

ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ АВТОНОМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ПЛАТФОРМА ИНТЕГРАЦИИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ»

цифровая экосистема на основе «умных контрактов» и технологии «блокчейн» для инструментов углеродных рынков, экологических активов и обязательств,

24 мая 2016 года фонд «Русский углерод» запустил Программу интеграции климатических инициатив (Программа) и основанный на Программе [Углеродный реестр](#) для регистрации проектов, программ количественных обязательств по предотвращению изменения климата. «В условиях крайне медленного создания системы углеродного госрегулирования, идущего на фоне сопротивления части промышленников, авторы идеи надеются сформировать пилотную систему, в рамках которой российские компании смогут продавать и покупать сокращения выбросов, в том числе за рубежом. ([«Коммерсант»](#))

Распределенная Программа, основанная на разрозненных действующих климатических инициативах бизнеса и регионов, позволяет им воспользоваться общими инвестиционными инструментами, базовым активом которых являются результаты целенаправленной деятельности по предотвращению изменения климата, прежде всего, зачетные сокращения выбросов парниковых газов.

Программа послужила отправной точкой, исходной климатической программой для запуска и развития интегральной платформы в форме DAO IPCI.

[DAO IPCI](#) является децентрализованной автономной организацией, которая поддерживает и развивает платформу интеграции климатических инициатив, цифровую экосистему хранения данных о регистрации и транзакциях углеродных единиц соблюдения, зачетных результатах деятельности и количественных обязательствах по снижению воздействия на климат, других экологических активах и обязательствах на основе «умных контрактов» и технологии «блокчейн».

DAO IPCI – блокчейн-экосистема, децентрализованный реестр данных и платформа операций для инструментов углеродных рынков, экологических активов, прав и обязательств

Общая характеристика

Глобальным и региональным экологическим рискам, в том числе климатическим подвержены люди, их здоровье и благосостояние, бизнес (в том числе физическим рискам, рискам регулирующего воздействия, финансовых обязательств), природа.

Рыночные инструменты смягчения таких рисков развиваются по всему миру. Они включают, «зеленые», «белые» сертификаты, концепт «международных передаваемых результатов снижения воздействия на климат» Парижского соглашения, углеродные единицы соблюдения, компенсирующие зачетные сокращения и др. Все углеродные единицы основаны на одном базовом активе – праве на выбросы 1 т CO₂-эквивалента, но юридические, транзакционные, технические барьеры не позволяют им стать взаимозаменяемыми, конвертируемыми, что существенно вредит экологической и экономической эффективности таких инструментов.

В то же время растет стремление людей, частного сектора участвовать и поддерживать проекты снижения воздействия на окружающую среду, а такая поддержка, такие проекты должны быть основаны на конкретных количественных обязательствах и результатах.

И тем не менее пока нет ни общей среды (экосистемы), ни структуры общего пространства, платформы и инструментов, которые бы имели универсальный характер, были бы удобны, надежны и транспарентны.

DAO IPCI формирует цифровую экосистему, бизнес-среду, действующую на основе системы смарт-контрактов, позволяет минимизировать транзакционные издержки, сделать процесс выпуска и передачи цифровых экологических единиц максимально прозрачным, защищенным от централизованных манипуляций.

Критически важным исходным принципом является баланс самодостаточности и экологической целостности экосистемы.

Предыдущие попытки выпуска криптовалют, разработки блокчейн систем для торговли парниковыми выбросами не увенчались успехом, прежде всего, потому что выпуск цифровых единиц не был обеспечен базовым активом высокого качества. DAO IPCI в принципе не предполагает эмиссию криптовалюты, а основана на заверенных результатах действий по снижению воздействия на окружающую среду, в первую очередь, на климат, в качестве базового актива.

Существование и качество базового актива и невозможность двойного использования единиц обеспечивается комплексом смарт-контрактов и подтверждается независимыми организациями и «системой двух ключей» для выпуска единиц, основанных базовом экологическом активе. Выпуск единиц спроектирован с учетом аналогичного опыта эмиссии цифровых единиц, основанных на базовом активе. Защита от двойного использования к тому же составляет одно из имманентных свойств технологии блокчейн.

