

ИПС

ПЕТР ЛАНСКОВ

**ИНТЕГРИРОВАННАЯ
ПЛАТФОРМА ДОСТУПА К
СЕРВИСАМ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ФИНАНСОВОГО РЫНКА (ИПС)**

СОЧИ / МОСКВА, 2018

ПАРТАД

Интегрированная платформа доступа к сервисам инфраструктуры финансового рынка (ИПС)

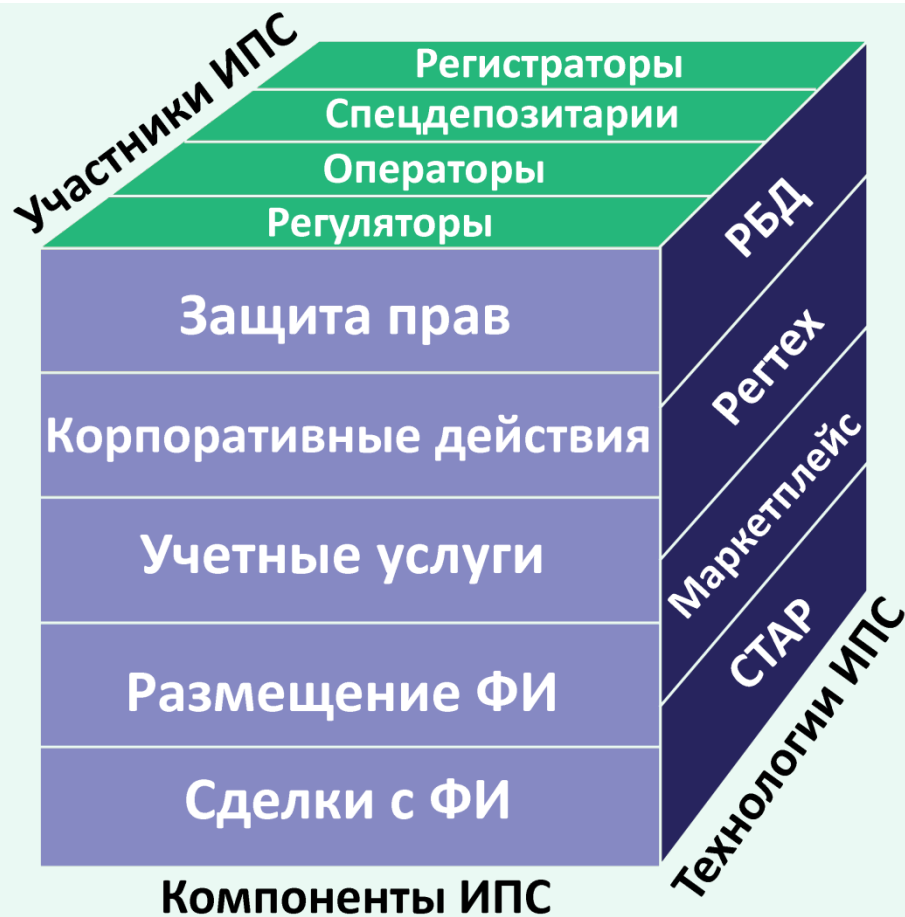
- С учетом опыта ПАРТАД по созданию системы СТАР и осуществления в 2018г. пилотных проектов в сфере финансовых технологий, саморегулируемой организацией предлагается создание Интегрированной платформы доступа к сервисам инфраструктуры финансового рынка (ИПС).
- ИПС должна стать важным механизмом обеспечения и защиты прав инвесторов. Она будет предоставлять клиентам учетных институтов удобный интерфейс для контроля и отслеживания состояния своих активов, информация о которых будет содержаться в их электронных профилях.
- ИПС сможет выполнять и функции основанной на технологиях распределенных баз данных (РБД) системы дистрибуции розничных продуктов различных организаций (эмитентов, управляющих компаний, страховых и микрофинансовых компаний).
- Учет прав приобретателей финансовых продуктов будет осуществляться участниками ИПС с применением технологии блокчейн.

