

1. Введение;
2. Обзор рынка;
3. GBM (описание);
4. Техническое описание платформы;
5. Mobile DApp;
6. Маркетинг и продвижение;
7. Дорожная карта;
8. Риски;
9. Термины и объяснение;
10. Список литературы и ссылки;

1. Intro – Введение

Два слова о том, как мы пришли к идее создания **Global Bank of Memories** в целом и **Bank of Memories** частности. Идея появилась из осознания того факта, что каждый человек в течении жизни накапливает глубокую эмоциональную, а также ценную информацию, финансовую, медицинскую, научную ...

Необходимость её сохранения, анализа, передачи потомкам и подтолкнула нас на решительный шаг.

Память какое из определений для этого слова самое точное, важное для вас?

Что нами двигало?

Мы решали конкретно для себя вопрос хранения воспоминаний для наших близких, красочных моментов, важных заметок о наших родных и самих себя. Сохранения и передачи красочных воспоминаний в будущее. Возможности не только хранить и передавать, накапливать, анализировать прошлый опыт. Мы создавали удобную форму семейного архива. Чтоб в будущем позволит снова переживать эти чудесные моменты погружаясь в эмоциональное состояние. Строить прогнозы, планы опираясь на уже полученный опыт. Ведь с годами это становится всё трудней.

Память дана живым существам для того чтобы они могли совершенствоваться и становится лучше, опираясь на опыт и знания предыдущих поколений.

Вопрос, на который мы искали ответ с момента первой презентации концепции мобильного приложения Bank of Memories.

Сколько у Вас видео с вашей мамой?

Где они хранятся?

Как их передать по наследству?

Всё это уже тогда указывало нам путь к созданию своей системы хранения информации, защищенной, доступной, удобной и независимой.

Закон Мура гласит, что каждый год мощность вычислений удваивается, удваивает и возможности фальсификаторов и воров («преступников Мура» [1]), не говоря уже о спамерах, похитителях личной информации, фишерах, шпионах, зомби-фермерах, хакерах, киберзапугивателях, вымогателях (берут данные в заложники и с помощью специального программного обеспечения требуют выкуп) и так далее, и так далее. Мы рады презентовать вам целостно сформированный концепт проекта Децентрализованной системы хранения информации Global Bank of Memories и продукта, спроектированного на базе этой системы децентрализованного мобильного приложения Bank of Memories.

Global Bank of Memories – Экосистема, участниками которой становятся хранители, пользователи и разработчики DApp. Децентрализованное хранилище данных ориентированное на работу с DApp открытым API и возможностью создания своего токена, не требующего комиссии.

Bank of Memories – это мобильный сервис, спроектированный на базе **Global Bank of Memories** с набором уникальных функций и возможностей, персонального хранилища, сообщений в будущее, родового дерева, электронного завещания, цифрового памятника, родового голоса.

2. Обзор рынка

Современный рынок систем хранения данных адаптируется к меняющимся требованиям бизнеса. Системы постоянно развиваются, при этом происходит не только увеличение объемов и производительности, но и изменение парадигмы доступа к информации. Буквально вчера начался новый виток эволюции в области хранения данных, связанный в первую очередь с развитием бизнеса больших данных (**big data**), облачных сервисов (**cloud computing**) и инфраструктуры по требованию (**on-demand**)

Состояние рынка хранения данных.

Он экспоненциально растёт поэтому является очень перспективным как для роста существующих продуктов, так и для появления новых.

Согласно прогнозу **GARTNER**, объем рынка сервисов на базе облачных технологий достигнет **302,5 млрд.** долларов в **2021** году

Software as a Service (SaaS) один из наиболее быстрорастущий сегмент рынка сервисов на базе облачных технологий со среднегодовым темпом роста 30%. К 2021 году сегмент SaaS достигнет **83,5** млрд долларов.

Platform as a Service (PaaS) Внутри категории платформ-как-услуги самым быстро растущим сегментом являются платформы-СУБД-как-услуга (dbPaaS) – ожидается, что к 2021 году этот под сегмент достигнет почти **27.3** млрд. долл. дохода. Поставщики гипермасштабируемых облачных услуг расширяют спектр предлагаемых сервисов, охватывая также dbPaaS.

Табл. 1. Прогноз мирового рынка общедоступных облачных услуг (млн. долл.)