DAO IPCI – распределенная, децентрализованная экосистема, включающая данные об экологических правах и обязательствах, операциях с экологическими активами, в том числе данные о регистрации и транзакциях углеродных единиц соблюдения, зачетных результатах деятельности

по снижению воздействия на окружающую среду, «зеленых» сертификатов, на основе «умных контрактов» и технологии «блокчейн».

DAO IPCI нацелена на формирование общего пространства для привлечения финансирования в климатические проекты со стороны инвесторов без ограничения юридического статуса, расположения, финансовых возможностей при минимальных транзакционных издержках, надежности и прозрачности.

DAO IPCI в своей целостности является относительно защищенной от политических, административных интервенций со стороны правительственных органов власти.

Выпуск заверенных экологических единиц

Заверенные для использования в цифровой экосистеме экологические единицы основаны на базовых активах и выпускаются в DAO IPCI в соответствии с правилами и требованиями конкретных экологических программ, включая добровольные и обязательные рыночные программы, схемы торговли выбросами (и сбросами), программы квотирования и торговли, программы, основанные на зачетных сокращениях выбросов, на вычетах из углеродных налогов, на сертификатах ВИЭ, гибридные программы, другие рыночные программы снижения воздействия на окружающую среду.

Правила и требования таких программ включают стандартные элементы, такие как: регулятор (оператор), участники, заверение (верификация) независимой организацией, лимиты, сроки действия, инструменты покрытия рисков, институты торговли и т.д. Эти элементы в DAO IPCI созданы и составляют систему смарт-контрактов, настраиваемая под требования конкретных программ.

Выпуск заверенных экологических единиц в DAO IPCI происходит:

- Непосредственно Независимой организацией в адрес Эмитента или Комплайера (участника программы) с одобрения Оператора на основании заверения результатов деятельности по предотвращению изменения климата или количественных обязательств Независимой организацией по правилам и в соответствии с требованиями программы
- Путем перевода соответствующих реестров,
- На основании решения Оператора программы о прямой регистрации и учете углеродных единиц, заверенных и зарегистрированных в других программах и реестрах, при условии независимого заверения экологической целостности и недопущения двойного учета или об их конвертации в единицы данной программы при условии их соответствия требованиям и критериям и исключения из других систем зачета и оборота,
- На основе любых рыночных программ предотвращения изменения климата, снижения воздействия на окружающую среду при условии обеспечения целостности экосистемы DAO IPCI, недопущения двойного зачета единиц, заверения соответствия цифровых единиц базовым активам и обязательствам.

