

# План работ реализации Ядра Системы

Версия 0.3 от 02.07.2016

Вся работа по реализации Системы разделена на пять этапов.

- 1) Написание ТЗ, бизнес-плана, сбор команды;
- 2) Изготовление прототипа;
- 3) Первые тестовые системы, потребительские общества, Клуб, реализация обменника;
- 4) Постановка дела “на поток”, написание документации и создание сети рефералов присоединения новых обществ (комьюнити);
- 5) Выход в Мир (IPO).

На каждом из них:

1. Ядро 200'000 (20%);
  - a. Документация 50'000 (5%);
  - b. Архитектура 50'000 (5%);
  - c. Модули 100'000 (10%);
2. Обменник 100'000 (10%);
3. Продвижение 700'000 (70%);

## 1. Ядро

### 1.1. Документация

- 1) Модель;
- 2) Деньги - мера стоимости, средство обмена и средство накопления;
- 3) Протокол и API;
- 4) Бизнес-план;
- 5) Бизнес-модели;
- 6) Техническое задание (ТЗ);
- 7) Документация для пользователей.

Модель

**Основные сущности:**

1. **Аккаунт (account).** Аккаунты, по умолчанию, не ассоциированы с пользователем и анонимны. Один аккаунт может быть ассоциирован (верифицирован) с физическим человеком для участия в системе репутации.
  2. **Ресурс (resource).** Ресурсом может быть: товар, услуга или информация (информационный ресурс). Товар - это вещь (материальная/физическая или цифровая). Услуга - это действие. Информация - это товар особого рода, стоимость репликации (тиражирования) которого близка к нулю. Однако создание информационного ресурса зачастую трудоёмкий и дорогой процесс. У информации не может быть владельца, но есть авторство. У каждого аккаунта может быть множество ресурсов. В частности, одним из видов ресурса являются **Активы** - товар особого рода: 1) **Акции (asset)** - акции компаний - право требования доли от прибыли; 2) **Валюты локальных сообществ (currency)** - активы с возможностью дополнительной эмиссии по правилам сообществ (предположительно зафиксированных в контракте); 3) **Алиасы (alias)** - подвид активов (имена, доменные имена). У аккаунта во владении может быть не ограниченное кол-во различных активов и алиасов.
  3. **Проект (project).** Проект - это набор действий с целью получения Продукта (нового или усовершенствованного). Проект должен иметь описание будущего продукта, сроки, ресурсы, задачи и команду проекта. Подвидом проекта является **Идея (idea)** - это проект на начальной стадии, когда ещё не определены команда и сроки. Предполагается база данных проектов для краудсорсинга/краудфандинга/краудинвестинга.
  4. **Группа (group).** Группа - совокупность пользователей, команда. **Сообщество (community)** - является подвидом группы.
  5. **Пользователь (user).** Запись об аккаунтах на локальной машине и/или запись в blockchain как зашифрованные данные о кошельках и активах. Один из аккаунтов записывается в blockchain как идентификатор Человека (для системы репутации). У человека может быть один или несколько аккаунтов.
  6. **Транзакция (transaction).** Все действия записываются в blockchain в виде транзакций.
  7. **Блок (block).** Транзакции группируются в блоки. Блок генерируется и подтверждается каждый определённый промежуток времени.
  8. **Контракт (contract).** Контракт - это микропрограмма (скрипт) который выполняется при наступлении определённых в контракте событий. За выполнение контракта взимается плата, которая пропорциональна количеству произведённых операций.
  9. **Пиры/Узлы (peer/node)** - узлы сети. Каждый узел соединён с несколькими узлами и постоянно обменивается с ними данными для синхронизации.
- Дополнительные сущности:**
10. **Голосование** (создание голосования, учёт каждого голоса).
  11. **Токены** (предоставление ограниченного доступа сайтам).
  12. **Магазин** (товары, выставление товара на продажу).

## Деньги

В системе функции денег разделены на две части:

- 1) средство обмена,
- 2) средство накопления (активы).

**Мера.** В системе принята единая мера денежных единиц - один час (h) труда не квалифицированного рабочего (сторож, дворник, грузчик). Один час (h) на данный момент (2016) соответствует 123 руб или \$2. Один час (h) состоит из 100 единиц (cento). Для удобства пользователей, во всех формах по умолчанию отображается значение меры в единицах национальных валют. Внутри json данных транзакций запись ведётся в единицах cento.

