь на нашей планете. Поддержка SunContract означает поддержку экологической ответственности, поскольку эта платформа объединяет производителей и потребителей энергии с общими интересами: экономия денег и создание децентрализованного, умного и экологически чистого будущего.

Электроэнергия — один из краеугольных камней функционирования современного общества. Дома, больницы, аэропорты, дороги, коммуникации и финансовые учреждения — все они зависят от наличия электроэнергии. Рынок электроэнергии возобновляемых источников развивается семимильными темпами благодаря увеличению спроса на электроэнергию и повышению уровня осведомленности о глобальном потеплении. Вместе с развитием рынка открываются и новые интересные возможности. Согласно результатам исследования, проведенного изданием Bloomberg New Energy Finance, (1) к 2040 году более 60% от общего объема инвестиций в энергетический сектор будут приходиться на долю возобновляемых источников. Иными словами, из общего объема инвестиций в 11,4 триллиона долл. США 7,8 триллиона долл. США будет приходиться на долю энергии из возобновляемых источников и только 3,2 триллиона долл. США — на долю энергии, генерируемой с использованием органического топлива. Эти цифры демонстрируют значительный рост инвестиций в сектор возобновляемой энергии, в частности, в производство энергии ветра и солнца — по данным издания Bloomberg, на долю этих двух типов возобновляемой энергии будут приходиться 65% от общего объема инвестиций в энергию возобновляемых источников.

Рынок электроэнергии в его текущей форме — с централизованными традиционными электростанциями, транспортировка электроэнергии с которых зачастую сопряжена с высокими расходами, — переживает сложный период. Нынешняя модель электроэнергетической индустрии и используемая инфраструктура не смогут справиться с растущим спросом на электроэнергию, который к 2050 году,



согласно прогнозам, увеличится вдвое. Чтобы удовлетворить этот спрос, необходимо изменить модель, которая позволила бы выполнить децентрализацию производства электроэнергии и задействовать энергию из возобновляемых источников. В последние годы уже наблюдается тенденция к использованию экологически безопасных энергетических систем, основанных на энергии из возобновляемых источников. Рассмотрим в качестве примера США и данные исследования, проведенного организацией Rocky Mountain Institute. Из проекций на рисунке 1 видно, что в 2015 году приблизительно 15% от общего объема электроэнергии, генерируемой на территории США, составляла энергия ветра и солнца. Как ожидается, к 2050 году эта цифра составит 71%, а при задействовании прочих источников возобновляемой энергии — энергии воды, недр земли и биомассы — она может вырасти вплоть до 80%.

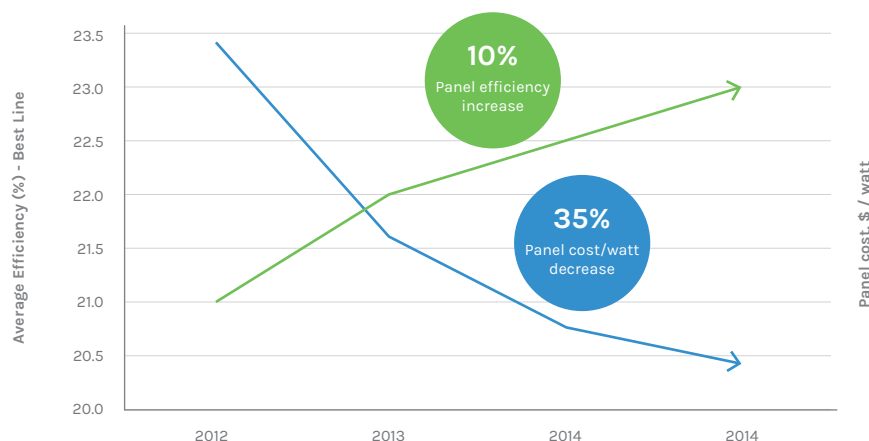


Рисунок 2: Эффективность и стоимость панели (3)

Получение электроэнергии из возобновляемых источников — таких как энергия воды, ветра и солнца — непременно поможет на пути к стремлению снизить уровень загрязнения и повысить объемы использования экологически безопасных методов производства электроэнергии.

