

Утверждены
Решением Совета Директоров ООО «Лайтхаус»
Протокол №5 от 14.03.2022

ПРАВИЛА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ,
В КОТОРОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВЫПУСК
ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ

Москва

2022 год

Настоящий документ устанавливает правила информационной системы, оператором которой является Общество с ограниченной ответственностью «Лайтхаус», в которой осуществляется выпуск, учет и обмен цифровых финансовых активов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	4
2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ	7
3. КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ.....	7
4. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В АЛГОРИТМЫ ПРОГРАММ СИСТЕМЫ	8
4.1. Ключевые алгоритмы.....	8
4.2. Порядок внесения изменений в алгоритмы.....	9
4.3. Информирование о произведенных изменениях в алгоритмы.....	9
5. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ И ОПЕРАЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ	10
6. ПРАВИЛА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ОПЕРАТОРОВ ОБМЕНА.....	18
7. ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ.....	18
8. ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ РЕЕСТРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	19
8.1. Ведение Реестра Пользователей	19
8.2. Внесение записей в Реестр Пользователей.....	20
8.3. Изменение записей в Реестре Пользователей	21
8.4. Порядок подтверждения информации в Реестре Пользователей.....	21
8.5. Порядок хранения информации в Реестре Пользователей	22
9. СПОСОБЫ И ПОРЯДОК УЧЕТА ТОКЕНОВ В СИСТЕМЕ, СПОСОБЫ ВНЕСЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ЗАПИСЕЙ О ТОКЕНАХ.....	22
9.1. Способы учета Токенов	22
9.2. Информация, вносимая в Реестр Токенов	22
9.3. Хранение дополнительной информации	24
9.4. Внесение и изменение записей в Реестре Токенов.....	25
9.5. Порядок хранения и предоставления информации о Токенах	26
9.6. Порядок исполнения Оператором требований Актов.....	26
10. ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПА К СИСТЕМЕ.....	27

10.1. Доступ к Системе	27
10.2. Предоставление Пользователю доступа к Системе.....	27
10.3. Реализация волеизъявления Пользователя в случае сбоя в работе информационных технологий Системы.....	28
10.4. Восстановление доступа к Системе	29
11. ВЫПУСК И ПОГАШЕНИЕ ТОКЕНОВ В СИСТЕМЕ	29
11.1. Виды выпускаемых Токенов	29
11.2. Решение о выпуске Токенов.....	30
11.3. Выпуск Токенов с передачей иных Токенов в качестве встречного предоставления	32
11.4. Выпуск Токенов с их оплатой денежными средствами	33
11.5. Признание выпуска Токенов несостоявшимся	33
11.6. Погашение Токенов.....	34
11.7. Информационное взаимодействие с Эмитентом	36
11.8. Порядок взаимодействия Оператора и Эмитента, сроки и порядок обмена информацией при осуществлении Эмитентом действий, связанных с денежным обязательством по выпущенным Токенам, определяются в Договоре на организацию выпуска.....	36
12. ПРАВИЛА ОБМЕНА ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПЕРАТОРОМ ЗАКЛЮЧЕНИЯ СДЕЛОК С ТОКЕНАМИ, ВЫПУЩЕННЫМИ В СИСТЕМЕ	36
12.1. Общие правила совершения сделок с Токенами.....	36
12.2. Размещение заявок о совершении сделок с Токенами	37
13. ПОРЯДОК ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ТРАНЗАКЦИЙ	40

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. **Закон о ЦФА** – Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

1.2. **Правила** – настоящие Правила информационной системы, в которой осуществляется выпуск, учет и обмен цифровых финансовых активов.

1.3. **Оператор** – ООО «Лайтхаус», оператор информационной системы, в которой осуществляется выпуск, учет и обмен цифровых финансовых активов в соответствии с Законом о ЦФА.

1.4. **Система** – предусмотренная частью 9 статьи 1 Закона о ЦФА информационная система, в которой осуществляется выпуск, учет и обмен цифровых финансовых активов.

1.5. **Сайт** – страница Оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<https://www.cfa.digital>), на которой Оператор размещает информацию в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

1.6. **Личный кабинет** – интерфейс для взаимодействия между Пользователем и Системой, доступный в виде веб-интерфейса, размещенного на Сайте.

1.7. **Пользователь** – лицо, зарегистрированное и идентифицированное в Системе в установленном законодательством Российской Федерации порядке, и внесенное в Реестр Пользователей в соответствии с Правилами.

1.8. **Токены** – цифровые финансовые активы, включающие в себя права денежного требования, которые могут выпускаться, учитываться и обмениваться в Системе. Токенами не являются цифровые финансовые активы, включающие возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг.

1.9. **Распределенный реестр** – совокупность баз данных, тождественность содержащейся информации в которых обеспечивается установленными алгоритмами.

1.10. **Централизованная база данных** – база данных, включая систему управления базами данных, или иное хранилище Оператора, не использующие

технологии Распределенного реестра.

1.11. **Реестр Пользователей** – совокупность баз данных, являющаяся частью Системы и автоматически управляемая алгоритмами Системы, в которой содержатся данные о Пользователях.

1.12. **Реестр Токенов** – совокупность баз данных на основе Распределенного реестра, являющаяся частью Системы, в которой содержатся данные о выпущенных, учитываемых и обмениваемых в рамках Системы Токенах.

1.13. **Смарт-контракт** – алгоритм Системы, обеспечивающий внесение записей о Токенах на основании сделки, предусматривающей исполнение сторонами возникающих из нее обязательств при наступлении определенных обстоятельств без направленного на исполнение обязательств отдельно выраженного дополнительного волеизъявления сторон путем применения информационных технологий на основании части 2 статьи 309 Гражданского кодекса Российской Федерации.

1.14. **Ключ** – принадлежащий Пользователю код, используемый для внесения записей о Токенах (совершения транзакций с Токенами) и взаимодействия со Смарт-контрактами.

1.15. **УКЭП** – усиленная квалифицированная электронная подпись, выпущенная лицу, осуществляющему функции единоличного исполнительного органа Пользователя, или лицу, выступающему от лица Пользователя на ином основании, в порядке, предусмотренном Федеральным законом «Об электронной подписи» от 06.04.2011 № 63-ФЗ.

1.16. **Адрес** – идентификатор Пользователя в Реестре Токенов, связанный с Ключом соответствующего Пользователя.

1.17. **Валидатор** – юридическое лицо, являющееся узлом Системы в значении, установленном в части 8 статьи 1 Закона о ЦФА, и обеспечивающее тождественность информации, содержащейся в Системе, с использованием процедур подтверждения действительности вносимых в нее (изменяемых в ней) записей.

1.18. **Эмитент** – Пользователь, аутентифицированный в качестве лица, выпускающего Токены в Системе на основании части 3 статьи 2 Закона о ЦФА.

1.19. **Обладатель** – Пользователь, обладающий Токенами, выпущенными в Системе.

1.20. **Оператор обмена** – Пользователь, включенный Банком России в реестр

операторов обмена цифровых финансовых активов, и аутентифицированный в Системе в соответствующем качестве согласно положениям пункта 6 Правил.

1.21. **Оферент** – Пользователь, подавший заявку о заключении сделки с Токенами через Оператора в соответствии с пунктом 12 Правил.

1.22. **Адресат оферты** – Пользователь, указанный Оферентом в качестве стороны по сделке с Токенами, совершаемой через Оператора на основании заявки, поданной Оферентом в соответствии с пунктом 12 Правил.

1.23. **Приобретатель** – Пользователь, указанный Эмитентом в качестве лица, имеющего право приобрести Токены при их выпуске.

1.24. **Решение о выпуске** – документ, составленный и подписанный УКЭП Эмитента в соответствии с требованиями Закона о ЦФА, и содержащий предусмотренную Законом о ЦФА информацию о выпускаемом Токене.

1.25. **Согласие на приобретение Токенов** – электронный документ, подписываемый УКЭП Приобретателя и подтверждающий согласие Приобретателя приобрести указанное количество Токенов при их выпуске.

1.26. **Акт** – вступивший в законную силу судебный акт, исполнительный документ, в том числе постановление судебного пристава-исполнителя, акты других органов и должностных лиц при осуществлении ими своих функций, предусмотренных законодательством Российской Федерации, либо выданное в порядке, предусмотренном законом, свидетельство о праве на наследство, предусматривающее переход цифровых финансовых активов определенного вида в порядке универсального правопреемства, на основании которого Оператор обязан обеспечить внесение (изменение) записей о Токенах в соответствии с частью 2 статьи 6 Закона о ЦФА.

1.27. **Договор на пользование Системой** – договор, заключаемый между Оператором и Пользователем, в соответствии с которым Оператор предоставляет Пользователю доступ к Системе.

1.28. **Договор на организацию выпуска** – договор, заключаемый между Оператором и Эмитентом, в соответствии с которым Оператор предоставляет Эмитенту доступ к Системе в целях выпуска Токенов, а также предоставляет услуги по организации выпуска Токенов.

2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

2.1. Система не предоставляет возможности зарегистрироваться иностранным юридическим лицам.

2.2. Система не позволяет осуществлять выпуск или учет цифровых финансовых активов, включающих возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг.