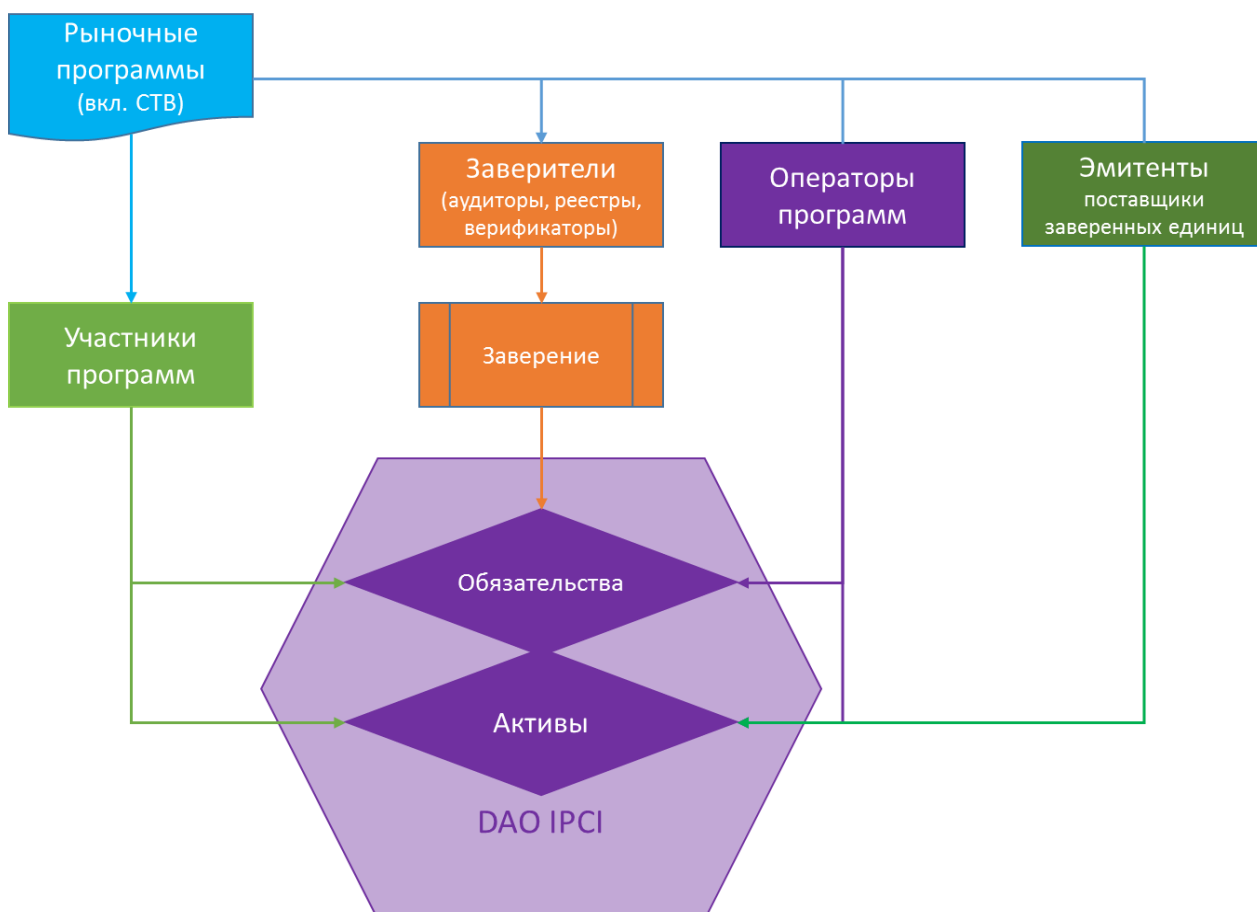
Участники и составные элементы процесса выпуска заверенных экологических единиц

- Операторы — уполномоченные представители экологических программ, одобряющие выпуск заверенных экологических единиц, лимиты на число выпускаемых единиц, срок их действия
- Заверители — уполномоченные представители независимых организаций, заверяющие соответствие выпускаемых единиц базовым активам и обязательствам – результатам

целенаправленного снижения воздействия на окружающую среду или количественным обязательствам,

- Эмитенты — уполномоченные представители первичные владельцы заверенных экологических единиц
- Заверение – процедура заверения результатов деятельности по снижению воздействия на окружающую среду (митигации) или количественных обязательств.

Рис. 1 – Выпуск заверенных экологических единиц



Резервирование единиц

Эмитент обязан зарезервировать часть единиц на Контракте резервирования для возможного погашения в случае признания выпущенных единиц ничтожными в соотношении и на определенный период времени, устанавливаемые Оператором на основе независимой оценки в зависимости от уровня рисков, связанных с выпуском единиц, таким образом, чтобы общее число цифровых единиц на платформе в любом случае было эквивалентно базовым активам и обязательствам.

По истечении установленного времени зарезервированные единицы возвращаются Эмитенту.

Первичные модули и операции

Помимо описанного выше процесса выпуска единиц на платформе действуют смарт-контракты, обеспечивающие:

- передачу единиц между эмитентами и пользователями

- резервирование и возвращение зарезервированных единиц
- погашение (изъятие из оборота) единиц, том числе и по операциям погашения углеродного следа
- выставление и исполнение лотов (ордеров) на продажу, покупку единиц.