**Деньги как средство обмена** не предназначена для накопления, а используется только как средство обращения и для вложения в товары, акции и прочие активы. Для предотвращения накопления валюты, производится ежедневный демередж отстатков в кошельке в размере **0.1%** в день. Демередж производится один раз в сутки в 00:00:00 по UTC. Демередж "сжигает" единицы, что ведёт в уменьшению денежной массы. Это равносильно как если бы сгоревшие деньги распределялись равномерно всем держателям активов системы. Демередж - это плата за хранение средств - это своеобразный штраф за не использование денег.

**Деньги как средство накопления** - это активы.

**Локальные валюты сообществ** - денежные единицы для локальных сообществ (кооперативов). Являются подвидом активов. Правила эмиссии, демережда, системы управления заложены в контракте при создании локальной валюты.

С каждой транзакции взимается плата в размере 1 единица cento. За исполнение контракта (скрипта) взимается плата пропорциональная выполненным операциям, но не менее 1 единицы cento.

## 1.2. Архитектура (Структура)

1. Сервер (server);
2. Связка с БД (db);
3. Библиотеки функций общего назначения + утилиты (util);
4. Библиотеки шифрования (crypto).

### Стек технологий

1. Backend: node.js+express.js
2. Database: orientdb
3. Frontend: ampersand.js
4. UI: D3.js+React.js

## 1.3. Модули

Каждый из модулей является имплементацией части API (RestFullApi).

1. Авторизация и регистрация. Проверка парольной фразы, генерация парольной фразы, активация аккаунта (регистрация в blockchain). - 20'000 (2%);
2. Аккаунт - получение данных о активных, алиасах, кошельках. - 20'000 (2%);
3. Деньги - перечисление денег из кошелька в кошелёк. - 20'000 (2%);

4. Активы (ресурсы). Просмотр, создание, покупка и продажа ресурсов. - 20'000 (2%);
5. Алиасы (имена, доменные имена). Просмотр, создание, покупка и продажа ресурсов. - 20'000 (2%);
6. Сообщения - передача зашифрованных сообщений. - 20'000 (2%);
7. Транзакции - просмотр, проверка/валидация транзакции. - 20'000 (2%);
8. Блоки - просмотр блоков. - 20'000 (2%);
9. Форджинг - генерация блоков. - 20'000 (2%);
10. Пирсы - обеспечивает связь с другими узлами. - 20'000 (2%)

**Дополнительные модули:**

11. Биржа активов. - 20'000 (2%)
12. Биржа алиасов. - 20'000 (2%)
13. Магазин товаров. - 20'000 (2%)
14. Поиск активов и товаров по заданным параметрам, умный поиск активов и товаров. - 20'000 (2%)
15. Пул идей - база данных идей для реализации (продукты разума). - 20'000 (2%)
16. Пул проектов - база данных воплощения идей (результат труда). - 20'000 (2%)
17. Модуль эмиссии. Эмиссия денежных единиц для обмена производится за воплощение идей в проекты - путём краудфандинговой/краудинвестинговой оценки интереса людей к данному проекту и последующей оценкой результата голосованием. Эмиссия производится в кошелёк автора проекта в качестве "премии" за воплощение проекта. Для достоверного размера эмиссии оценка производится в несколько этапов несколькими группами пользователей (вкладчики, эксперты, сообщество). - 20'000 (2%)
18. X - 20'000 (2%)
19. Y - 20'000 (2%)
20. Z - 20'000 (2%)

## 2. Обменник

Платёжная система, механизм ввода/вывода биткоинов, рублей, долларов и пр.

Суммарно 100'000 (10%).

...

## 3. Продвижение

Привлечение людей, написание документации, статей, видео, презентации, участие в конференциях и выставках, налаживание связей, реферальная система, продвижение. Продвижение включает в себя распределение по следующим статьям:

- 1) инвесторам (крауд-фандинг/крауд-инвестинг) - 250'000 (25%);
  - 2) раздача существующим обществам (комьюнити) - 250'000 (25%);
  - 3) привлечение инвесторов - 100'000 (10%);
  - 4) привлечение существующих обществ - 100'000 (10%).
- Суммарно 700'000 (70%).

См.

<https://libre.life/doc/arch/ru> - Архитектура системы

<https://libre.life/doc/api/ru> - API (RestAPI)

<https://prezi.com/3xdf05411bl0/freepe/> - Презентация

#### **Протокол и API**

[https://docs.google.com/document/d/1dMAc-t7j-0XInLIUb8zYvJCXRa\\_9n-5obDXn1XPCg](https://docs.google.com/document/d/1dMAc-t7j-0XInLIUb8zYvJCXRa_9n-5obDXn1XPCg)

#### **Предыдущая версия**

<https://docs.google.com/document/d/1bgb8telsrUPuEKAidjzOTelAFdAzRJUE5QQcA7AR2F0>