2.3. Система не позволяет осуществлять выпуск или учет цифровых финансовых активов, соответствующих признакам, предусмотренным пунктом 1 Указания Банка России от 25.11.2020 № 5635-У «О признаках цифровых финансовых активов, приобретение которых может осуществляться только лицом, являющимся квалифицированным инвестором, о признаках цифровых финансовых активов, приобретение которых лицом, не являющимся квалифицированным инвестором, может осуществляться только в пределах установленной Банком России суммы денежных средств, передаваемых в их оплату, и совокупной стоимости иных цифровых финансовых активов, передаваемых в качестве встречного предоставления, об указанных сумме денежных средств и совокупной стоимости цифровых финансовых активов».

2.4. В Системе не осуществляется выпуск и обращение Токенов, Эмитентом которых является Оператор.

2.5. В рамках Системы Пользователи вправе заключать любые предусмотренные законодательством Российской Федерации сделки купли-продажи Токенов и иные сделки, связанные с Токенами.

3. КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

3.1. Компонентами Системы являются базы данных и информационные технологии и технические средства, обеспечивающие обработку содержащейся в базах данных Системы информации.

3.2. Система включает в себя следующие компоненты:

3.2.1. Реестр Токенов;

3.2.2. Реестр Пользователей;

3.2.3. Централизованные базы данных;

3.2.4. алгоритмы, обеспечивающие работу Системы в автоматическом режиме;

3.2.5. интерфейсы для взаимодействия Пользователей с Системой, включающие Личный кабинет и Сайт.

3.3. Реестр Токенов работает на основе Распределенного реестра.

3.4. Оператор заключает с Валидаторами договор на оказание услуг узла информационной системы.

3.5. Требования к Валидаторам, включая требования по информационной безопасности и надежности, раскрываются на Сайте.

4. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В АЛГОРИТМЫ ПРОГРАММ СИСТЕМЫ

4.1. Ключевые алгоритмы

4.1.1. Ключевыми алгоритмами Системы являются:

4.1.1.1. Алгоритм Распределенного реестра, обеспечивающий синхронизацию, подтверждение тождественности и неизменности информации в базах данных Валидаторов и Оператора, включая информацию о Токенах и транзакциях.

4.1.1.2. Алгоритм, обеспечивающий ведение Реестра Пользователей;

4.1.1.3. Алгоритм, обеспечивающий ведение Реестра Токенов;

4.1.1.4. Алгоритм, обеспечивающий функционирование Токенов согласно Правилам, а также способы их учета в Реестре Токенов;

4.1.1.5. Алгоритм, обеспечивающий предоставление ролевого функционала Пользователям и Оператору;

4.1.1.6. Алгоритм, обеспечивающий проведение транзакций с Токенами в Системе, включая выпуск, погашение и обмен;

4.1.1.7. Алгоритм, обеспечивающий возможность создания Пользователем Ключа и его восстановления;

4.1.1.8. Алгоритм, обеспечивающий невозможность внесения изменений в установленные Оператором алгоритмы иными лицами.

4.1.2. Ключевые алгоритмы Системы осуществляются посредством информационных технологий, обеспечивающих функционирование Распределенного реестра.

4.1.3. Алгоритмы Системы, не указанные в пункте 4.1.1 Правил, являются сервисными для общего функционирования Системы.

4.2. Порядок внесения изменений в алгоритмы

4.2.1. На основании установленной Оператором необходимости в развитии функционала Системы или ее отдельных компонентов, либо для устранения замечаний, выявленных на основании анализа вероятных инцидентов, архитектурный комитет Оператора может в соответствии с требованиями Закона о ЦФА и нормативных актов Банка России принять решение о внесении изменений в алгоритмы Системы или отдельных компонентов Системы. Реализация внесения изменений в Системе происходит на основании утвержденного плана архитектурным комитетом. Реализация, утвержденного архитектурным комитетом плана по внесению изменений в алгоритмы Системы, осуществляется техническими специалистами Оператора в соответствии с порядком, предусмотренным пунктом 5.8 Правил.

4.2.2. В рамках подготовки обновлений алгоритмов или компонентов Системы происходит процесс их тестирования и приемо-сдаточного испытаний.

4.2.3. После успешного завершения этапа тестирования и приемо-сдаточных испытаний Оператор не позднее чем за 3 дня до установки соответствующего обновления уведомляет Валидаторов о такой необходимости.

4.2.4. Проверка готовности Валидаторов осуществляется в соответствии с Договором на оказание услуг валидатора.

4.3. Информирование о произведенных изменениях в алгоритмы

4.3.1. Не позднее чем за 3 дня до установки соответствующего обновления Оператор размещает на Сайте уведомление об установке обновлений, включающее информацию о соответствующих изменениях в Системе, а также о времени недоступности или ограниченной доступности Системы или ее компонентов.

4.3.2. После успешного обновления алгоритмов Системы Оператор публикует на Сайте информацию о результатах установки обновления.

4.3.3. О вносимых изменениях в ключевые алгоритмы Системы Оператор дополнительно уведомляет Пользователей путем направления письма на адрес электронной почты, указанный Пользователем при регистрации в Системе.

5. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ И ОПЕРАЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ

5.1. Защита информации обеспечивается путем реализации правовых, организационных и технических мер, направленных на:

5.1.1. обеспечение защиты информации от неправомерных доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования, предоставления и распространения, а также от иных неправомерных действий в отношении информации;

5.1.2. соблюдение конфиденциальности информации;

5.1.3. реализацию права на доступ к информации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2. Оператором внедрена система управления информационной безопасностью, включающая в себя политику и процедуры, которые позволяют обеспечивать информационную безопасность и минимизировать информационные риски. Система управления информационной безопасностью определяет следующие процессы по защите информации:

5.2.1. организация разработки нормативно-методических документов по защите информации Оператором;

5.2.2. определение и внедрение правил безопасной ИТ-разработки;

5.2.3. выработка правил установки обновлений программного обеспечения;

5.2.4. мониторинг работы Системы, а также любых иных информационных систем, используемых Оператором;

5.2.5. доступ к ресурсам контура инфраструктуры Системы Оператора и ресурсам контрагентов, привлекаемых Оператором на договорной основе с целью предоставления технических услуг;

5.2.6. действия при возникновении инцидентов, включая предотвращение попыток получения несанкционированного доступа;

5.2.7. анализ и управление уязвимостями.

5.3. За соблюдение Оператором процессов, установленных Системой управления информационной безопасностью, отвечает Служба информационной безопасности Оператора.

5.4. Для проведения работ по защите информации Оператором могут привлекаться на договорной основе организации, имеющие лицензии на деятельность

по технической защите конфиденциальной информации и (или) на деятельность по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации.

5.5. Обязательными требованиями для привлечения Оператором контрагентов, оказывающих инфраструктурные услуги для реализации технической составляющей функционала Системы, являются обеспечение такими контрагентами требований, установленных Федеральным законом от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных», а также соблюдение стандартов, установленных ГОСТ Р 57580.1–2017.

5.6. Правилами Системы управления информационной безопасности Оператора определена политика контроля доступа, гарантирующая предоставления доступа к серверным, сетевым ресурсам и иным ресурсам, содержащим информацию о внутренней деятельности Оператора, только авторизованным сотрудникам Оператора.

5.6.1. Сотрудники Оператора имеют доступ только к тем ресурсам, доступ к которым необходим таким сотрудникам исходя из их должностных обязанностей. Предоставление прав доступа к ресурсам определяется в соответствии с принципом наименьших привилегий.

5.6.2. Предоставление прав доступа ко всем помещениям, серверным и сетевым ресурсам Оператора, а также прав доступа к исходному коду разрабатываемого Оператором программного обеспечения и проектной документации требует утверждения со стороны руководителя Службы информационной безопасности Оператора. Интерфейсы управления аппаратными и сетевыми ресурсами находятся в выделенной сети, доступ к которой строго ограничен. Исходный код и доступ к базам данных Оператора предоставляется только авторизованному персоналу в соответствии с действующей Политикой безопасности.

5.7. Физическая безопасность инфраструктуры (включая непосредственно прямой доступ к серверам, сетевым адаптерам, шинам обмена данными) обеспечивается контрагентом, оказывающим Оператору инфраструктурные услуги по хостингу всего контура Системы.

5.8. Организация Оператором процесса безопасной разработки программного обеспечения включает в себя:

5.8.1. планирование и определение требований к системе или отдельным модулям;

5.8.2. архитектурное планирование и выявление возможных уязвимостей с дальнейшим их устранением;

5.8.3. создание плана тестирования запланированного функционала;

5.8.4. реализацию функционала, написание кода Системы и отдельных ее компонентов;

5.8.5. обязательное ревью кода сотрудниками Оператора, не задействованными непосредственно в разработке проверяемого функционала, и статический анализ кода на уязвимости;

5.8.6. тестирование в соответствии с планом тестирования, определенном на предшествующем этапе;

5.8.7. сборку релизов, их установку и поддержку сервисов на промышленной среде.

5.9. Оператором принята политика по защите окружения разработки, включающая в себя разделение среды разработки, тестирования и промышленной эксплуатации, а также внедрение системы контроля, препятствующей репликации данных из промышленного контура в другие окружения.