Схема компенсации экологического вреда

Схема компенсации углеродного следа потребителем включает (см. **Рис. 2**):

- предоставление потребителю поставщиком информации об экологическом следе приобретаемых товаров и услуг (экологическом вреде, сопутствующем производству и поставке товара, предоставления услуги)
- приобретение потребителем у эмитента или держателя единиц соответствующего числа заверенных единиц
- перевод единиц на адрес контракта погашения в счет приобретенных у поставщика товаров и услуг
- запрос/предоставление поставщику отчетности о совершенных операциях по компенсации углеродного следа.

Рис. 2 – Компенсация экологического (например, углеродного) следа потребителем



Более подробную информацию, процедуры, схемы и руководства см. в разделе «Руководства» на сайте www.ipci.io.

Выпуск внутреннего оборотного токена

Единый внутренний оборотный токен является ключевым элементом обеспечения эффективности транзакций в DAO IPCI, экономической целостности экосистемы. Внутренний токен является производной от оборота заверенных экологических единиц, и его выпуск будет осуществляться на

основе жесткого ограничения объемов возможной эмиссии, строгого соблюдения интересов держателей таких токенов, а также интересов эмитентов заверенных экологических единиц и участников экологических программ (комплайеров).

Единым внутренним оборотным токеном в DAO IPCI является «интегральный токен» - *ИНТО* (“integral mitigation unit”, IMUN).

Токены IMUN спроектированы и изначально предназначены для исполнения смарт-контрактов в DAO IPCI, включая контракты на размещение и исполнение ордеров на продажу и покупку заверенных экологических единиц, контракты обеспечения, оплату комиссионных сборов для поддержания экосистемы.

Оператор экологической программы, действующей в DAO IPCI, выпускает токены IMUN строго в пределах количественного лимита и времени, информация о которых размещается на сайте www.ipci.io не менее чем за 30 дней до планируемого выпуска.

Количественный лимит на выпуск токенов IMUN устанавливается на основе модели Prediction Market.

Поступления от выпуска единиц IMUN являются некоммерческими и имеют целевое назначение, а именно исследования и развитие экосистемы DAO IPCI.

Информация о конкретных бюджетных параметрах расходов средств, поступающих от выпуска единиц IMUN размещается на сайте www.ipci.io не менее чем за 30 дней до планируемого выпуска.

Каждый новый оператор, уполномоченный соответствующей экологической программой, приступающий к выполнению своих функций в DAO IPCI, предпочтительно, с согласия действующих операторов, имеет право осуществить выпуск единиц IMUN на тех же основных условиях в количестве, обоснованном ожидаемым ростом оборота заверенных экологических единиц на основе модели Prediction Market.

Для обеспечения интересов держателей IMUN и предотвращения размывания ценности единиц, выпущенных ранее, существенная часть вновь выпускаемых единиц IMUN будет распределена пропорционально между реестрами IMUN прежних держателей и операторов, а также в целях исследований и развития DAO IPCI. Поступления от эмиссии остальной части токенов IMUN также предназначены для некоммерческих целей и поступают в распоряжение нового Оператора, осуществившего эмиссию. Например, поступления от $\frac{1}{2}$ объема выпуска второго оператора, $\frac{2}{3}$ выпуска третьего нового оператора и т.д.

Рис. 3 – Выпуск внутреннего оборотного токена IMUN



Информация о конкретных параметрах выпуска единиц IMUN размещается на сайте www.ipci.io не менее чем за 30 дней до планируемого выпуска.

Ограниченный выпуск токенов IMUN может быть произведен в целях обеспечения пилотных транзакций с размещением информации на сайте www.ipci.io.

Операторы DAO IPCI приглашаются к сотрудничеству в развитии общей экосистемы на базе создания некоммерческого юридического лица.