На рисунке 2 показаны стоимость и эффективность солнечных батарей. Ни для кого не секрет, что за последние несколько лет стоимость установки солнечных батарей значительно снизилась, а потребители получили возможность использовать более доступную и экологически чистую энергию. Задействование возобновляемых источников энергии позволяет добиться децентрализации производства электроэнергии и перевести такое производство на локальный уровень, ближе к точке потребления. Система распределенного производства электроэнергии обеспечивает производство электроэнергии на месте его потребления, что, в свою очередь, позволяет снизить стоимость, а также исключить сложности, взаимозависимости и помехи, связанные с транспортировкой и распределением электроэнергии.

Неменьший потенциал содержится и в технологии блокчейн. Ее структура идеально вписывается в сектор возобновляемой энергетики, поскольку данная технология позволяет обеспечивать прямой (на равных правах) обмен услугами между потребителями и производителями, а также гарантирует прозрачность и автономность местных производителей электроэнергии. Мы предлагаем вам возможность присоединиться к проекту SunContract. Его цель — создать крупнейшую базу электроэнергетических систем, которая, благодаря использованию лучших качеств двух

на первый взгляд

кардинально противоположных областей, позволит обеспечить автономность системам производства электроэнергии и получить финансовую выгоду. Предоставление услуг в сфере энергетики с привлечением технологии блокчейн — это инновационный и перспективный проект.

## ЗАДАЧИ ПРОЕКТА SUNCONTRACT:

- создание цифровой криптовалюты для торговли электроэнергией;
- поощрение личного вклада в улучшение состояния планеты;
- поддержка самостоятельного потребления и автономности;
- использование всего доступного потенциала местных источников возобновляемой энергии;
- использование преимуществ технологии блокчейн;
- обеспечение возможности прозрачного осуществления транзакций между производителями и потребителями на платформе посредством оформления смарт-контрактов;
- снижение стоимости затрат путем сокращения, а в конечном счете и исключения, необходимости в задействовании посредника;
- повышение надежности сети криптовалют;
- стирание границ и объединение людей из разных точек мира;
- осуществление важных шагов на пути к снижению темпов глобального потепления.

Цель проекта SunContract — создать экономику, в центре которой было бы солнце. Наша команда готова внедрять инновационные идеи по интеграции технологии блокчейн в энергетический сектор, улучшать качество услуг, а также повышать экономические, экологические и социальные преимущества. Собранные нами средства будут направлены на разработку и внедрение множества инноваций, предусмотренных нами для электроэнергетического сектора на ближайшие годы. Этот проект открывает невероятные возможности для энергетического рынка, выгоду от которых в конечном итоге смогут получить все участники: потребителям будет предоставлен доступ к более дешевой и чистой электроэнергии, производителям будут оплачена более высокая цена за производимую электроэнергию, а SunContract получит выгоду от расширения сети.



# ВОЗМОЖНОСТИ

Наша команда уже не один год работает в электроэнергетическом и ИТ секторах. Мы не по наслышке знакомы с имеющимися возможностями, обладаем необходимыми знаниями и располагаем инновационными идеями по предоставлению новых перспективных услуг, которые можно внедрить с помощью технологии блокчейн.

На фоне экономического роста и развития растет и потребность в электроэнергии. По оценкам, представленным в ходе конференции Event Horizon 2017 в Вене, которая была посвящена применению технологии блокчейн в энергетике, через 30 лет текущего уровня производства электроэнергии будет хватать только на поддержание имеющейся инфраструктуры (при условии роста населения и увеличения количества продуктов, используемых электричеством в качестве первичного источника питания). К моменту, когда накопление энергии и развитие автомобильной индустрии достигнут своего пика, объем потребления электроэнергии увеличится вдвое. На рисунке 3 показана динамика увеличения потребности в электроэнергии для электромобилей — как ожидается, именно они будут одними из главных факторов увеличения спроса.