5.10. Управление обновлениями

5.10.1. При необходимости обновления Системы или ее отдельных компонентов Оператор обязан информировать Пользователей путем публикации на Сайте информации о планируемых обновлениях с перечнем изменений в Системе не позднее чем за 3 рабочих дня до установки обновлений. В случае если обновления предполагают частичную или полную недоступность сервисов, Оператор также обязан в рамках уведомления указать предполагаемое время, в течение которого сервисы будут частично или полностью недоступны.

5.10.2. Обновления, не прошедшие процесс безопасной разработки программного обеспечения, указанного в пункте 5.8 Правил, не допускаются к установке на промышленную среду.

5.10.3. При возникновении непредвиденных сбоев, связанных с обновлением Системы или ее компонентов, Оператором предусмотрена процедура отката внесенных изменений до первоначального состояния с устранением всех возникших при обновлении технических проблем.

5.11. Реагирование на инциденты

5.11.1. Процесс по управлению инцидентами организован Службой информационной безопасности Оператора и осуществляется на основании внутренних регламентов Оператора.

5.11.2. Сотрудники Службы информационной безопасности Оператора обязаны вести журнал инцидентов. При обнаружении инцидента Оператор осуществляет регистрацию инцидента.

5.11.3. Ситуации, требующие уведомления Пользователя об инцидентах, предусматриваются соглашением об уровне предоставления сервиса, заключаемым с Пользователем. Пользователи уведомляются об инцидентах путем отправления электронного письма на указанный Пользователем при регистрации адрес электронной почты, либо иным доступным Пользователю способом в течение 24 часов с момента обнаружения соответствующего инцидента.

5.11.4. Оператор информирует Банк России и предоставляет сведения с использованием резервного способа взаимодействия о следующих событиях:

5.11.4.1. выявленных инцидентах защиты информации, а также о принятых мерах и проведенных мероприятиях по реагированию на выявленный инцидент защиты информации;

5.11.4.2. планируемых мероприятиях, включая выпуск пресс-релизов и проведение пресс-конференций, размещение информации на официальном сайте в сети «Интернет», в отношении инцидентов защиты информации не позднее одного рабочего дня до дня проведения мероприятия.

5.12. Мониторинг и логирование

5.12.1. Мониторинга работы Системы включает в себя сбор метрик каждого компонента и сетевого взаимодействия между ними. Все события, включающие в себя запросы Пользователей, запросы в реестры, вызовы внутренних сервисов системы, а также иные операции, не относящиеся напрямую к реализации функционала Системы, собираются в единую систему хранения логов ELK по протоколу HTTPS для их дальнейшего анализа.

5.12.2. В системах мониторинга реализованы механизмы фиксации инцидентов и оповещения Службы системного администрирования Оператора о сбоях, сетевых проблемах Системы или иных проблемах, связанных с безопасным функционированием Системы Оператора. В случае обнаружения признаков атаки

или нарушения политик информационной безопасности, уведомление о таких событиях также направляется в Службу информационной безопасности Оператора.

5.13. Защита данных и конфиденциальной информации

5.13.1. Оператор обеспечивает хранение и защиту всей информации, связанной с организацией деятельности, в том числе путем создания резервной копии такой информации и определения процедур, направленных на предотвращение технических сбоев и ошибок.

5.13.2. Для хранения данных в базах данных, в том числе в реестрах Системы, Оператор использует шифровальные (криптографические) средства защиты информации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.13.3. Для шифрования данных при их передаче между компонентами Системы используется протокол TLS. Ключи для работы протокола TLS хранятся на хостах, на которых он используется.

5.13.4. Оператор осуществляет меры по защите персональных данных, предусмотренные Постановлением Правительства РФ от 1 ноября 2012 г. № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных» и Приказом Федеральной службы по техническому и экспортному контролю от 18 февраля 2013 г. № 21 «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных» посредством размещения данных на ресурсах контрагента, оказывающего Оператору инфраструктурные услуги по хостингу всего контура Системы, который обеспечивает конфиденциальность персональных данных, их безопасность при обработке и выполнение требований к защите обрабатываемых персональных данных, установленных законодательством Российской Федерации, и имеет заключение о соответствии внедренной системы защиты персональных данных требованиям Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

5.13.5. При определении факта несанкционированного доступа к персональным данным Пользователей Оператором предусмотрен план по ликвидации последствий такого несанкционированного доступа с обязательной фиксацией в журнале

инцидентов и информированием подвергшихся атаке Пользователей любым доступным для них способом.

5.13.6. Оператор не раскрывает персональные данные Пользователей третьим лицам, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

5.14. Записи логов о запросах Пользователя к ресурсам Системы хранятся в течение одного года и могут быть использованы для анализа инцидентов информационной безопасности и проведения проверок в рамках противодействия незаконной деятельности. По истечении указанного срока записи безвозвратно удаляются.

5.15. Персональные данные Пользователей, а также данные, связанные с финансовыми операциями Пользователей, подлежат хранению в течение срока, предусмотренного Федеральным законом от 07.08.2001 N 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» для соответствующего вида документов. В случае предъявления Пользователем законного требования об удалении его персональных данных на основании положений, предусмотренных Федеральным законом от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных» и отсутствии у Оператора предусмотренной законодательством Российской Федерации обязанности хранить указанные данные, Оператор на основании внутренних процедур организует безвозвратное удаление данных из Системы, баз данных и их резервных копий.

5.16. Требования к операционной надежности определяются в соответствии с применимыми нормативными актами, а также указываются в соглашении об уровне сервиса, заключаемом с Пользователями.

5.17. В соглашении об уровне сервиса содержатся, в том числе, следующие положения:

5.17.1. Осуществление поддержки сервиса:

5.17.1.1. время предоставления сервиса;

5.17.1.2. время приема обращений;

5.17.1.3. период выполнения плановых профилактических работ;

5.17.1.4. время уведомления клиента о проведении плановых профилактических работ;

5.17.2. Управление инцидентами:

5.17.2.1. определение уровня критичности;

5.17.2.2. определение времени реагирования и устранения инцидента;

5.17.2.3. политика уведомления клиента;

5.17.3. Контрольные параметры предоставления сервиса Системы с указанием целевых значений и условиями их нарушений.

5.18. Требования к операционной надежности контрагентов, оказывающих услуги в сфере информационных технологий, связанные с выполнением технологических процессов Системы (поставщиков услуг), устанавливаются соглашениями, заключаемыми Оператором с поставщиками услуг.

5.19. Оператор устанавливает внутренними регламентами следующие требования к операционной надежности в отношении идентификации состава элементов:

5.19.1. технологических процессов, реализуемых в Системе;

5.19.2. технологических процессов, реализуемых внешними контрагентами, оказывающими услуги в сфере информационных технологий, связанные с выполнением технологических процессов Системы;

5.19.3. технологических участков (этапов) технологических процессов;

5.19.4. программно-аппаратных средств поставщиков услуг, задействованных при выполнении технологических процессов.

5.20. Обеспечение защиты информации при осуществлении деятельности

5.20.1. Оператор при осуществлении деятельности обеспечивает меры по защите информации, предусмотренные Положением Банка России от 20.04.2021 № 757-П «Об установлении обязательных для некредитных финансовых организаций требований к обеспечению защиты информации при осуществлении деятельности в сфере финансовых рынков в целях противодействия осуществлению незаконных финансовых операций».

5.20.2. В целях противодействия незаконным финансовым операциям Оператор доводит до Пользователей рекомендации по защите информации от воздействия программных кодов, приводящего к нарушению штатного функционирования средства вычислительной техники, в том числе информацию:

5.20.2.1. о возможных рисках несанкционированного доступа к защищаемой информации с целью осуществления финансовых операций лицами, не обладающими правом их осуществления;

5.20.2.2. о мерах по предотвращению несанкционированного доступа к защищаемой информации, в том числе при утрате Пользователем устройства, с использованием которого им совершались действия в целях осуществления финансовой операции, контролю конфигурации устройства, с использованием которого Пользователем совершаются действия в целях осуществления финансовой операции, и своевременному обнаружению воздействия вредоносного кода.

5.20.2.3. о рекомендациях по составлению надежного пароля и его периодической смене;

5.20.2.4. о важности установления и обновления антивирусной защиты;

5.20.2.5. о рекомендациях по использованию лицензированного программного обеспечения;

5.20.2.6. о рекомендациях на запрет установки программ из непроверенных источников;

5.20.2.7. о рекомендациях по предотвращению доступа третьих лиц к аутентификационным и (или) идентификационным данным Пользователя;

5.20.2.8. об иных мерах информационной защиты.

5.20.3. Оператор осуществляет защиту следующей информации, получаемой, подготавливаемой, обрабатываемой, передаваемой и хранимой в используемой в Системе:

5.20.3.1. информации, на основании которой осуществляются выпуск и обращение Токенов, в том числе информации, содержащейся в электронных сообщениях – указаниях о внесении или изменении записи о Токенах по указанию лиц или на основании Смарт-контракта;

5.20.3.2. обрабатываемой Оператором информации, на основании которой обеспечивается заключение сделок с Токенами;

5.20.3.3. обрабатываемой Оператором информации обо всех совершенных сделках с Токенами, выпущенными в Системе, а также об участниках таких сделок.