Перспективы и планы развития

Долгосрочные перспективы развития Децентрализованной платформы практически ограничены лишь ее функциональным потенциалом в связи с очевидными тенденциями экспансии экологических, в первую очередь, углеродных рынков как по охвату, так и по числу, перспективами их сопряжения, интеграции с образованием в конечном счете общей рыночной среды с конвертируемыми единицами, прототипом которых является платформа и эмитируемые на платформе заверенные единицы.

Ближние перспективы связаны, в первую очередь, с формированием первичного спроса, прежде всего за счет крупных корпоративных и региональных (субнациональных) и отраслевых климатических программ (в том числе и в первую очередь, пилотного рыночного механизма для международной гражданской авиации), включая программы компенсации углеродного следа и развития спроса потребителей.

Планы развития включают:

- Механизм выпуска экологических единиц на основе обеспеченных количественных обязательств,
- Развитие механизма совместной компенсации углеродного следа поставщиком и потребителем, применимого как для уровня розничного потребления и вплоть до уровня обеспечения программ углероднейтрального экспорта
- Сопряжение платформы с программами и системами, действующими на основе протоколов физического измерения и мониторинга антропогенного воздействия на климат в режиме реального времени,
- Разработка и внедрение механизма обеспечения обязательств по «зеленым облигациям»
- Развитие механизмов и конвертируемого инструмента сопряжения различных систем, схем, программ и стандартов ограничения и сокращения выбросов/увеличения абсорбции парниковых газов
- Развитие механизма для внебиржевых транзакций, площадки и каналов связи для биржевых операций
- Разработку и внедрение производных инструментов на основе Интегрированных единиц (TMU)
- Создания механизма хеджирования рисков колебания курсов углеродных единиц соблюдения различных систем, программ и стандартов
- При достижения необходимой степени готовности и зрелости платформы – разработку и запуск виртуальной инвестиционной структуры в форме децентрализованной автономной организации.

Текущие и перспективные планы требуют разработки, внедрения и развития сопутствующих ресурсов, продуктов и приложений. Прежде всего развитого веб-сайта, торговой площадки, системы визуализации и фильтрации данных, расположенных на блокчейне, их передачи в

соответствующие системы отчетности и сопряжения с банковскими, финансовыми и страховыми продуктами и системами.

Децентрализованная платформа разрабатывается в сотрудничестве с Alralab в сети Ethereum ("Ethereum Platform"). Открытое программное обеспечение "Ethereum Platform" для Децентрализованной платформы используется под условиями [GNU Lesser General Public License](#) и [Отказа от ответственности](#).

Программа интеграции климатических инициатив (Программа)

Программа интеграции климатических инициатив является исходной климатической программой, оперирующей на платформе DAO IPCI.

Предпосылки и мотивы осуществления Программы и формирования систем учета и передачи углеродных единиц на ее основе

- Содействие практической реализации принципов «зеленой экономики» и низкоуглеродного развития на основе прямого и эксплицитного включения экологических стоимостей в практику, деловой обычай, в сделки и экономический оборот, в том числе в процесс принятия инвестиционных решений и формирования политики закупок,
- Уникальный, универсальный и глобальный характер экономических и экологических характеристик активов и обязательств, основанных на выбросах парниковых газов и результатах снижения воздействия на климат,
- Перспективы формирования новой системы международных обязательств и механизмов международного сотрудничества в области предотвращения климатических изменений на основе Парижского соглашения к Рамочной Конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН),
- Предупреждение мер по ограничению выбросов парниковых газов со стороны правительств,
- Дальнейшее развитие систем международного регулирования и интеграция международных программ управления выбросами парниковых газов.