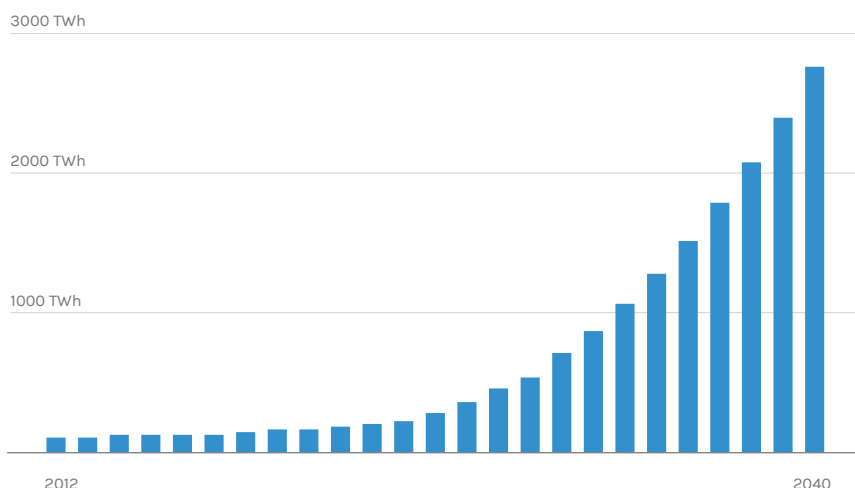


Рисунок 3: Потребность в электроэнергии для электромобилей; прогноз до 2040 (4)

Уровень спроса не оставляет сомнений — он огромный. Более того, не следует забывать и о зазоре между розничной и закупочной ценой на электроэнергию. В среднем, только треть цены, которую платит потребитель, отражает реальную стоимость электроэнергии. Остальная сумма — это разнообразные сборы, которые только увеличивают общую сумму счета за электричество: сбор за распределение, потребительский сбор, сбор на корректировку суммы государственного налога, сбор за проведение разъяснительной работы и прочие. Внедрение технологии блокчейн на энергетический рынок позволит снизить стоимость электроэнергии посредством уменьшения влияния посредника и сокращения расходов на него. Кроме того, это позволит оптимизировать потребление и производство электроэнергии, благодаря чему потребители и производители смогут напрямую пользоваться создаваемой выгодой.

Цель проекта SunContract — заменить посредника технологией блокчейн и предоставить независимым производителям (поставщики) и потребителям (спрос) энергии возможность вступать в торговые отношения на бирже SunContract посредством составления смарт-контрактов. Смарт-контракты — это программы на основе технологии блокчейн, целью которых является обеспечение надежности и безопасности на уровне, превосходящем возможности традиционного договорного права, снижение стоимости транзакций, связанных с заключением договора, и экономия времени, поскольку контракт оформляется непосредственно после согласования условий всеми сторонами. Симбиоз энергетического сектора и криптографической инфраструктуры открывает необъятные возможности для оптимизации бизнес-процессов, а также повышает прозрачность и эффективность работы энергетического сектора. Предлагаемый нами новый подход позволит для потребителей — снизить розничную цену на электроэнергию, а для нас — завоевать крупную долю рынка.

# КОНЦЕПЦИЯ

Наша основная задача и долгосрочная цель — торговля электроэнергией на P2P-бирже. Чтобы достичь поставленной цели, нам необходимо проработать несколько вспомогательных проектов, включая SunContract Energy Pool. В приведенном ниже анализе представлена информация о возможностях использования технологии блокчейн в энергетическом секторе.

## 5 “Т” + 5 “D” = ИДЕАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ

5 “Т” представляют основные возможности технологии блокчейн, использование которых крайне важно на энергетическом рынке.



### TRUST (ДОВЕРИЕ)

Применение технологии блокчейн исключает необходимость привлечения доверенного третьего лица для осуществления надзора за транзакциями и прочими услугами. Предложение и обсуждение условий осуществляется в индивидуальном порядке. Благодаря использованию смарт-контрактов, все вовлеченные стороны полагаются на технологию, а не друг на друга. Это исключает фактор неопределенности и позволяет улучшить качество предлагаемых услуг.

### TRANSPARENCY

Информация о всех транзакциях находится в открытом доступе и после регистрации в блокчейне не подлежит изменению. Это

гарантирует надежность бизнес-среды для всех участников, как производителей, так и потребителей энергии.

### **TRACEABILITY (ОТСЛЕЖИВАЕМОСТЬ)**

Каждую транзакцию, зарегистрированную в блокчейне, можно отследить вплоть до адреса, с которого она была осуществлена. Тем не менее, сведения об адресе — единственные доступные данные. Информация о личности, которой принадлежит этот адрес, не разглашается.