5.20.4. Оператор обеспечивает выполнение следующих мер:

5.20.4.1. использование многофакторной аутентификации Эмитентов, Обладателей, Операторов обмена при осуществлении доступа к Системе;

5.20.4.2. защиту информации при ее хранении и передаче в Системе;

5.20.4.3. реализацию системы управления жизненным циклом сделки и реализацию ее типовых функций в виде стандартных библиотек с целью управления рисками и уязвимостями, связанными с исполнением указанной сделки;

5.20.4.4. применение организационных и технических мер, направленных на обработку риска использования уязвимостей программной среды исполнения сделки;

5.20.4.5. реализацию системы мониторинга исполнения сделок, предусмотренных частью 2 статьи 4 Закона о ЦФА.

6. ПРАВИЛА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ОПЕРАТОРОВ ОБМЕНА

6.1. Оператор вправе на основании требований, установленных Законом о ЦФА и нормативными актами Банка России, привлекать Операторов обмена для обеспечения заключения сделок между Пользователями.

6.2. Оператор устанавливает следующие требования к Операторам обмена, которые могут быть зарегистрированы в Системе:

6.2.1. Оператор обмена на момент регистрации в Системе включен Банком России в реестр операторов обмена цифровых финансовых активов.

6.2.2. Для регистрации в роли Оператора обмена в Системе лицо должно зарегистрироваться в качестве Пользователя и направить Оператору заявку о приобретении роли Оператора обмена с приложением документа, подтверждающего включение его Банком России в реестр операторов обмена цифровых финансовых активов.

6.3. С момента исключения Банком России Пользователя, обладающего ролью Оператора обмена, из реестра операторов обмена цифровых финансовых активов, роль Оператора обмена у соответствующего Пользователя в Системе прекращается.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

7.1. Пользователями Системы могут быть юридические лица, созданные на территории Российской Федерации.

7.2. Пользователи должны обладать правоспособностью в соответствии с законодательством РФ в объеме, необходимом для обладания и совершения сделок с Токенами.

7.3. Пользователи обязаны соблюдать требования действующего законодательства РФ и Правил.

8. ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ РЕЕСТРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

8.1. Ведение Реестра Пользователей

Реестр Пользователей представляет из себя Централизованную базу данных Системы, содержащих следующую информацию о Пользователях:

- 8.1.1. идентификатор Пользователя в Личном кабинете;
- 8.1.2. Адрес Пользователя в Распределенном реестре;
- 8.1.3. информация о том, аутентифицирован ли Пользователь в Системе в качестве Обладателя;
- 8.1.4. информация о том, аутентифицирован ли Пользователь в Системе в качестве Эмитента;
- 8.1.5. информация о том, аутентифицирован ли Пользователь в Системе в качестве Оператора обмена;
- 8.1.6. фирменное сокращенное наименование юридического лица;
- 8.1.7. дата внесения информации о Пользователе в Реестр Пользователей.
- 8.1.8. аутентификационные данные Пользователя – логин и пароль в зашифрованном виде;
- 8.1.9. фирменное полное и сокращенное наименование юридического лица;
- 8.1.10. адрес места нахождения;
- 8.1.11. идентификационный номер налогоплательщика;
- 8.1.12. основной государственный регистрационный номер;
- 8.1.13. адрес электронной почты;
- 8.1.14. контактный номер телефона;
- 8.1.15. сведения о единоличном исполнительном органе юридического лица;
- 8.1.16. сведения об адресе сайта Пользователя в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.2. Внесение записей в Реестр Пользователей

8.2.1. Первичное внесение записи о Пользователе в Реестр Пользователей осуществляется Оператором на основании информации, указываемой лицом при регистрации в Системе в соответствии с пунктом 10.2 Правил, и предоставляемых в подтверждение указанной информации документов, перечень которых устанавливается Законом о ЦФА, нормативными актами Банка России и Правилами.

8.2.2. При регистрации в Системе лицо предоставляет Оператору информацию, указанную в пунктах 8.1.7–8.1.21 Правил, и подтверждающие эту информацию документы, указанные в пункте 8.2.5.

8.2.3. Проверка предоставленных документов производится Оператором в срок, не превышающий 5 рабочих дней. В случае установления Оператором необходимости предоставления Пользователем дополнительных сведений или документов на основании требований Федерального закона от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма», данный срок может быть продлен для исполнения Пользователем запроса Оператора.

8.2.4. После проверки предоставленных документов Оператор вносит информацию о Пользователе в Реестр Пользователей.

8.2.5. При регистрации Пользователи предоставляют Оператору следующие документы, загружая их в электронном виде через Личный кабинет и подписывая УКЭП:

8.2.5.1. документ, удостоверяющий личность лица, уполномоченного действовать от имени Пользователя в отношениях с Оператором;

8.2.5.2. документ, подтверждающий полномочия лица действовать от имени Пользователя в отношениях с Оператором;

8.2.5.3. документ, подтверждающий постановку Пользователя на учет в налоговом органе;

8.2.5.4. иные запрашиваемые Оператором документы, получение которых Оператором требуется для соблюдения Оператором обязанностей, предусмотренных Федеральным законом от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

8.2.6. На этапе регистрации Пользователя в Системе Оператор самостоятельно проводит идентификацию, предусмотренную Федеральным законом от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма», в соответствии с утвержденными Оператором Правилами внутреннего контроля в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения.

8.2.7. Пользователи не имеют технической возможности самостоятельно вносить изменения в относящуюся к ним или к иным лицам информацию, содержащуюся в Реестре Пользователей.

8.3. Изменение записей в Реестре Пользователей

8.3.1. Изменение записей в Реестре Пользователей может осуществляться на следующих основаниях:

8.3.1.1. на основании документально подтвержденного заявления Пользователя об изменении данных, поданного через Личный кабинет и подписанного УКЭП Пользователя;

8.3.1.2. на основании полученного Оператором Акта, содержащего требование о внесении изменений в Реестр Пользователей.

8.3.2. Система осуществляет логирование и хранение информации об истории изменения данных, содержащихся в Реестре Пользователей. При изменении Пользователем данных, предусмотренных частью 2 статьи 8 Закона о ЦФА, на стороне Оператора проводится проверка предоставленных Пользователем документов. Результаты проверки, дата и время, когда проверка была проведена Оператором, хранятся Оператором в Системе в течение срока, указанного в пункте 8.5.2 Правил. На основании результатов проверки в Реестр Пользователей вносятся измененные данные о Пользователе.

8.4. Порядок подтверждения информации в Реестре Пользователей

Достоверность предоставляемой Пользователем информации, вносимой в Реестр Пользователей, подтверждается подписанным УКЭП Пользователя заверением о достоверности информации, предоставляемой Пользователем на стадии регистрации в Системе и при подаче заявления об изменении данных в Реестре Пользователей, а

также документами, предоставляемыми Пользователями в подтверждение соответствующих сведений.

8.5. Порядок хранения информации в Реестре Пользователей

8.5.1. Информация, содержащаяся в Реестре Пользователей, хранится Оператором в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации с использованием технологии резервного копирования, позволяющего восстановить информацию при сбое в работе компонентов Системы.

8.5.2. Оператор хранит в Системе сведения о Пользователях и документы, на основании которых сведения о Пользователях были внесены в Реестр Пользователей, с обеспечением их целостности и неизменности, а также с обеспечением возможности поиска и выгрузки на внешние носители информации из таких документов в течение всего срока нахождения Пользователя в Реестре Пользователей, а также в течение пяти лет после его исключения из Реестра Пользователей. В случае предоставления Пользователем бумажных документов, хранение таких документов осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 октября 2004 г. № 125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации». Хранение документов Пользователя осуществляется с соблюдением требований по защите персональных данных, содержащихся в документах, и их правомерной обработке в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

9. СПОСОБЫ И ПОРЯДОК УЧЕТА ТОКЕНОВ В СИСТЕМЕ, СПОСОБЫ ВНЕСЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ЗАПИСЕЙ О ТОКЕНАХ

9.1. Способы учета Токенов

9.1.1. Реестр Токенов представляет из себя совокупность баз данных, содержащих информацию о Токенах, созданных и функционирующих на основе Распределенного реестра.

9.1.2. Учет Токенов ведется путем внесения и изменения записей в Реестр Токенов в соответствии с пунктом 9.4 Правил и соотнесения записей о принадлежности соответствующих Токенов с Адресами и сквозными идентификаторами Пользователей в Системе, указанными в Реестре Пользователей.