Интегрированная платформа доступа к сервисам инфраструктуры финансового рынка (ИПС)

ИПС будет включать следующие основные клиентские компоненты, каждый из которых должен быть обеспечен соответствующим интерфейсом:

- защита прав инвесторов;
- корпоративные действия (распространение информации, голосование);
- доступ к регистрационным услугам учетных институтов;
- размещение цифровых активов/выпуск токенов в целях привлечения финансирования;
- купля/продажа (обмен) финансовых продуктов владельцами электронных профилей.

Структура интегрированной платформы доступа к сервисам инфраструктуры финансового рынка



Интегрированная платформа доступа к сервисам инфраструктуры финансового рынка (ИПС)

Внедрение и использование ИПС позволит добиться новых качественных изменений в сфере функционирования НФО, а именно:

- Обеспечит сохранение конкурентной среды в инфраструктуре рынков ценных бумаг и коллективных инвестиций и повышение конкурентоспособности ее институтов по отношению к централизованным системам, что улучшит как качество услуг предоставляемых конечным инвесторам, так и регуляторных данных, генерируемых в рамках этого процесса.
- Увеличит доступность услуг НФО в розничном сегменте.
- Создаст дополнительные возможности децентрализованной торговли внебиржевыми финансовыми инструментами, с обеспечением регуляторного надзора.
- Сократит расходы на ведение бизнеса у НФО.
- Обеспечит бесперебойность ключевых сервисов инфраструктурных организаций (включая идентификацию клиентов и поддержание учета их прав собственности на финансовые инструменты).

Основные рыночные риски, которые учитываются при реализации проекта

- Сжатие финансового рынка, вызванное ужесточением санкций к ключевым экономическим субъектам РФ, ведущее к неблагоприятным финансовым условиям для реализации проекта.
- Проблемы координации конкурирующих между собой ключевых участников проекта.
- Неблагоприятные регуляторные изменения, ограничивающие применение новых технологий в деятельности ИФО.

Целевые участники сети ИПС – некредитные финансовые организации (НФО) России.

Рыночные сегменты потенциальных участников сети ИПС включают в себя:

- 31 специализированный депозитарий;
- 35 регистраторов;
- 326 депозитариев;
- около 350 управляющих компаний;
- около 286 НПФ и страховых компаний;
- другие регулируемые финансовые институты.

Оценка финансового потенциала ИПС

- Стоимость подключения к системе (получения статуса участника сети ИПС) составит 150 000 рублей (единовременно).
- Стоимость технической поддержки сети ИПС для одного участника составит 50 000 рублей в год. Планируется, что участниками сети ИПС станут практически все специализированные учетные институты, а также не менее половины участников финансового рынка из указанных выше рыночных сегментов, по мере осознания ими необходимости и полезности участия (в течение первых двух лет реализации проекта).
- Таким образом, если первоначально охватываемый ИПС расчетный объем рынка составит 547 участников, то это что принесет проекту не менее 82 млн руб. Ежегодные поступления от поддержки функционирования ИПС в среднесрочной перспективе планируются на уровне до 27 млн руб. в год.

Этапы разработки проекта ИПС

ИПС основана на технологии блокчейн, где в основе функционирования каждого компонента лежит соответствующий смарт-контракт.

Распределенная сеть узлов, которую предполагается положить в основу деятельности ИПС, уже сформирована на текущем этапе из участников двух пилотных проектов ПАРТАД и реализована как программно-аппаратный комплекс. На ней успешно прошел опытную эксплуатацию смарт-контракт «Удаленная идентификация контрагентов».

Следующими этапами разработки проекта ИПС планируется реализация смарт-контрактов, которые позволят:

- Организовать финансирование разработки ИПС;
- Развить функционал смарт-контракта «Удаленная идентификация контрагентов» для целей различных компонентов ИПС;
- Запустить маркетплейс финансовых инструментов, обращающихся на внебиржевом рынке;
- Создать и поддерживать профиль ПИФ и других институтов коллективных инвестиций