Временной промежуток	2017	2018	2019	2020	2021
Облачные услуги бизнес-процессов (BPaaS)	42.6	46.4	50.1	54.1	58.4
Облачные услуги инфраструктуры приложений (PaaS)	11.9	15.0	18.6	22.7	27.3
Прикладные облачные услуги =облачные приложения (SaaS)	60.2	73.6	87.2	101.9	117.1
Облачные услуги администрирования и безопасности	8.7	10.5	12.3	14.1	16.1

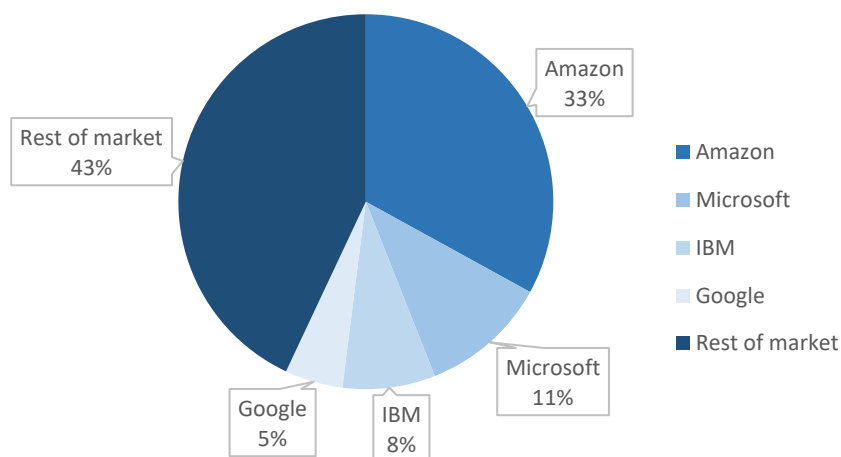
Облачные услуги инфраструктуры систем (IaaS)	30.0	40.8	52.9	67.4	83.5
Общий объем рынка:	153.5	186.4	221.1	260.2	302.5

Источник: **Gartner (апрель 2018)**

Основным фактором роста рынка является стремление компаний к оптимизации затрат и рост использования ИТ решений на базе облачных технологий средним и малым бизнесом. **Топ 4 игрока** на рынке **IaaS** занимают около **50%** рынка. Лидером рынка **IaaS** является **Amazon Web Services** с долей **43%**.

Infrastructure-as-a-Service (IaaS) один из наиболее быстрорастущий сегмент рынка сервисов на базе облачных технологий со среднегодовым темпом роста 30%. К 2021 году сегмент SaaS достигнет **83,5** млрд долларов.

Доли рынка основных игроков IaaS



С популяризацией технологии блокчейн все больший интерес у разработчиков программного обеспечения вызывает **DApps**. Сейчас наблюдается бум блокчейн проектов. Некоторые блокчейны настолько мощные, что являются платформой для написания приложений. Приложения автоматически получают децентрализованными, устойчивыми к цензуре и блокировке.

На сегодняшний день на платформе **Ethereum** заявлено около **1124 DApps**. Растет популярность сервисов, предлагающих децентрализованное облачное хранение данных.

Ожидается, что сегмент IaaS на базе блокчейн составит около **15%** рынка к **2022** году. На нынешнем рынке облачного хранения игроки из топ-4 (**Amazon, Microsoft, IBM, Google**) занимают **60%** всего рынка. Учитывая, что мы строим платформу децентрализованного облачного хранения и подачи данных и стремимся к лидерским позициям, мы ставим для GBM в качестве целевой доли к **2022** году на **рынке IaaS для DApp и PaaS** на уровне **5 %** при интенсивном сценарии и **2%** при традиционном сценарии.

Финансовый расчёт был проведён с учётом статистических показателей и характеристик рынка, а также аналитических сравнений.

- Объем рынка DSS и DApp, качество конкурентной сред;
- Каналы продвижения;
- Аналитический опрос более **1000 респондентов** целью которого было подтверждение выдвинутых гипотез в **Китае, Украине, России**.

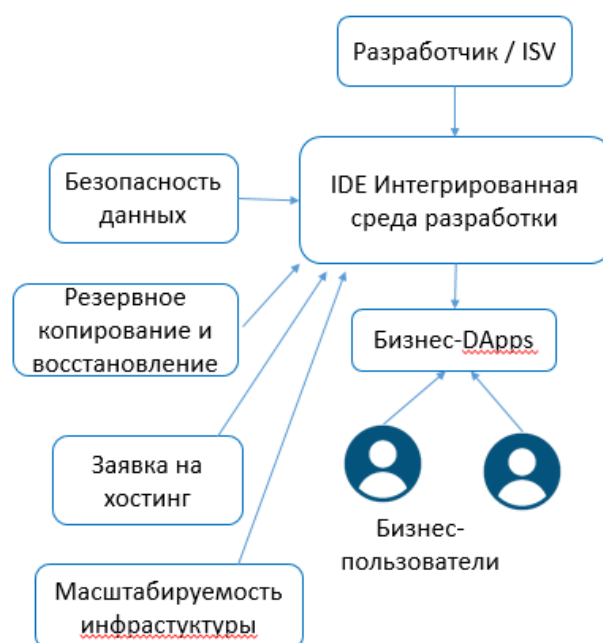
В целях облегчения Белой Бумаги объемные статистические и аналитические данные были вынесены на новостной ресурс проекта <https://bmcoin.io/news/> также вы имеете возможность ознакомиться с информацией у нас на ю туб канале.