### **TIME STAMP**

Блокчейн присваивает метку времени для каждой транзакции, а значит, вы всегда можете проверить, когда была выполнена та или иная транзакция.

### **TRANSACTION (ТРАНЗАКЦИЯ)**

Транзакции, выполняемые посредством технологии блокчейн, надежны, прозрачны, отслеживаемы и содержат метку времени, что выгодно отличает их от других типов транзакций в части качества, стоимости и эффективности.

5 “D” представляют особенности потенциала альтернативной солнечной энергии, который можно реализовать на практике с помощью технологии блокчейн.

### **DIGITIZATION (ОЦИФРОВАНИЕ)**

Оцифрование торговли электроэнергией с помощью технологии блокчейн обеспечивает гибкость, прозрачность и отслеживаемость транзакций.

### **DECARBONIZATION (ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ)**

Чтобы достичь целевых показателей по сокращению выброса парниковых газов, установленных для США и Европы на уровне 80% до 2050 года (5), необходимо ускорить процесс декарбонизации и увеличить объем использования альтернативных источников энергии.

### **DEREGULATION (ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ РЫНКА)**

Энергетическая промышленность и равное партнерство все еще несовместимые понятия. На многих рынках и во многих потребительских сегментах действуют субсидии на энергию, генерируемую из традиционных источников. Продуманное законодательство — основополагающее условие получения

экологически чистой энергии. Правительственная политика в энергетическом секторе должна поощрять инновации и инвестиции в технологии коммунального масштаба, что в итоге позволило бы вывести из эксплуатации производственные объекты с высоким уровнем выброса углеводородов. Чтобы осознать потенциал энергии солнца и других альтернативных источников, необходима надлежащая нормативно-правовая база, регулирующая вопросы генерирования энергии из возобновляемых источников и автономности.

### **DECENTRALIZATION (ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ)**

Decentralization is the process of redistributing or dispersing functions, powers, people or things away from a central location or authority. In energy sector this definition fits perfectly and gives back power to the people-literally and figuratively, by enabling each and everybody to make a change for and by themselves.

### **DEMOCRATIZATION (ДЕМОКРАТИЗАЦИЯ)**

Демократизация поставок электроэнергии призвана облегчить доступ к электроэнергии и предоставить возможность выбора источника энергии. Распределение производства электроэнергии — эффективный механизм демократизации поставок на рынке.

Инновационная модель SunContract объединила в себе лучшие качества технологии блокчейн (5 “T”) и альтернативной энергии (5 “D”). Ее задача — обеспечить возможность предоставления совершенно новой услуги, которая совершит революцию на современном рынке! Чтобы реализовать схему P2P-торговли электроэнергией, нам необходимо создать платформу, которая ляжет в основу нашей модели. Именно поэтому сейчас наши усилия направлены на работу над биржей SunContract Energy Pool — первым, наиболее важным шагом на пути к реализации нашей цели. Мы приглашаем независимых производителей солнечной энергии присоединиться к бирже SunContract Energy Pool и начать продажу экологически чистой энергии зарегистрированным потребителям.

# ПРИНЦИП РАБОТЫ

На начальных этапах мы займемся разработкой новых услуг, которые позволят оптимизировать торговлю электроэнергией.

Первый шаг — открытие биржи SunContract Energy Pool. Ее идея состоит в создании пространства для осуществления торговых операций между производителями и потребителями электроэнергии. Чтобы присоединиться к бирже, понадобится пройти процесс регистрации. Для осуществления торговых операций с электроэнергией понадобятся токены SunContract (SNC). Токены SNC можно будет приобрести в пункте продажи SunContract в форме программного обеспечения и энергетической лицензии на использование биржи SunContract Energy Pool.

Ниже представлен простой пример работы биржи SunContract Energy Pool.