Принципы Программы

- Преодоление барьеров между юрисдикциями и барьеров посреднических транзакционных издержек,
- Право компаний и физических лиц распоряжаться плодами своей деятельности по снижению воздействия на окружающую среду,
- Создание общей среды и общего пространства для честной конкуренции на основе экологического следа,
- Совместимость правил, механизмов регулирования, обязательств и прав,
- Взаимозаменяемость и возможность обмена и передачи инструментов и результатов деятельности по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Цель и средства реализации Программы

Целью Программы является интеграция климатических инициатив в форме распределенной сети участников деятельности по предотвращению изменения климата, на основе общих принципов и правил с использованием единой платформы учета результатов деятельности предотвращению изменения климата на основе количественных обязательств и проектных мероприятий для достижения абсолютного сокращения выбросов парниковых газов, увеличения их абсорбции поглотителями и, в конечном счете, равновесия между антропогенными выбросами и целенаправленного «антропогенного» увеличения абсорбции парниковых газов поглотителями («углеродной нейтральности»).

Программа реализуется посредством последовательного внедрения корректировок в существующие методы, стандарты и правила сокращения парниковой эмиссии; основным инструментом Программы является цифровая экосистема, децентрализованная платформа данных и операций на основе «умных контрактов» и технологии «блокчейн» DAO IPCI для экологических активов и обязательств, углеродных единиц соблюдения, результатов действий по предотвращению изменения климата, зачетных результатах деятельности по снижению воздействия на окружающую среду, соответствующих целям и требованиям Программы.

Основные требования Программы к результатам действий по предотвращению изменения климата

Программа обеспечивает достижение итогового абсолютного сокращения выбросов и целенаправленного, антропогенного увеличения абсорбции поглотителями в целом совместными и индивидуальными действиями ее участников в соответствии с требованиями Рамочной Конвенции ООН об изменении климата, международных документов, принятых во исполнение Конвенции, в том числе, разрабатываемым требованиям Парижского соглашения к международным конвертируемым (передаваемым) результатам действий по предотвращению изменения климата, которые будут приняты Конференциями Сторон РКИК ООН, действующими в качестве Сессии Сторон Парижского соглашения.

Программа предусматривает зачет единиц результатов действий по предотвращению изменения климата (Конвертируемых единиц), соответствующих требованиям в части принципов устойчивого развития, социально-экологической целостности (последовательности), транспарентности, точности, полноте, сопоставимости и согласованности, а также обеспечивает недопущение двойного учета и предусматривает ответственность исходного владельца единиц за соблюдение вышеуказанных принципов в отношении выпущенных на его счет зачетных единиц Программы) на всем протяжении учетного цикла таких единиц.

Программа поддерживает развитие, распространение и глобальное распределение верифицированных углеродных продуктов, основанных на точных методах физических измерений и мониторинге с целью дальнейшего усиления возможностей прямого контроля над антропогенным парниковым воздействием на климат.

Экологической единицей Программы интеграции климатических инициатив, является Конвертируемая единица, TMU (Transferable Mitigation Unit), равная одной тонне эквивалента диоксида углерода, и охватывающая следующие базовые активы:

- *зачетные компенсирующие сокращения* – фактические и абсолютные, независимо подтвержденные, количественно измеримые, необратимые или долгосрочные, обеспеченные, дополнительные или целенаправленные, не обусловленные обязательными нормативно-правовыми требованиями проектные сокращения антропогенных выбросов парниковых газов и увеличение их абсорбции поглотителями;
- *результаты соблюдения определенных количественных обязательств, обязательств по достижению равновесия между антропогенными выбросами и антропогенным поглощением парниковых газов («углеродной нейтральности»), обязательств по снижению «углеродного следа» продукции, товаров и услуг, соответствующие основным требованиям Программы.*

Программой принимаются к зачету результаты действий по предотвращению изменения климата, которые соответствуют следующим основным требованиям:

1. Относятся к определенному множеству газов, действующих источников, технологических установок и поглотителей.
2. Прошли независимое заверение целенаправленного абсолютного сокращения выбросов парниковых газов, относительно фактических исходных выбросов данного множества действующих источников, технологических установок, а для антропогенного увеличения поглощения парниковых газов – относительно фактической исходной абсорбции установленным множеством поглотителей, или предусматривают прямую и необратимую деструкцию парниковых газов, антропогенных источников их эмиссии, или долгосрочное удаление, улавливание, захоронение, консервацию парниковых газов.
 - a. Превышение фактических исходных выбросов в базовом сценарии недопустимо. Фактические исходные выбросы рассчитываются на основе выбросов за 12 или 24 месяца, предшествующих целенаправленной деятельности по предотвращению изменения климата.
 - b. Результаты абсорбции парниковых газов поглотителями должны быть заверены в качестве целенаправленных, недостижимых в естественных условиях отсутствия деятельности по предотвращению изменения климата.
 - c. Точные физические методы измерения и мониторинга, отчетности и верификации в режиме реального времени применяются по мере технико-экономических возможностей.
 - d. Предусматривают определенный период действия единиц – от неограниченного периода действия, до установления срока погашения (аннулирования) или перезаверения – подтвержденный независимой организацией в зависимости от связанных с их выпуском рисков, сектора источников или поглотителей, применимой методологии достижения результата.
3. Соотносятся с независимо заверенными определенными количественными обязательствами, или с обязательствами по достижению равновесия между антропогенными выбросами и антропогенным поглощением парниковых газов, или с количественными обязательствами по сокращению углеродного следа продукции, товаров и услуг и с определенным учетным периодом, начиная с периода 2013 – 2020 гг.
 - a. За базовый год количественных обязательств принимается год, непосредственно предшествующий принятию к исполнению количественных обязательств, начиная с 2013 года.
 - b. Принимаемый к зачету результат предотвращения изменения климата для учетного периода, основанный на количественных обязательствах, должен составлять не менее 5% от исходного количественного уровня.
4. Опираются на строгую систему мониторинга и отчетности, эффективность которой подтверждена независимой организацией.
5. Не обусловлены обязательными нормативно-правовыми требованиями и не являются единицами соблюдения, проектными результатами, обязательствами, зарегистрированными во исполнение иных программ и механизмов ограничения и сокращения выбросов парниковых газов, отличных от Программы.
6. Подкреплены обязательствами исходного владельца единиц и резервированием единиц для обеспечения возмещения (погашения) TNU в случае признания результатов деятельности или основанных на них единиц недействительными в законном порядке по

- условиям Программы по причинам физического или правового характера в течение календарного года после утверждения законного решения о признании единиц недействительными.
7. Запуск новых источников и технологических установок обусловлен полным замещением полного потенциала их выбросов абсолютными сокращениями из действующих источников выбросов парниковых газов.
 8. Расчет косвенных энергетических выбросов и выбросов парниковых газов по потреблению, расчет их сокращений в результате снижения потребления электричества, тепла, ископаемого углеводородного топлива, включая расчет результатов замещения энергогенерации, основанной на углеводородном ископаемом топливе, возобновляемыми источниками энергии, присоединенными к электросети, произведен на основе факторов эмиссии, подтвержденных соответствующими производителями, поставщиками электроэнергии, тепла или топлива, или на основе наиболее консервативного расчета фактора эмиссии соответствующей сети, результаты которого заверены независимой организацией.
 - a. Независимая организация подтвердила, что результаты проектов, результаты выполнения количественных обязательств на основе косвенных выбросов сверены с соответствующими прямыми выбросами и что они не являются дублированием зачетных мероприятий по ограничению и сокращению прямых выбросов.
 9. Результаты предотвращения изменения климата рассчитаны на основе принятых методологий и количественных обязательств, соответствующих настоящим требованиям и критериям Программы, и заверены независимой организацией.
 - a. Методологии, обязательства и заключения независимой организации представлены Координатору Программы.
 10. В качестве независимых организаций выступают организации, обладающие достаточным профессиональным опытом, знаниями, компетенцией и высокой репутацией в сфере соответствующих экспертных услуг, принимающие к руководству настоящие «Основные требования и критерии Программы к единицам результатов деятельности по предотвращению изменения климата» и аккредитованные Координатором Программы.
 11. Расчет и независимая проверка исходных условий и данных, результатов, количества Программных единиц осуществляется на основе существующих и разрабатываемых методов МГЭИК, руководящих указаний, принимаемых во исполнение РКИК ООН, основанных на них правилах, стандартах и методологиях, включая
 - a. методологии, одобренные для Механизма чистого развития Киотского протокола к РКИК ООН,
 - b. международный стандарт заданий, обеспечивающих уверенность, 3410 «Задания, обеспечивающие уверенность, в отношении отчетности о выбросах парниковых газов»,
 - c. серию стандарта ISO 14064 и его национальные интерпретации (включая ГОСТ Р ИСО 14064),
 - d. ISO TS 14067: 2013 и его национальные интерпретации (включая ГОСТ Р 56276-2014),
 - e. «Золотого стандарта» (“Gold Standard”),
 - f. «Верифицированного углеродного стандарта» (“Verified Carbon Standard”),