<https://www.youtube.com/c/BankofMemories>

3. Описание Global Bank of Memories

Это децентрализованное хранилище данных, ориентированное на работу с DApp с открытым API и возможностью создания своих токенов, не требующего комиссии. Экосистема, которая позволяет хранить и шифровать информацию, используя технологии Blockchain, и участниками которой становятся: хранители, пользователи и разработчики DApp.

GBM предоставляет облачные сервисы, основанные на оборудовании распределенного клиентского уровня, ПК, серверы. Совокупность независимых хранилищ по всему миру, которые базируются на компьютерах пользователей, предоставивших часть памяти жестких дисков для хранения файлов.



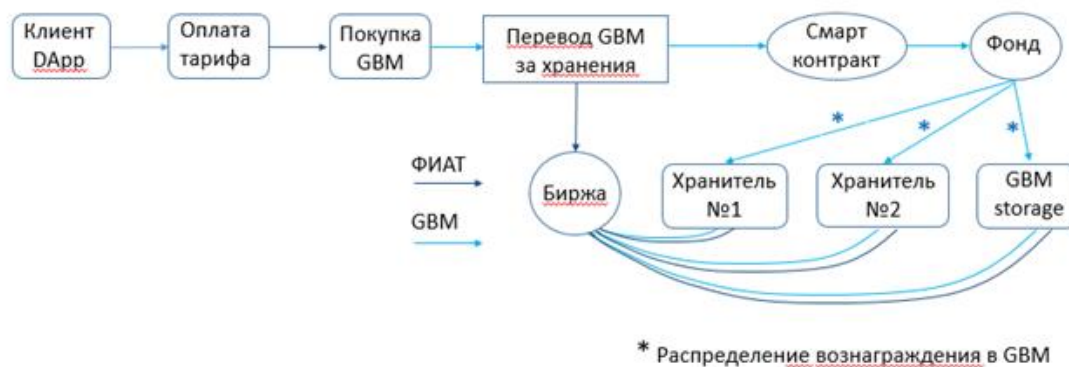
Global Bank of Memories предоставит все привычные функции облачных хранилищ. Инфраструктура подходит для любых приложений, веб-сайтов. Особенности архитектуры использование блокчейна со смарт контрактом для автоматизации исполнения запросов.

Мобильное приложение **Bank of Memories** станет одним из первых сервисов, работающих на платформе GBM, одновременно наполняя базу проекта и популяризируя платформу.

Система позволяет выплачивать вознаграждение участникам сети. Компания GBM является одним из равноправных участников сети и непосредственно заинтересована в увеличении объема хранимых данных и развития экосистемы, а также создание новых DApp.

- Сохраняя одну из реплик, GBM гарантирует сохранность данных всех клиентов сети;

- Открытый API для разработчиков DApp с возможностью создания индивидуального токена;
- Безопасность системы обеспечена созданием 3 копии;
- Каждый желающий может стать хранителем информации и на этом зарабатывать.



Технические требования хранения информации:

- Стабильный интернет;
- 1 ТБ памяти свободной на диске
- На балансе за депозитирован токене проекта 1 Терабайт = 25\$ (токена GBM);

Условия сотрудничества:

Для участия в сети хранения пользовательских данных сервиса **Global Bank of Memories** необходима установка Пользовательского Узла (**Client Node**), который будет обеспечивать контроль выполнения условий участия, мониторинг использования и предоставления ресурсов, а также взаимодействие участника и сервиса.

Пользовательский узел представляет собой легковесный микросервис, который подключается другим узлам системы, обмениваясь служебной информацией и сообщает **сервису Global Bank of Memories** статус участника-хранителя информации.

Пользовательский узел может работать на всех популярных настольных платформах:

- Windows;
- MacOS;
- Linux.

Привлекательность для клиентов Global Bank of Memories:

- Возможность создания информационных бизнес-сетей (**Business Information Network**);
- Плата за фактически приобретенные GB;
- Возможность оплаты токенами;
- Возможность зарабатывать на продаже своих данных;
- Возможность активации услуги сервиса Bank of Memories;
- Возможность создания своих DApp независимым токеном;
- Возможность продвижения своих сервисов на базе DSS GBM;
- Своя децентрализованная биржа;
- Возможность сдавать в аренду пустое место на диске;
- Возможность интеграции с любыми криптовалютами;
- Возможность работы с любым типом валюты внутри платформы.