План-график основных мероприятий по реализации проекта ИПС

№ п/п	Наименование этапа работ	Начало работ	Окончание работ	Затраты
1.	Доработка функционала смарт-контракта «Удаленная идентификация контрагентов» для целей различных компонентов ИПС	Ноябрь 2018 года	Февраль 2019 года	2 000 000,00р.
2.	Разработка технического задания на разработку маркетплейса финансовых инструментов, обращающихся на внебиржевом рынке	Март 2019 года	Июнь 2019 года	3 096 000,00р.
3.	Разработка программных пользовательских интерфейсов (включая мобильное приложение) компонентов платформы, в т.ч. маркетплейса	Февраль 2019 года	Ноябрь 2019 года	4 960 000,00р.
4.	Тестирование программных пользовательских интерфейсов (п.3), запуск в опытную эксплуатацию	Ноябрь 2019 года	Декабрь 2019 года	792 000,00р.
5.	Разработка смарт-контракта на платформе <i>Ethereum</i> для создания и поддержания профиля ПИФ и других институтов коллективных инвестиций (НПФ, СК и т.п.)	Декабрь 2019 года	Март 2020 года	3 436 000,00р.
6.	Внутреннее тестирование смарт-контракта (п.5) командой разработчиков	Апрель 2020 года	Июнь 2020 года	1 340 000,00р.
7.	Пилотное тестирование смарт-контракта (п.5) участниками рынка	Июль 2020 года	Сентябрь 2020 года	2 376 000,00р.
8.	Запуск проекта в опытную эксплуатацию	Октябрь 2020 года	Ноябрь 2020 года	1 548 000,00р.
			ИТОГО:	19 548 000,00р.

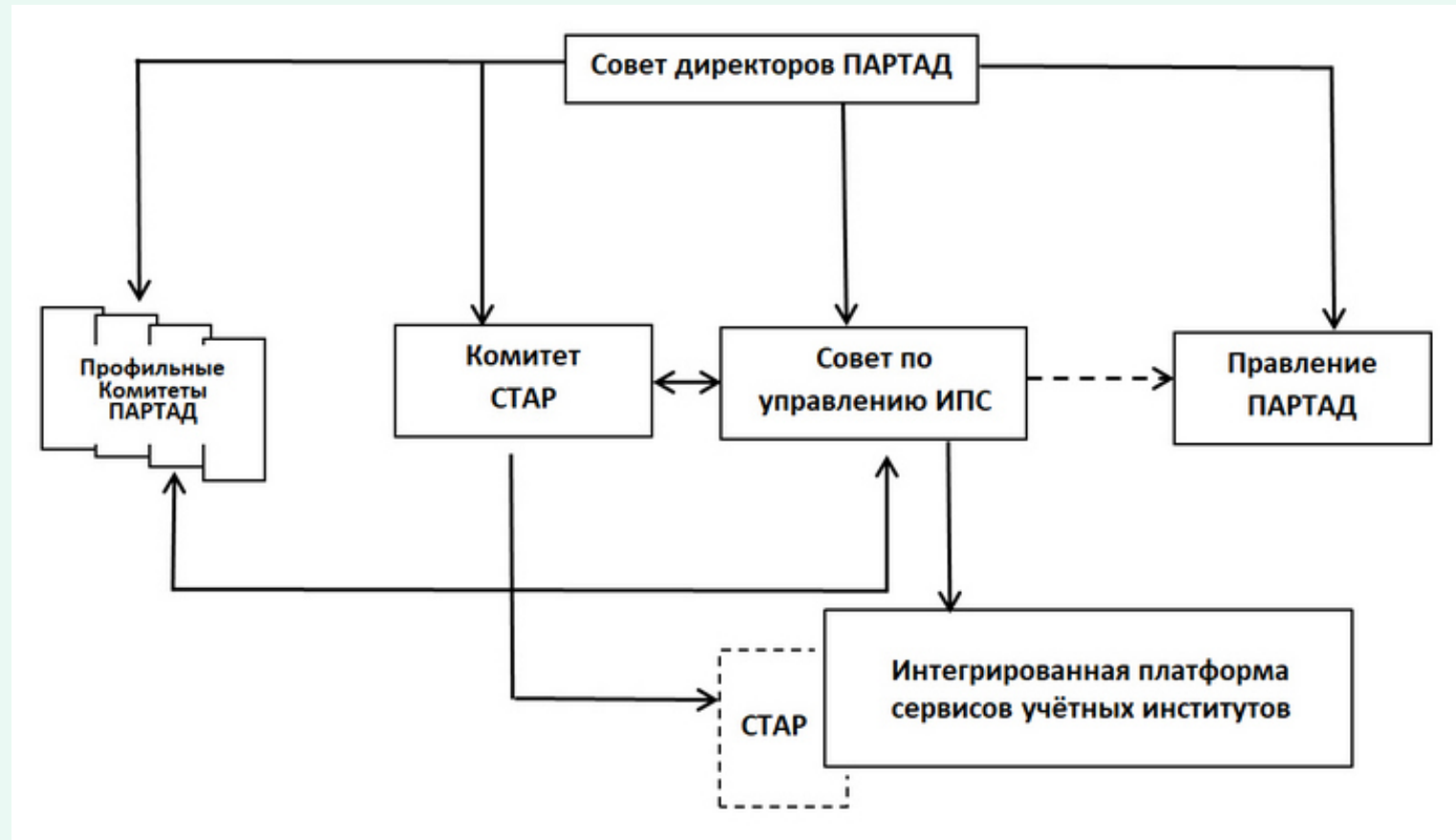
Организация финансирования разработки ИПС