9.2. Информация, вносимая в Реестр Токенов

9.2.1. В Реестре Токенов хранится информация обо всех выпущенных в

Системе Токенах, а также обо всех совершенных с ними транзакциях. Единицей информации в Реестре Токенов является запись о Токенах конкретного вида, выпущенных на основании одного Решения о выпуске и связанных с одним Адресом Пользователя. Эта запись включает в себя следующую информацию:

- 9.2.1.1. наименование Токенов;
- 9.2.1.2. количество Токенов;
- 9.2.1.3. Адрес текущего Обладателя Токенов;
- 9.2.1.4. сквозной идентификатор текущего Обладателя Токенов в Системе;
- 9.2.1.5. сквозной идентификатор Эмитента Токенов в Системе;
- 9.2.1.6. сквозной идентификатор первого Приобретателя Токенов в Системе;
- 9.2.1.7. дата и время зачисления Токенов первому Приобретателю;
- 9.2.1.8. дата и время, при наступлении которых Эмитент обязан полностью исполнить обязательство, денежное требование по которому удостоверено Токенами;
- 9.2.1.9. вид права, удостоверенного одним Токеном;
- 9.2.1.10. объем прав, удостоверенных одним Токеном;
- 9.2.1.11. сумма денежных средств, переданных за выпуск Токенов;
- 9.2.1.12. наименование переданных в качестве встречного предоставления Токенов при выпуске;
- 9.2.1.13. общее количество Токенов, выпущенных на основании Решения о выпуске Токенов;
- 9.2.1.14. номер Решения о выпуске Токенов;
- 9.2.1.15. дата подписания Решения о выпуске Токенов;
- 9.2.1.16. ссылка на страницу на Сайте, на которой размещено Решение о выпуске Токенов;
- 9.2.1.17. ссылка на страницу на сайте Эмитента в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», на которой размещено Решение о выпуске;
- 9.2.1.18. контрольная сумма подписанного электронного документа, содержащего Решение о выпуске Токенов;
- 9.2.1.19. данные о том, являются ли Токены погашенными;
- 9.2.1.20. дата и время погашения Токенов;
- 9.2.1.21. основание погашения Токенов;
- 9.2.1.22. данные о том, ограничено ли право распоряжения Токенами;

- 9.2.1.23. данные о характере ограничения права распоряжения Токенами;
- 9.2.1.24. дата и время ограничения права распоряжения Токенами;
- 9.2.1.25. данные о вызове в отношении Токена Смарт-контракта погашения.

9.2.2. Информация обо всех совершенных с Токенами транзакциях хранится в Распределенном реестре в неизменном виде. Хранение информации о совершенных транзакциях обеспечивает возможность предоставления информации обо всех предыдущих Обладателях соответствующего Токена, а также о дате и времени изменения сведений о каждом Обладателе Токена.

9.3. Хранение дополнительной информации

9.3.1. Помимо информации, содержащейся в Реестре Токенов, Оператор осуществляет хранение дополнительной информации в Централизованной базе данных с использованием обязательного резервного копирования, позволяющего восстановить информацию при сбое в работе компонентов Системы.

9.3.2. Дополнительная информация о выпущенных Токенах, учитываемая Оператором, включает в себя следующие данные:

9.3.2.1. о Приобретателях, которым Токен был предложен при выпуске;

9.3.2.2. о дате и времени подписания Приобретателем Соглашения на приобретение Токена при выпуске;

9.3.2.3. о предыдущих Обладателях Токена в виде сквозных идентификаторов соответствующих Пользователей в Системе из Реестра Пользователей;

9.3.2.4. о дате и времени каждого перехода права на Токен;

9.3.2.5. о сделках, на основании которых право на Токен перешло или было ограничено, включая информацию об условиях сделки и ее сторонах;

9.3.2.6. об иных основаниях каждого перехода или ограничения права на Токен.

9.3.3. В отношении Токенов, выпуск которых не состоялся, Оператор обеспечивает хранение данных:

9.3.3.1. об Эмитенте;

9.3.3.2. о Решении о выпуске, включая дату и время подписания Решения о выпуске Эмитентом, о ссылках на страницы на Сайте и на сайте Эмитента, на которых размещено Решение о выпуске;

9.3.3.3. об указанных Эмитентом в Решении о выпуске Приобретателях в виде сквозных идентификаторов Пользователей в Системе из Реестра Пользователей;

9.3.3.4. о подписании Приобретателем Согласия на приобретение Токена при выпуске, включая сквозной идентификатор Пользователей в Системе подписавшего Согласие на приобретение Приобретателя из Реестра Пользователей, дату и время подписания Согласия на приобретение;

9.3.3.5. о дате и времени признания выпуска Токена несостоявшимся.

9.3.4. Оператор обеспечивает хранение сформированных и подписанных Пользователями в Системе документов, подтверждающих информацию, указанную в пунктах 9.3.2 и 9.3.3 Правил.

9.4. Внесение и изменение записей в Реестре Токенов

Внесение и изменение записей в Реестр Токенов производится:

9.4.1. по указанию Эмитента путем подписания соответствующей транзакции Ключом Эмитента – в результате признания Эмитентом выпуска Токенов состоявшимся и зачисления выпущенных Токенов Приобретателю в соответствии с частью 2 статьи 4 Закона о ЦФА;

9.4.2. по указанию Обладателя путем подписания соответствующей транзакции Ключом Обладателя – в результате совершения сделок с Токенами;

9.4.3. в силу действия Смарт-контракта, вызов которого осуществляется путем подписания транзакции Ключом соответствующего Пользователя – в результате признания выпуска Токенов состоявшимся и зачисления Токенов Приобретателю на основании Смарт-контракта, в результате прекращения обязательства Эмитента, предусмотренного Решением о выпуске, в связи с исполнением обязательства Эмитентом или по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации или Решением о выпуске, а также в результате совершения Пользователями сделок с Токенами через Оператора, если исполнение обязательств по таким сделкам осуществляется с использованием Смарт-контрактов;

9.4.4. Оператором – на основании вступившего в законную силу судебного акта, исполнительного документа, в том числе постановления судебного пристава-исполнителя, актов других органов и должностных лиц при осуществлении ими своих функций, предусмотренных законодательством Российской Федерации, либо выданного в порядке, предусмотренном законом, свидетельства о праве на наследство, предусматривающего переход цифровых финансовых активов определенного вида в порядке универсального правопреемства в соответствии с

частью 2 статьи 6 Закона о ЦФА;

9.4.5. по указанию иных лиц в случаях, предусмотренных Законом о ЦФА.

9.5. Порядок хранения и предоставления информации о Токенах

9.5.1. Информация, содержащаяся в Реестре Токенов, а также дополнительная информация, указанная в пункте 9.3 Правил, хранится в Системе в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации.

9.5.2. Информация, содержащаяся в Реестре Токенов, доступна Обладателю в отношении принадлежащих ему Токенов, Эмитенту в отношении Токенов, выпущенных Эмитентом, а также Оференту или Адресату оферты по сделке с Токенами в отношении Токенов, с которыми совершается сделка.

9.5.3. Оператор предоставляет информацию, содержащуюся в Реестре Токенов, а также дополнительную информацию, указанную в пункте 9.3 Правил, в порядке и на основаниях, предусмотренных частью 3 статьи 6 Закона о ЦФА.

9.6. Порядок исполнения Оператором требований Актов

9.6.1. На основании части 2 статьи 6 Закона о ЦФА Оператор обеспечивает внесение или изменение записей о Токенах на основании Акта.

9.6.2. В случае получения Оператором Акта, предусматривающего обязанность Оператора обеспечить внесение или изменение записей о Токенах, Оператор на основании внутреннего регламента созывает заседание комиссии по исполнению Актов, включающей уполномоченных сотрудников Оператора. Комиссия осуществляет проверку действительности и достоверности полученного Оператором Акта, и на основании принятого по результатам рассмотрения решения, оформленного протоколом заседания комиссии, предоставляет уполномоченным сотрудникам техническую возможность совершить внесение или изменение записей о Токенах в соответствии с соответствующим Актом.

9.6.3. В случае, если на основании полученного Акта Оператор обязан ограничить распоряжение Токенами, внесение записи о соответствующих Токенах, ограничивающее распоряжении ими, обеспечивается Оператором не позднее рабочего дня, следующего за получением Оператором такого Акта, на срок, установленный в соответствующем Акте. Если предельный срок ограничения распоряжения Токенами в соответствующем Акте не установлен, запись об ограничении распоряжения Токенами вносится без предельного срока, и подлежит

отмене исключительно на основании получения Оператором иного Акта, устанавливающего обязанность Оператора отменить ограничение на распоряжение Токенами.

9.6.4. В случае, если Оператору предоставлен Акт, на основании которого Оператор обязан осуществить внесение записи о переходе Токенов к лицу, указанному в таком Акте, Оператор обеспечивает внесение соответствующей записи не позднее дня предъявления соответствующего требования таким лицом.

10. ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПА К СИСТЕМЕ

10.1. Доступ к Системе

10.1.1. Интерфейсом для взаимодействия Пользователей с Системой является Личный кабинет. Доступ к Системе, в том числе к функционалу выпуска Токенов, их первичного приобретения, погашения, а также заключения иных сделок с Токенами осуществляется Пользователями только посредством механизмов, предоставленных Оператором соответствующему Пользователю через Личный кабинет в соответствии с частью 8 статьи 4 Закона о ЦФА.

10.1.2. Пользователи могут получать информацию о принадлежащих им Токенах и распоряжаться Токенами, в том числе выпускать, приобретать, погашать и заключать сделки с Токенами, только посредством использования в Личном кабинете Ключа соответствующего Пользователя и аутентификационных данных, являющихся уникальным кодом для доступа к Системе, предусмотренным пунктом 2 части 7 статьи 4 Закона о ЦФА.