## ПОТРЕБИТЕЛЬ

Для получения доступа к бирже SunContract Energy Pool необходимо пройти простой и быстрый процесс регистрации в мобильном приложении. В дальнейшем регистрация позволит с легкостью подписывать смарт-контракты. Это единственное требование, которое необходимо выполнить для получения возможности покупать электроэнергию на бирже. Если у потребителя уже имеются монеты SNC, полученные в ходе участия в ICO, эти монеты можно использовать для покупки электроэнергии на бирже. В противном случае, для покупки электроэнергии необходимо сначала приобрести монеты SNC в пункте обмена. Данные транзакции будут выполняться в приложении в автоматическом режиме. Ввиду прогнозируемого значительного роста спроса на электроэнергию в мире и привлекательную цену на электричество на бирже, спрос на монеты и их ценность будут постоянно расти.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Второй участник сделки — владелец фермы по производству солнечной энергии и производитель экологически чистой альтернативной энергии. В настоящее время он продает генерируемую электроэнергию крупным компаниям, где его возможности получить выгодные условия довольно ограничены. Регистрируясь на бирже, производитель может получить более выгодную цену за генерируемую электроэнергию. В ходе сделки он получает токены, которые затем можно обменять на официальную валюту. В приложении можно выбрать опцию автоматического обмена токенов на евро, доллары, или другую валюту, что позволяет минимизировать риск для производителя.

Важнейший этап запуска биржи Suncontract Energy Pool — разработка мобильного приложения. В настоящий момент SunContract уже работает над приложением, которое будет простым и удобным в использовании. Чтобы присоединиться к участникам биржи, понадобится пройти регистрацию в этом приложении. По завершении регистрации вы незамедлительно получите доступ ко всем преимуществам биржи, вне зависимости от вашей роли: производитель, потребитель или производящий потребитель.

# ВАЛЮТА SUNCONTRACT (SNC)

Результат участия в сделке по купле-продаже токенов — получение токенов SNC. Поскольку единственная криптовалюта, которую мы принимаем к оплате, — это Ether, мы установили фиксированный курс обмена монет Ether на токены SNC. Согласно базовому курсу, 1 ETH равна 10 000 токенов SNC.

Количество полученных вами токенов зависит от того, когда вы присоединитесь к бирже.



## БОНУС ДЛЯ БРЕНД-АМБАССАДОРОВ

Количество бонусных токенов, полученных бренд-амбассадором, зависит от размера сделанного вклада. Чем больше усилий затрачено на продвижение бренда SunContract, тем больше размер вознаграждения. Бонусные токены выдаются за участие в различных схемах продвижения. Например:

- за участие в фирменной кампании на ресурсе [Bitcointalk.org](https://www.bitcointalk.org);
- за отслеживание и продвижение страницы SunContract в Twitter;
- за публикацию статей, посвященных SunContract, в блоге;
- за перевод материалов.

## БОНУС ПЕРВЫМ УЧАСТНИКАМ

Для первых участников нашей биржи мы придумали градуированную схему вознаграждения. Чем раньше вы зарегистрируетесь, тем больше бонус вы получите. Схема вознаграждения:

- предпродажи: 1 ETH = 11 600 SNC;
- 1-я неделя: 1 ETH = 11 500 SNC;
- 2-я неделя: 1 ETH = 11 000 SNC;
- 3-я неделя: 1 ETH = 10 500 SNC;
- 4-я неделя: 1 ETH = 10 000 SNC.

Стоимость одного токена SNC будет определена исходя из суммы средств, вырученных от продажи токенов. По завершении продажи, токены SNC можно будет приобрести в обмен на криптовалюту по цене, определяемой исходя из рыночных механизмов.

SunContract выпустит токены SNC в количестве, необходимом для выполнения обмена всех ETH, полученных в ходе продажи (максимальное количество составляет 100 000 ETH). Эти токены станут основой для выпуска дополнительных токенов, предназначенных для участников команды, бренд-амбассадоров и партнеров. 80% от общего количества выпущенных токенов SNC будут переведены на счета участников продажи, а остальные 20% будут распределены между разработчиками, консультантами, эскроу-агентами и бренд-амбассадорами, а также использованы для покрытия других расходов, связанных с проведением продажи. Став бренд-амбассадором или приняв участие в партнерской схеме,

# СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕНЕГ, ВЫРУЧЕННЫХ ОТ ПРОДАЖИ

- 50% на развитие
- 25% на маркетинг и продажи
- 15% на покрытие операционных расходов
- 10% на решение юридических вопросов