- Финансирование разработки ИПС предполагается осуществить через закрытое размещение токенов, выпускаемых ПАРТАД. Участие в управлении реализацией проекта ИПС будет осуществляется пропорционально вкладу в его разработку инвестора, выраженному в количестве принадлежащих ему токенов.
- Номинальная стоимость токена: 50 000 рублей.
- Количество токенов в выпуске: 2 000 штук.
- Первоначальное размещение токенов среди венчурных инвесторов предлагается с дисконтом к номинальной стоимости.
- Планируемая к покрытию за счет выпуска токенов общая сумма затрат на разработку и запуск ИПС : 14, 3 млн руб - в 2018-2019 гг.; 15, 7 млн руб - в 2020 гг.

Характеристики токенов

- Токены, выпускаемые для финансирования проект ИПС, могут рассматриваться в качестве гибридных токенов, у которых имеются признаки как служебных (*utility tokens*), так и инвестиционных токенов (*asset tokens*).
- Токены являются *цифровым финансовым активом*. Владение токеном в общем случае предоставляет право голоса при принятии решений по вопросам деятельности ИПС, а также удостоверяет долю в праве на программный продукт, обеспечивающий функционирование ИПС.
- Платформа для выпуска токенов: *Ethereum*

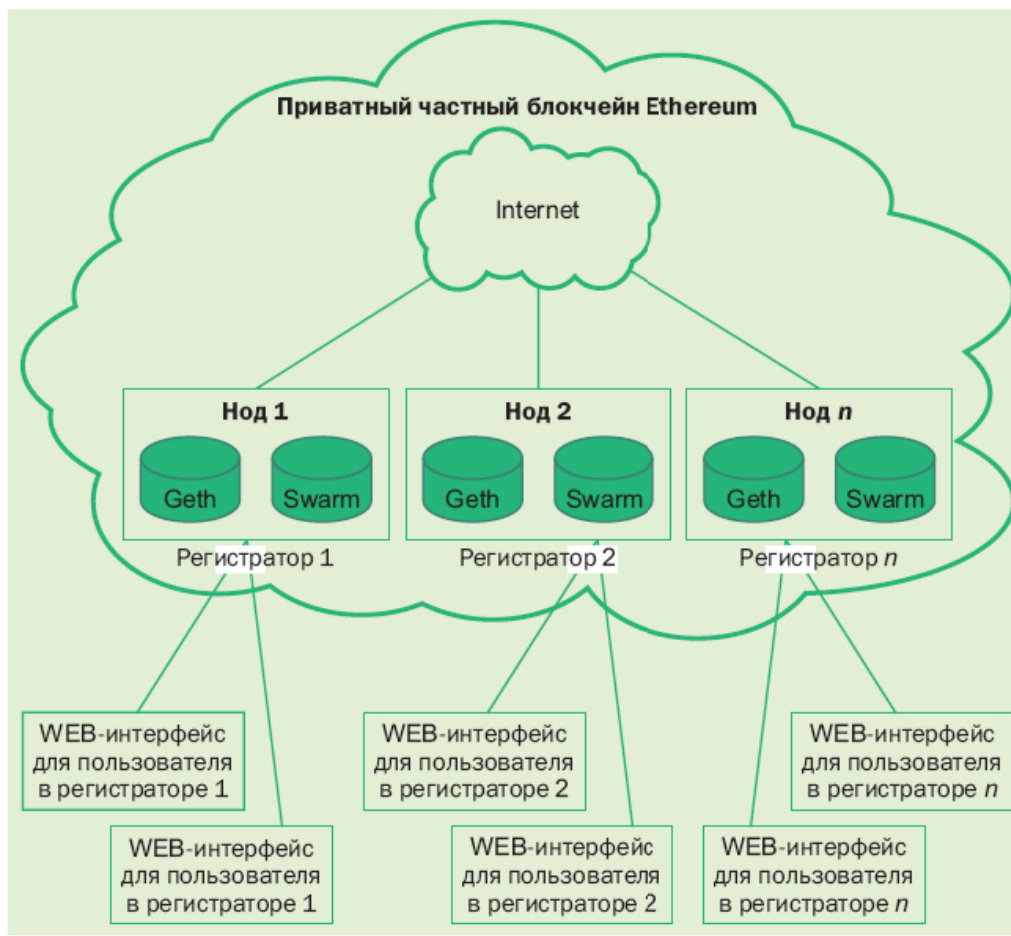
Схема функционирования и управления ИПС



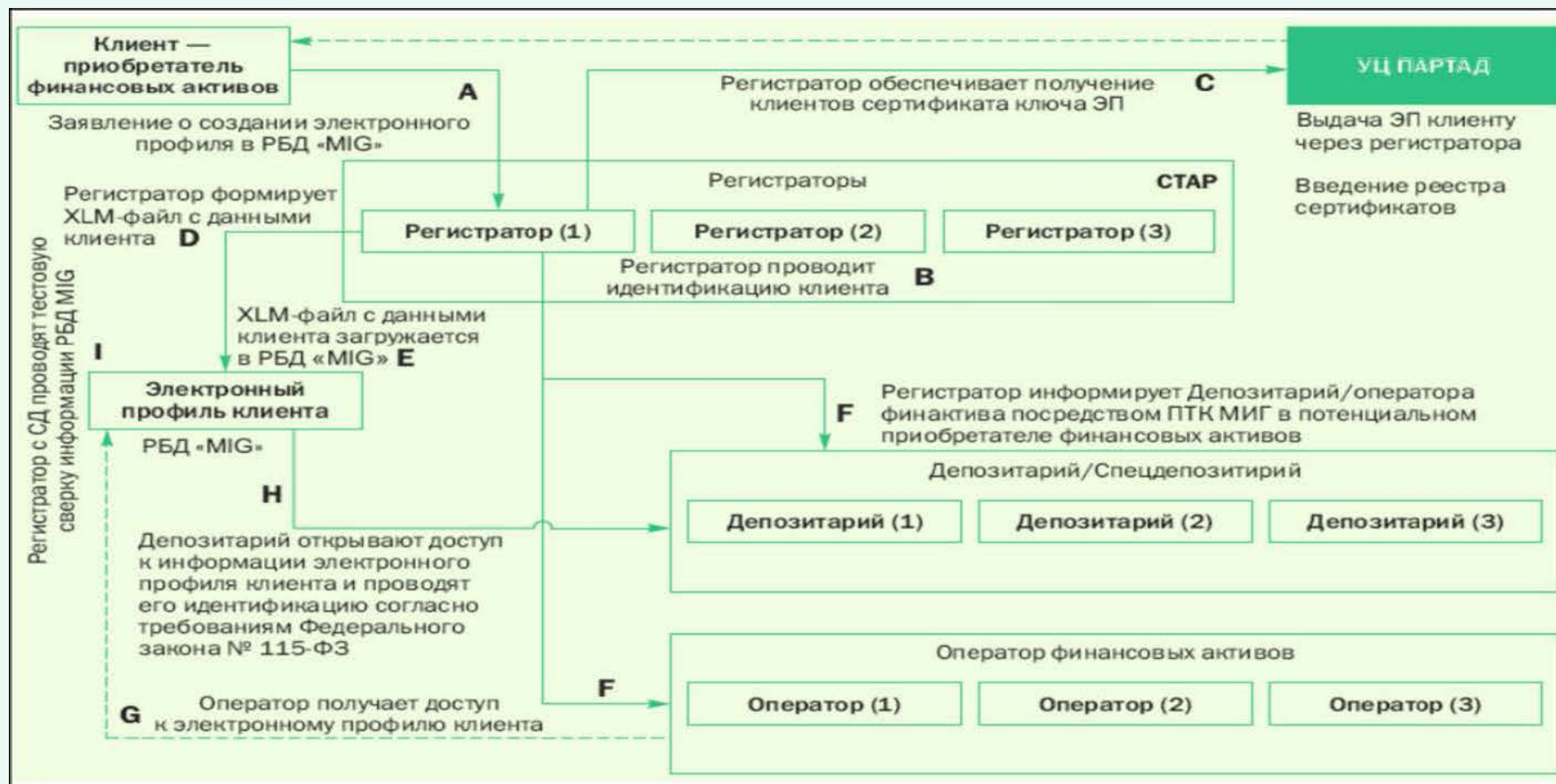
Информация об используемых технологиях