10.2. Предоставление Пользователю доступа к Системе

10.2.1. Пользователь через веб-интерфейс, размещенный на Сайте, осуществляет первичную регистрацию в Системе. На основании внесения регистрационных данных Системой Пользователю присваивается уникальный код для доступа к Личному кабинету. Пароль для входа в Систему пользователь устанавливает самостоятельно. Для последующего доступа к Личному кабинету Пользователю необходимо осуществить авторизацию с использованием его аутентификационных данных и подтвердить их посредством ввода одноразового кода, который направляется на указанный Пользователем при регистрации номер телефона.

10.2.2. После получения доступа к Личному кабинету, Пользователь

предоставляет необходимую для работы в Системе информацию и документы в соответствии с пунктом 8.2.2 Правил.

10.2.3. После проверки Оператором предоставленных Пользователем документов и информации и внесения Пользователя в Реестр Пользователей, Пользователь получает возможность создать Ключ. Ключ создается Пользователем самостоятельно путем генерации данных на устройстве Пользователя с возможностью сохранения Ключа в текстовом формате или его записи на материальный носитель – криптографический токен или флэш-накопитель.

10.2.4. Аутентифицированный Пользователь имеет доступ исключительно к функциональным элементам Личного кабинета, соответствующей роли, с которой конкретный Пользователь аутентифицирован в Системе. При наличии у Пользователя нескольких ролей, Пользователь имеет доступ к функциональным элементам Личного кабинета, соответствующим всем имеющимся у Пользователя ролям.

10.2.5. Совершение Пользователем в Личном кабинете юридически значимых действий, в том числе подписание документов, предусмотренных Правилами, осуществляется путем подтверждения волеизъявления Пользователя с использованием УКЭП.

10.2.6. Подписание транзакций, вносящих или изменяющих записи в Реестре Токенов, в том числе путем взаимодействия со Смарт-контрактами, осуществляется Ключом Пользователя.

10.3. Реализация волеизъявления Пользователя в случае сбоя в работе информационных технологий Системы

10.3.1. В случае, если реализации волеизъявления Пользователя в Системе помешал сбой в работе информационных технологий и технических средств Системы, Оператор обеспечивает возможность Пользователю обратиться в техническую поддержку Оператора, заявив о возникшем сбое и сообщив о действиях, которым такой сбой воспрепятствовал.

10.3.2. Получив соответствующее сообщение от Пользователя, Оператор на основании требований, предусмотренных частью 2 статьи 9 Закона о ЦФА, и в соответствии с требованиями, установленными нормативными актами Банка России, предоставляет возможность совершения Пользователем соответствующих действий.

10.4. Восстановление доступа к Системе

10.4.1. В случае утраты аутентификационных данных для доступа к Личному кабинету Пользователь обязан немедленно уведомить об этом Оператора через службу технической поддержки, и пройти процедуру по восстановлению аутентификационных данных. В рамках процедуры восстановления аутентификационных данных Оператор производит идентификацию и проверку полномочий лица, обратившегося от имени Пользователя, и предоставляет возможность получить новые аутентификационные данные.

10.4.2. В случае утраты Ключа Пользователь обязан немедленно уведомить об этом Оператора через службу технической поддержки. Оператор на основании внутреннего регламента производит идентификацию и проверку полномочий лица, обратившегося от имени Пользователя, и на основании результатов проверки Оператор созывает заседание комиссии по восстановлению доступа, включающей уполномоченных сотрудников Оператора.

10.4.3. Комиссия принимает решение о восстановлении доступа Пользователя к Системе и создания Пользователем нового Ключа во исполнение требований пункта 1 части 1 статьи 6 Закона о ЦФА. Действуя на основании внутреннего регламента и в соответствии с решением, принятым комиссией и оформленным актом о восстановлении Ключа, ответственные сотрудники Оператора посредством алгоритма, указанного в пункте 4.1.1.7 Правил, предоставляют Пользователю возможность создать новый Ключ. После создания Пользователем нового Ключа ответственные сотрудники в соответствии с внутренним регламентом и на основании решения комиссии инициализируют алгоритм, позволяющий передать права распоряжения Токенами с Адреса Пользователя, Ключ от которого Пользователем был утрачен, на новый Адрес, соответствующий новому Ключу Пользователя.

11. ВЫПУСК И ПОГАШЕНИЕ ТОКЕНОВ В СИСТЕМЕ

11.1. Виды выпускаемых Токенов

В соответствии с требованиями, установленными Законом о ЦФА, нормативными актами Банка России и Правилами, в рамках Системы возможен выпуск Эмитентами цифровых финансовых активов, включающих денежные требования. В Системе не осуществляется выпуск и учет цифровых финансовых

активов, включающих возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг.

11.2. Решение о выпуске Токенов

11.2.1. Эмитент самостоятельно формирует Решение о выпуске с использованием интерфейса в Личном кабинете. Решение о выпуске Токенов должно соответствовать требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, нормативными актами Банка России и настоящими Правилами.

При формировании Решения о выпуске Оператор присваивает Решению о выпуске уникальный идентификационный номер.

11.2.2. Решение о выпуске должно содержать следующую информацию:

11.2.2.1. сведения об Эмитенте Токенов, предусмотренные пунктом 1 части 1 статьи 3 Закона о ЦФА: полное наименование, адрес, сведения о государственной регистрации, сведения о бенефициарном владельце, а также сведения о сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

11.2.2.2. сведения об Операторе;

11.2.2.3. вид и объем прав, удостоверяемых выпускаемыми Токенами, либо указание на то, что выпускаемые Токены удостоверяют несколько видов прав и обладатель выпускаемых Токенов вправе при наступлении предусмотренных Решением о выпуске условий по своему выбору определить одно из нескольких прав, которое будет им реализовано;

11.2.2.4. количество выпускаемых Токенов и указание предельной суммы денежных средств, которые необходимо передать в оплату выпускаемых Токенов, и (или) предельного количества иных Токенов, которые необходимо передать в качестве встречного предоставления за выпускаемые Токены, по достижении которых выпуск Токенов прекращается;

11.2.2.5. условия, при наступлении которых выпуск Токенов признается состоявшимся (завершенным);

11.2.2.6. цену приобретения Токенов при их выпуске или порядок ее определения, либо количество иных Токенов, которые необходимо передать для приобретения выпускаемых Токенов;

11.2.2.7. дату начала размещения выпускаемых Токенов путем заключения

договоров об их приобретении;

11.2.2.8. способ оплаты выпускаемых Токенов (оплата денежными средствами и (или) передача иных Токенов в качестве встречного предоставления);

11.2.2.9. указание на использование для выпуска Токенов Смарт-контракта (в случае его использования);

11.2.2.10. при использовании обеспечения выпуска Токенов – указание на то, что выпуск Токенов обеспечивается имуществом Эмитента или третьих лиц, описание предмета обеспечения, позволяющего его идентифицировать, и условия обеспечения;

11.2.2.11. указание на ограничение оснований и (или) размера ответственности лица, выпускающего Токены (при наличии такого ограничения);

11.2.2.12. иные положения, которые могут быть предусмотрены Законом о ЦФА или нормативными актами Банка России;

11.2.2.13. иные сведения, определенные Эмитентом.

11.2.3. Подписание Решения о выпуске Токенов осуществляется УКЭП Эмитента в Личном кабинете.

11.2.4. После подписания Решения о выпуске Эмитент размещает Решение о выпуске на своём сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, а Оператор размещает Решение о выпуске на своём сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

11.2.5. После совершения Эмитентом действий, указанных в пункте 11.2.3 Правил, Приобретатели в Личном кабинете автоматически получают уведомление о возможности приобрести выпускаемые Токены, сформировав и подписав своим УКЭП Согласие на приобретение выпускаемых Токенов с использованием интерфейса в Личном кабинете.

11.2.6. Если в Решении о выпуске Эмитент устанавливает, что выпуск Токенов осуществляется на условиях публичной оферты, Приобретателями являются все Пользователи Системы.

11.2.7. Если в Решении о выпуске Эмитент указывает круг Пользователей, имеющих право приобрести выпускаемые Токены, Приобретателями являются только конкретные Пользователи, указанные в Решении о выпуске.

11.2.8. Согласие на приобретение Токенов при выпуске может быть дано только

в отношении всего объема выпуска. Приобретение всех Токенов соответствующего выпуска осуществляется в полном объеме Приобретателем, подписавшим своей УКЭП Согласие на приобретение Токенов, чье Согласие на приобретение Токенов первым получено Эмитентом.

11.2.9. Выпуск Токенов осуществляется в соответствии с условиями, предусмотренными Решением о выпуске, путем подписания Ключом Эмитента транзакции вызова Смарт-контракта, вносящего в Реестр Токенов запись о зачислении Токенов Приобретателю при передаче иных Токенов в качестве встречного предоставления за выпуск.

11.2.10. Переход Токенов от их первого обладателями третьим лицам возможен с момента признания выпуска состоявшимся.

11.2.11. Эмитент уведомляет Оператора о наступлении условий необходимых для признания выпуска состоявшимся путем направления соответствующего заявления по форме установленной Оператором и подписанного УКЭП.

11.2.12. Эмитент признает выпуск состоявшимся в момент направления Уведомления, указанного в п. 11.2.11 настоящих Правил.

11.2.13. После совершения Эмитентом действий, указанных в пункте 11.2.11 Правил, Приобретатели в Личном кабинете автоматически получают уведомление.