- g. «Протокола парниковых газов» (GHG Protocol),
- h. ISO TS 14067: 2013 его национальных интерпретаций (например, ГОСТ Р 56276-2014)
- i. Протоколы мониторинга, основанного на физических измерениях в режиме реального времени
- j. и других,

при условии расчета исходного уровня, базового сценария выбросов и достигнутых результатов в соответствии с требованиями Программы, то есть расчета сокращений относительно фактических исходных выбросов данного множества действующих источников, технологических установок, а целенаправленного антропогенного увеличения поглощения парниковых газов относительно фактической исходной абсорбции установленным множеством поглотителей, с учетом прямого и безвозвратного разрушения парниковых газов и антропогенных источников их эмиссии или долгосрочного удаления, улавливания, захоронения, консервации парниковых газов.

12. Оценка углеродного следа товаров и услуг, биржевых товаров, продукции в целях регистрации отвечает следующим требованиям:

- a. Границы, множество источников прямых и косвенных выбросов парниковых газов, относящиеся к конкретным звеньям, деятельности в жизненном цикле продукта определены;
- b. Расчеты и оценки соответствуют выбранному стандарту и методологиям, указанным в п. 11;
- c. Владельцы или операторы источников выбросов парниковых газов, относящихся к конкретным звеньям, деятельности в жизненном цикле продукта подтвердили осведомленность о включении соответствующих данных в оценку углеродного следа товаров и услуг, биржевых товаров, продукции;
- d. Оценка углеродного следа заверена Независимой организацией;
- e. Оценка углеродного следа, а также, политика и меры, предложение по компенсации углеродного следа поставщика опубликованы и предоставляются потребителям, покупателям соответствующих товаров и услуг, биржевых товаров, продукции.

13. Углеродный реестр в каждом отдельном случае принимает решение о регистрации и учете углеродных единиц, которые выпущены в других системах учета, или об их конвертации в Интегрированные единицы только при условии их соответствия требованиям и критериям Программы и исключения из других систем зачета и оборота. В равной степени, при передаче единиц TMU в другую систему учета, Программа, Углеродный реестр, DAO IPCI предпринимают надлежащие меры для исключения возможности двойного использования единиц.

14. Программа также предусматривает регистрацию климатических обязательств на платформе Зоны климатических действий негосударственных субъектов в соответствии с рекомендациями Решения 21-й Конференции Сторон РККК ООН «О принятии Парижского соглашения» (FCCC/CP/2015/10/Add.1 1/CP.21 Adoption of the Paris Agreement, 117, 134).

Координатор Программы и независимый реестр

Координатором Программы является российская некоммерческая организация [Фонд «Русский углерод»](#). Независимым реестром Программы является [Углеродный реестр](#).

Совет Программы

С целью обеспечения высокого уровня, совместимости требований Программы и Децентрализованной платформы к выпуску и обороту цифровых единиц с международными стандартами сформирован и расширяется Совет Программы – совещательный орган, состоящий из признанных международных экспертов, основная функция которого заключается в оценке качества исходных правил и требований Программы к учету и обороту углеродных единиц.