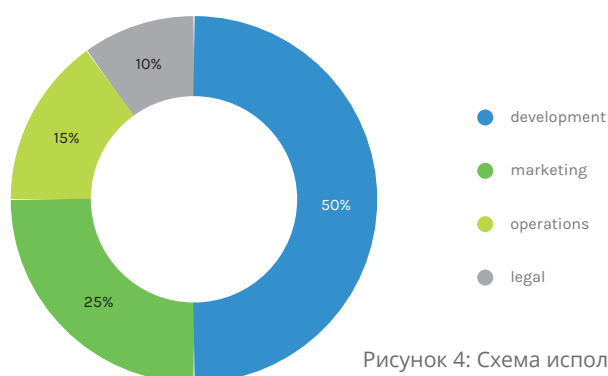


Рисунок 4: Схема использования денег, вырученных в ходе ICO

Вырученные средства будут использованы на развитие, маркетинг, покрытие операционных расходов, решение юридических вопросов, уплату государственных сборов, а также покрытие других расходов, которые могут иметь место в течение нескольких первых лет работы и будут связаны с развитием и запуском проекта.

1. Начало процесса продажи токенов будет согласовано со стратегией запуска проекта.
2. В период сбора инвестиционных вложений на веб-сайте Sun-Contract будет опубликована соответствующая ссылка. Мы гарантируем полную прозрачность — все сведения о суммах и типах полученных средств можно будет просмотреть на соответствующей шкале.
3. Не позже, чем через 30 дней после завершения продажи токенов, токены SNC, включая бонусные токены в качестве вознаграждения, будут распределены между участниками продажи. Если в ходе продажи нам не удастся достичь нижнего лимита, все полученные средства будут возвращены.

# ПЛАН РАЗВИТИЯ

## **P2P-ПЛАТФОРМА SUNCONTRACT**

P2P-платформа SunContract, в основу которой заложен поэтапный подход, станет средой для сотрудничества между производителями и потребителями энергии. Пользователи платформы смогут напрямую осуществлять торговые операции с электроэнергией: конечная стоимость и количество будут определены с использованием торговых алгоритмов, исходя из данных аукциона на платформе Blockchain. Производитель и потребитель определяют ставку и начальную цену, по которой они готовы купить или продать электроэнергию. Благодаря торговым алгоритмам и механизму смарт-контрактов, мы выполним поиск подходящего производителя или потребителя. Минимальная и максимальная цена на электроэнергию будут определены на основе информации о контрактах на поставку электроэнергии, подписанных за пределами биржи.

На первом этапе функции платформы SunContract будут ограничены возможностями осуществления прямой продажи и покупки, а также балансирования ответственности. Со временем будут добавлены дополнительные функции, которые позволят нам реализовать такие задачи, как отражение гибкости рынка или отображение активов в цепочке создания стоимости (подстанции, линии, станции заправки электромобилей, электрическое отопление).

## **ВЫВОД P2P-ПЛАТФОРМЫ НА НАЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ**

Правила осуществления продажи, покупки, поставки, подписания контракта и выставления счета зависят от страны. Поэтому, нам понадобится создать бизнес-инструмент с удобным интерфейсом, который бы соответствовал национальному законодательству.

## **КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ P2P-ПЛАТФОРМЫ**

После успешной реализации проекта в Словении наша цель — экспортировать функцию адаптации платформы под конкретную страну.

Миссия P2P-платформы SunContract — предлагать пользователям интересные услуги и продукты в P2P-среде, которые бы отвечали актуальным потребностям. На этом этапе в платформу будут интегрированы новые функции, которые позволяют конечным пользователям воспользоваться преимуществами гибкого рынка.

Для децентрализации энергетического рынка необходимо найти правильный баланс между производителями, потребителями и нагрузкой. Благодаря продвинутым функциям интеллектуальной энергосистемы, конечные пользователи платформы SunContract смогут помочь сбалансировать энергосистему на основе информации об уровне спроса. Например, обозначение в договоре времени зарядки вашего электрического автомобиля, предоставляет оператору электросети больше гибкости в управлении потоком электроэнергии его регулировании. За такие услуги можно будет получить компенсацию от оператора электросети.