11.3. Выпуск Токенов с передачей иных Токенов в качестве встречного предоставления

11.3.1. Если в Решении о выпуске предусмотрена передача иных Токенов в качестве встречного предоставления, приобретение таких Токенов при выпуске осуществляется Приобретателем через Личный кабинет с использованием Смарт-контракта путем подписания УКЭП Приобретателя Согласия на приобретение Токенов, а также подписания Ключом Приобретателя транзакции, по внесению в Реестр Токенов записи о передаче Эмитенту Токенов, указанных в качестве встречного предоставления.

11.3.2. С момента подписания Приобретателем Согласия на приобретение Токенов, в Системе вносится запись об ограничении Приобретателем пользования Токенами, подлежащими передаче Эмитенту в качестве встречного предоставления.

11.3.3. В момент признания выпуска состоявшимся Эмитент подписывает транзакцию вызова Смарт-контракта по завершению операции выпуска Токенов, тем

самым в систему вносятся следующие записи:

- о зачислении выпускаемых Токенов Приобретателю;
- о снятии ограничений на использования Токенов, подлежащих передаче в качестве встречного представления за выпускаемы Токены и об их зачислении Эмитенту.

11.4. Выпуск Токенов с их оплатой денежными средствами

11.4.1. При подписании УКЭП Приобретателя Согласия на приобретение Токенов, подлежащих оплате денежными средствами, Приобретатель получает через Личный кабинет необходимую для осуществления оплаты информацию согласно Решению о выпуске, включающую в себя количество денежных средств, подлежащих перечислению Эмитенту с учетом количества приобретаемых при выпуске Токенов, банковские реквизиты Эмитента, на которые Приобретателем должны быть перечислены денежные средства, и основание платежа, подлежащее указанию Приобретателем при перечислении денежных средств Эмитенту.

11.4.2. Приобретатель самостоятельно осуществляет денежные расчеты с Эмитентом. После оплаты Приобретателем выпускаемых Токенов денежными средствами в соответствии с условиями оплаты, указанными в Решении о выпуске, Приобретатель уведомляет Эмитента о совершенной оплате через Личный кабинет, загружая платежное поручение с отметкой банка о его исполнении.

11.4.3. Эмитент, получив в Личном кабинете документ об оплате выпускаемых Токенов Приобретателем, самостоятельно проверяет факт оплаты выпускаемых Токенов Приобретателем, принимая на себя связанные с этим риски, подтверждает в Личном кабинете факт оплаты в соответствии с условиями оплаты, указанными в Решении о выпуске.

11.4.4. В момент признания выпуска состоявшимся Эмитент подписывает транзакцию вызова Смарт-контракта по завершению операции выпуска Токенов, тем самым в систему вносятся записи о зачислении выпускаемых Токенов Приобретателю

11.5. Признание выпуска Токенов несостоявшимся

11.5.1. В случае отсутствия Приобретателей, подписавших Согласие на приобретение Токенов в срок, установленный Решением о выпуске, либо если по истечении времени, определенного в Решении о выпуске, не выполнены иные условия

для признания выпуска Токенов состоявшимся, выпуск Токенов признается несостоявшимся.

11.5.2. Эмитент уведомляет Оператора о признании выпуска несостоявшимся путем направления соответствующего заявления по форме установленной Оператором и подписанного УКЭП.

11.5.3. В случае признания выпуска несостоявшимся, при оплате денежными средствами, Эмитент обязан возратить денежные средства, полученные в счет оплаты Токенов, выпуск которых признан несостоявшимся, путем безналичного перечисления соответствующей суммы денежных средств на банковский счет Приобретателя.

11.5.4. В случае признания выпуска несостоявшимся, при оплате Токенами, в момент направления Эмитентом Оператору уведомления, в соответствии с п. 11.5.2. денежными средствами, Смарт-контракт вносит запись о снятии ограничений, предусмотренных п.11.3.2 настоящих Правил.

11.5.4. Информацию о признании выпуска несостоявшимся Оператор раскрывает на своей странице в информационно-телекоммуникационной сети Интернет в дату принятия соответствующего решения.

11.6. Погашение Токенов.

11.6.1. В случае прекращения обязательств, удостоверенных Токенами, в силу их исполнения либо по иным основаниям, предусмотренным законодательством РФ и решением о выпуске Токенов, записи о Токенах должны быть погашены.

11.6.2. Владелец соответствующих Токенов самостоятельно проверяет факт исполнения Эмитентом обязательств, удостоверенных Токенами, либо факт прекращения обязательств Эмитента по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации или Решением о выпуске, и принимает на себя связанные с такой проверкой риски.

11.6.3. Запись о погашении Токена в случае исполнения обязательства Эмитентом вносится в Реестр Токенов на основании Смарт-контракта погашения, необходимыми условиями для исполнения которого являются:

11.6.3.1. уведомление Эмитентом Обладателя об исполнении обязательств, удостоверенных соответствующими Токенами, при наступлении даты, указанной в пункте 9.2.1.8 Правил, совершаемое в Личном кабинете путем подписания УКЭП

Эмитента уведомления об исполнении обязательств, загрузки документа, подтверждающего факт исполнения обязательства – платежного поручения с отметкой банка об исполнении, а также подписания Ключом Эмитента транзакции, взаимодействующей со Смарт-контрактом погашения;

11.6.3.2. подтверждение Обладателем Токенов факта исполнения Эмитентом обязательств, удостоверенных погашаемыми Токенами, совершаемое в Личном кабинете путем подписания УКЭП Обладателя заявления об надлежащем исполнении обязательств Эмитентом и подписания Ключом Обладателя транзакции по финализации Смарт-контракта погашения.

11.6.4. Запись о погашении Токена по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации или Решением о выпуске, вносится в Реестр Токенов на основании Смарт-контракта погашения, необходимыми условиями для исполнения которого являются:

11.6.4.1. заявление Эмитента о прекращении обязательств, удостоверенных соответствующими Токенами, по иным основаниям, совершаемое в Личном кабинете путем подписания УКЭП Эмитента заявления о прекращении обязательств, загрузки документа, подтверждающего факт прекращения обязательств, а также подписания Ключом Эмитента транзакции по вызову Смарт-контракта погашения;

11.6.4.2. подтверждение Обладателем соответствующих Токенов факта прекращения обязательств Эмитента, совершаемое в Личном кабинете путем подписания УКЭП Обладателя заявления о признании обязательств Эмитента прекратившимися и подписания Ключом Обладателя транзакции по финализации Смарт-контракта погашения.

11.6.5. Исполнение Смарт-контракта погашения, указанный в пункте 11.6.4 Правил, может быть отменен путем подписания Ключом Эмитента транзакции по отмене исполнения Смарт-контракта погашения.

11.6.6. Запись о вызове Смарт-контракта погашения вносится в Реестр Токенов, и информация о ней доступна Обладателю соответствующих Токенов, их Эмитенту и Пользователям, являющимся Оферентами или Адресатами Оферты по сделкам с Токенами, в отношении которых был вызван Смарт-контракт погашения.

11.6.7. Запись о погашении Токенов вносится только в отношении тех Токенов конкретного выпуска, которые удостоверяют исполненные или прекратившиеся на

ином основании обязательства.

11.6.8. В случае возникновения спора между Эмитентом и Обладателем Токенов относительно факта исполнения Эмитентом обязательств, удостоверенных Токенами, либо прекращения таких обязательств по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации или Решением о выпуске, спор между Эмитентом и Обладателем разрешается путем переговоров между Эмитентом или Обладателем, либо в судебном порядке.

11.6.9. При разрешении спора в судебном порядке внесение записи о погашении Токенов либо отмена исполнения Смарт-контракта погашения осуществляется Оператором на основании соответствующего Акта.

11.6.10. Если Эмитент Токенов становится их Обладателем, погашение таких Токенов происходит автоматически по истечении одного года с момента, когда Эмитент стал их Обладателем на основании части 4 статьи 4 Закона о ЦФА.

11.7. Информационное взаимодействие с Эмитентом

11.8. Порядок взаимодействия Оператора и Эмитента, сроки и порядок обмена информацией при осуществлении Эмитентом действий, связанных с денежным обязательством по выпущенным Токенам, определяются в Договоре на организацию выпуска.

12. ПРАВИЛА ОБМЕНА ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПЕРАТОРОМ ЗАКЛЮЧЕНИЯ СДЕЛОК С ТОКЕНАМИ, ВЫПУЩЕННЫМИ В СИСТЕМЕ

12.1. Общие правила совершения сделок с Токенами

12.1.1. Пользователи вправе заключать и исполнять любые предусмотренные законодательством Российской Федерации сделки с Токенами.

12.1.2. Пользователям запрещается использовать Систему с целью совершения сделок, направленных на легализацию (отмывание) доходов, полученных преступным путем, финансирование терроризма, финансирование распространения оружия массового уничтожения, а также использования Токенов в качестве средства платежа.