- *Ethereum (Эфирium)* – платформа для создания децентрализованных онлайн-сервисов на базе блокчейна (децентрализованных приложений), работающих на основе «умных контрактов»;
- *Ethereum Swarm* - децентрализованное хранилище данных;
- *Solidity* - объектно-ориентированный, предметно-ориентированный язык программирования самовыполняющихся контрактов для платформы Ethereum;
- КристоПро – разработанная одноименной компанией линейка криптографических утилит – криптопровайдеров;
- *.NET Framework* – программная платформа, основой которой является общезыковая среда исполнения *Common Language Runtime*, которая подходит для разных языков программирования;
- *ASP.NET MVC Framework* – фреймворк для создания веб-приложений, который реализует шаблон *Model-view-controller*.

Децентрализованное хранилище сертификатов ключей электронных подписей клиентов финансовых институтов (Пилот 1)



Распределенная база данных электронных профилей клиентов участников финансового рынка (Пилот 2)



Планы по продвижению проекта на финансовый рынок в течение первого года с начала реализации

- 1. Презентация проекта на профессиональных конгрессах и конференциях (до 10 раз в год).**
- 2. Участие в презентациях в качестве приглашенных экспертов.**
- 3. Получение рекомендательных писем от НФО.**
- 4. Выпуск пресс-релизов в специализированных СМИ.**
- 5. Обучающие курсы в виде: очного обучения, вебинары, видео курсы.**
- 6. Продвижение сервисов ИПС через самих участниками финансового рынка.**