## **УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМОВ ПРОДАЖ НА P2P-ПЛАТФОРМЕ ПОСРЕДСТВОМ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЭНЕРГИИ ИЗ ДРУГИХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ И ХРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

Инвестирование в альтернативные источники энергии и хранение электроэнергии может повысить автономность и гибкость экосистемы SunContract, а также увеличить объем продаж на бирже SunContract Pool. Пользователи платформы могли бы самостоятельно создавать запас электроэнергии в периоды низкого спроса и расходовать запас в периоды, когда спрос растет.

## **УВЕЛИЧЕНИЕ РЫНОЧНОЙ ДОЛИ**

Инвестирование в альтернативные источники энергии и хранение электроэнергии может повысить автономность и гибкость экосистемы SunContract, а также увеличить объем продаж на бирже SunContract Pool. Пользователи платформы могли бы самостоятельно создавать запас электроэнергии в периоды низкого

спроса и расходовать запас в периоды, когда спрос растет.

## РАЗРАБОТКА ДАЛЬНЕЙШИХ УСЛУГ

Мы верим в то, что блокчейн позволит нам создать надежную среду для управления энергосистемой, включая управление активами, динамический мониторинг, координацию загрузки, управление небольшими энергосистемами, “умную” автоматизацию подстанций и управление энергопотреблением. Платформа SunContract, посредством сети партнеров и выступая в роли инструмента для сотрудничества производителей и потребителей, могла бы занять свою нишу в предоставлении таких услуг для обеспечения работы электросети.

		I	II	III
10.000	<b>P2P-платформа SunContract</b>			
	Биржа	5.000		
	Гибкий рынок		5.000	
10.000-20.000	<b>Вывод P2P-платформы на национальный уровень</b>			
	Биржа	5.000		
	Гибкий рынок		5.000	
20.000-40.000	<b>Коммерциализация P2P-платформы</b>			
	Коммерциализация P2P-платформы на национальном уровне	10.000	5.000	
	Услуги по удовлетворению спроса		5.000	
40.000-60.000	<b>Увеличение объемов продаж на платформе SunContract посредством предложения энергии из других альтернативных источников и хранения электроэнергии</b>		20.000	
60.000-80.000	<b>Увеличение рыночной доли, приобретения и расширение</b>		10.000	
80.000-100.000	<b>Дальнейшее развитие услуг по управлению энергосистемами</b>			
	Оцифровывание активов			3.000
	Управление небольшими энергосистемами			15.000
	Умное управление подстанциями			10.000
	Управление энергопотреблением и визуализация			2.000

**1. я фаза** Q1 2018 - Q4 2018

**2. я фаза** Q4 2018 - Q4 2019

**3. я фаза** 2019-2021

# ВЫВОДЫ

Основной актив компании SunContract — международная команда, которой присущи исключительное видение, опыт, инновационное мышление, открытость, и которая обладает необходимыми управленческими навыками, маркетинговыми знаниями и наработками в сфере ИТ, энергетики, финансов, криптовалют и других областях. Принимая во внимание скорость эволюционирования технологии блокчейн, мы твердо верим, что ее проникновение в энергетический сектор неизбежно. Стоять у истоков рождения симбиоза криптовалют и электроэнергии — уникальная возможность, которой обязательно стоит воспользоваться.

Энерго-блокчейновая революция уже не за горами

# ССЫЛКИ

**1. Bloomberg New Energy Finance**

<https://www.bnef.com/dataview/new-energy-outlook-2016/index.html#section-0>

**2. Rocky Mountain Institute**

[http://www.rmi.org/RFGGraph-US\\_installed\\_wind\\_solar\\_power\\_capacities](http://www.rmi.org/RFGGraph-US_installed_wind_solar_power_capacities)

**3. CompareMySolar Ltd.**

<http://blog.comparemysolar.co.uk/compare-the-best-solar-panels-yingli-market-leader-versus-first-solar-thin-film-versus-sunpower-high-efficiency/>

**4. Bloomberg New Energy Finance**

<https://www.bnef.com/dataview/new-energy-outlook-2016/index.html>

**5. European Commission: SETIS**

<https://setis.ec.europa.eu/newsroom/news/business-usual-sees-eu-miss-2050-ghg-targets>

*SUNCONTRACT*

АПРЕЛЬ 2017 Г.