12.1.3. В соответствии с частью 16 статьи 5 Закона о ЦФА Оператор вправе, не вступая в реестр операторов обмена, обеспечивать заключение между Пользователями сделок только с Токенами, выпущенными в Системе, в порядке,

предусмотренном пунктами 12.2.1-12.2.15 Правил. Оператор не обеспечивает заключение сделок с цифровыми правами, выпущенными в иных информационных системах, в том числе с цифровыми финансовыми активами, включающими возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, цифровыми правами, включающие указанные цифровые финансовые активы, цифровыми финансовыми активами, выпущенными в информационных системах, организованных в соответствии с иностранным правом, а также цифровыми финансовыми активами, соответствующими признакам, предусмотренным пунктом 1 Указания Банка России от 25.11.2020 № 5635-У «О признаках цифровых финансовых активов, приобретение которых может осуществляться только лицом, являющимся квалифицированным инвестором, о признаках цифровых финансовых активов, приобретение которых лицом, не являющимся квалифицированным инвестором, может осуществляться только в пределах установленной Банком России суммы денежных средств, передаваемых в их оплату, и совокупной стоимости иных цифровых финансовых активов, передаваемых в качестве встречного предоставления, об указанных сумме денежных средств и совокупной стоимости цифровых финансовых активов».

12.1.4. Оператор обеспечивает хранение данных о сделках с Токенами, выпущенными в Системе, а также об участниках таких сделок не менее пяти лет с даты совершения соответствующих сделок.

12.2. Размещение заявок о совершении сделок с Токенами

12.2.1. Для совершения сделки Токенов Оферент направляет через Оператора с использованием Личного кабинета подписанную УКЭП заявку, указывая Адресата Оферты, Токены, которые он намерен купить или продать, количество покупаемых или продаваемых Токенов, цену сделки и срок для оплаты покупаемых или продаваемых Токенов, а также срок для направления встречной заявки, по истечении которого сделка автоматически отменяется. При размещении заявки о продаже Токенов Оферент подписывает Ключом транзакцию вызова Смарт-контракта, ограничивающего возможность распоряжения Оферентом отчуждаемыми Токенами до момента исполнения или отмены сделки.

12.2.2. Для совершения сделки по обмену Токенов одного вида на Токены

другого вида Оферент направляет через Оператора с использованием Личного кабинета подписанную УКЭП заявку об обмене Токенов, указывая Адресата Оферты, вид Токенов, которые он намерен приобрести, и их количество, вид Токенов, которые он намерен передать в качестве встречного предоставления за приобретаемые Токены, их количество и срок передачи приобретаемых Токенов, по истечении которого сделка автоматически отменяется. При размещении заявки об обмене Оферент также подписывает Ключом транзакцию по вызову Смарт-контракта обмена, в результате которой возможность распоряжения Оферентом отчуждаемыми Токенами ограничивается до момента исполнения или отмены сделки.

12.2.3. Для совершения иных видов сделок с Токенами через Оператора Оферент размещает с использованием Личного кабинета подписанную УКЭП заявку с предложением совершить соответствующую сделку, указанием Адресата Оферты, вида и количества передаваемых Токенов, предмета и условий предлагаемой сделки. При размещении заявки о совершении сделки по отчуждению Токенов Оферент подписывает Ключом транзакцию вызова Смарт-контракта, ограничивающего возможность распоряжения Оферентом отчуждаемыми Токенами до момента исполнения или отмены сделки.

12.2.4. Адресат оферты получает через Личный кабинет Заявку Оферента. Если в отношении Токенов, являющихся предметом сделки, внесена запись о вызове Смарт-контракта погашения, эта информация доводится до Адресата оферты через Личный кабинет.

12.2.5. В случае, если заявка о сделке с Токенами или встречная заявка подписана от имени Пользователя лицом, не являющимся единоличным исполнительным органом Пользователя, сведения о котором содержатся в Едином государственном реестре юридических лиц, к уведомлению о заявке или о встречной заявке прилагается в электронной форме документ, подтверждающий полномочия лица заключать от имени Пользователя соответствующие сделки с Токенами. Вторая сторона по сделке самостоятельно осуществляет проверку полномочий лица, подписавшего заявку или встречную заявку от имени такого Пользователя, и принимает на себя все риски, связанные с такой проверкой.

12.2.6. Адресат оферты в Личном кабинете подписывает своим УКЭП встречную заявку о заключении сделки с Оферентом на предложенных условиях и

направляет ее через Оператора с использованием Личного кабинета Оференту.

12.2.7. В случае, когда Адресат оферты является стороной, отчуждающей Токены по сделке, встречная заявка о заключении сделки с Оферентом на предложенных условиях может быть подписана только при условии предварительного подписания Адресатом оферты Ключом Адресата оферты транзакции, вносящей в Реестр Токенов запись об ограничении возможности распоряжения отчуждаемыми Токенами до момента исполнения или отмены сделки.

12.2.8. При заключении между Пользователями сделки купли-продажи Токенов, покупатель Токенов осуществляет денежные расчеты с продавцом Токенов и уведомляет продавца Токенов о совершенной оплате через Личный кабинет, загружая документ, подтверждающий факт оплаты – платежное поручение с отметкой банка об исполнении. Продавец Токенов проверяет и подтверждает факт оплаты покупателем приобретаемых Токенов, принимая на себя все риски, связанные с проверкой, и подписывает в Личном кабинете Ключом транзакцию, вносящую в Реестр Токенов запись о передаче Токенов покупателю.

12.2.9. При заключении между Пользователями сделки обмена (мена) Токенов, вызывается Смарт-контракт по внесению следующих записей в систему:

- записи о снятии ограничений по распоряжению Токенами, являющимися предметом обмена;
- записи о переводе Токенов, являющихся предметом обмена, Сторонам сделки.

12.2.10. Сделка с Токенами считается заключенной в момент получения Оферентом встречной заявки о заключении сделки с Оферентом на предложенных условиях от Адресата оферты.

12.2.11. В случае, если сделка не была заключена в течение срока, указанного в заявке о совершении соответствующей сделки, заявка считается отозванной, и Адресат оферты утрачивает возможность подписать встречную заявку о совершении соответствующей сделки.

12.2.12. Оферент вправе отозвать заявку о совершении сделки в пределах срока, указанного в заявке о совершении сделки, если сделка к этому моменту не была заключена. В этом случае Адресат оферты утрачивает возможность подписать встречную заявку о совершении соответствующей сделки.

12.2.13. Обязательства Пользователя, отчуждающего Токены, по передаче

Токенов на основании сделки купли-продажи, обмена, иной сделки с Токенами, считаются исполненными в момент внесения в Реестр Токенов записи о передаче отчуждаемых Токенов Пользователю, приобретающему Токены.

12.2.14. В случае, если в течение срока, указанного в заявке о совершении сделки, обязательства по сделке не были исполнены Пользователем, приобретающим Токены, соответствующим Смарт-контрактом снимается ограничение возможности распоряжения Токенами Пользователем, отчуждающим Токены по соответствующей сделке.

12.2.15. При возникновении между сторонами сделки спора относительно факта надлежащего исполнения сторонами обязательств по сделке, такой спор подлежит разрешению путем переговоров между сторонами или в судебном порядке.

13. ПОРЯДОК ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ТРАНЗАКЦИЙ

13.1. Пользователь подписывает Транзакцию, используя Ключ.

13.2. Система с помощью запросов отправляет подписанную транзакцию одному из Валидаторов Распределенного реестра.

13.3. Алгоритм консенсуса выбирает случайным образом Валидатора из числа активных, которые будут участвовать в подтверждении транзакции.

13.4. Узел Валидатора, выбранного для подтверждения транзакции, принимает транзакцию для подтверждения и проверяет:

13.4.1. на основании мета-данных транзакции принадлежность Ключа, которым подписана Транзакция, соответствующему Пользователю;

13.4.2. условия в вызываемом Смарт-контракте внутри транзакции, связанные с соответствующими сделками, совершаемыми в соответствии с Правилами, в том числе наличие достаточного баланса Адреса Пользователя, с которого должны быть списаны Токены, для внесения записи о переходе Токенов в Систему;

13.4.3. подпись и структуру транзакции.

13.5. В случае, если проверка проходит успешно, узел Валидатора подтверждает (валидирует) транзакцию.

13.6. После проверки криптографическими алгоритмами валидности Транзакции узел Валидатора собирает их в блок, подписывает этот блок с помощью своего Ключа и рассылает его всем другим узлам распределенного реестра, с которыми имеет соединение. Каждый узел Распределенного реестра будет иметь соответствующую транзакцию.

13.7. Генерируя блок, узел Валидатора Распределенного реестра связывает предыдущий блок, который хранится в его базе данных Распределенного реестра, и новый блок, включая содержащиеся в нем транзакций. Для этого узел Валидатора включает в новый выпускаемый блок мета-данные предыдущего блока. Таким образом подпись нового блока вычисляется из данных, содержащих все транзакции текущего блока и хэш предыдущего блока.

13.8. Подтверждение Транзакции считается завершенным с момента включения блока, в который входит такая Транзакция, большинством Валидатором в свою базу данных Распределенного реестра. Транзакции, включенные в блок, считаются подтвержденными и влекут за собой изменение состояния Распределенного реестра. Включение Транзакции в блок производится в целях упорядочения транзакция и гарантии атомарности операций по изменению состояния Распределенного реестра.

13.9. Процесс построения цепочки блоков гарантирует невозможность удаления транзакций из Распределенного реестра.