Команда проекта

Почти все ключевые члены команды проекта ИПС имеют более 20-летний опыт работы на финансовом рынке и/или в сфере информационных технологий, каждый из них обладают высокой компетенцией:

Петр Пансков, - руководитель проекта, председатель Совета директоров ПАРТАД, директор ООО «ИНФИ ПАРТАД», доктор эк. Наук;

Максим Мурашов - консультант проекта по вопросам взаимодействия институтов инфраструктуры финансового рынка, возглавляющий регистратор АО «ДРАГА», MBA "Мастер информационного менеджмента";

Денис Соловьев - консультант проекта по вопросам бизнес-применения информационных технологий на финансовом рынке, председатель Комитета ПАРТАД по ФинТеху, учредитель компании SR Consulting, кандидат. юр. наук, MBA;

Павел Дубонос - консультант проекта по вопросам его правового сопровождения, председатель Правления ПАРТАД, эксперт Госдумы РФ, член профильных Комитетов ТПП и РСПП;

Денис Беляев - консультант проекта по вопросам технологического сопровождения и маркетингового продвижения инновационных проектов, эксперт Комитета ПАРТАД по РегТеху, управляющий партнер компании-вендора «Технологии и бизнес»;

Сергей Сорокин – IT-разработчик проекта, руководитель направления ПАРТАД по информационным технологиям;

Владимир Бутяев – IT - разработчик проекта, начальник информационно – технического отдела ПАРТАД;

Денис Клековкин – IT - разработчик проекта, советник по информационным технологиям ПАРТАД.