4. Техническое описание платформы Global Bank of Memories

За основу взят Blockchain Stellar почему?

Stellar является протоколом с открытым кодом, и предназначен для валютных операций. Особенности **Stellar** заключаются в концепции, которая базируется на таких принципах:

- Децентрализация;
- Распределение;
- Консенсус;
- Протокол доверия;
- Многовалютность.

Принцип работы децентрализованной **сети Stellar** заключается в параллельной работе одноранговых узлов системы при распределении ресурсов мощностей между всеми серверами сети, которые не привязаны к исходному источнику. Это исключает зависимость работы платформы от какого-либо объекта, а также исключает вмешательство третьих лиц в работу системы. Автономная работа каждого узла **stellar** позволяет исключить сбои в работе, даже если один из них выходит из строя.

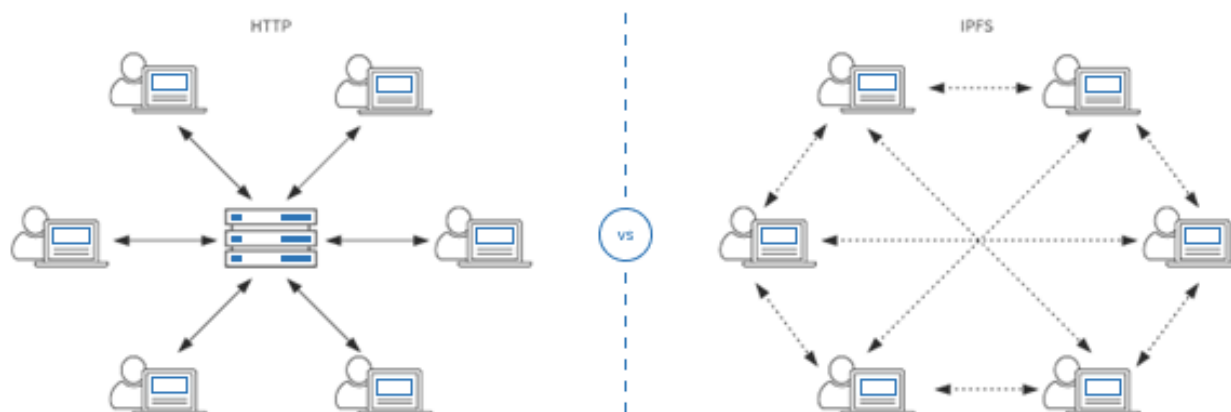
Преимущества Stellar

Работа с платформой Stellar обеспечивает такие преимущества:

- возможность создания большого количества микроплатежей;
- лояльные комиссии за заключение сделок и проведение операций в сети;
- совместимость платформы с другими продуктами финансового рынка;
- возможность работы с любым типом валюты внутри платформы;
- работа в условиях реального времени;
- использование криптографического шифрования для повышения безопасности;
- автоматизация процедуры обмена токенов;
- возможность построения на базе протокола клиентов и плагинов.

Таким образом, используя в основе системы блокчейна на базе Stellar позволит обеспечить требуемую скорость, безопасность и надежность.

Создание форка системы и построение сети на ее основе, позволит сконфигурировать процессы и экономику в соответствии с потребностями проекта.



InterPlanetary File System – это совокупность протоколов и технологий, обеспечивающих функционирование глобальной распределенной файловой системы, построенной по принципу P2P-хостинга. В такой сети все узлы равны и могут выступать в роли как потребителей, так и провайдеров контента. Поиск информации ведется с использованием распределенной хеш-таблицы (DHT), а адресация контента, с помощью хеш-сумм файлов.

IPFS представляет собой одноранговую распределенную файловую систему, которая соединяет все вычислительные устройства единой системой файлов. **IPFS** обеспечивает контентно-адресуемую модель блочного хранилища с контентно-адресуемыми гиперссылками и высокую пропускную способность. **IPFS** сочетает в себе распределенную хэш-таблицу, децентрализованный обмен блоками, а также само сертифицируются пространство имен. При этом IPFS не имеет точек отказа, и узлы не обязаны доверять друг другу.

Локальный файл может быть добавлен в файловую систему **IPFS**, что делает его доступным всему миру. Файлы идентифицируются по их мульти хэсам, что упрощает кэширование. Они распространяются через протокол, основанный на протоколе **BitTorrent**.

Основное преимущество – контент в сети сложнее атаковать, он криптографически верифицирован, защищён от подделки, в случае блокировки одного гейта можно использовать любой другой, **IPFS** не нуждается в системе DNS, поддерживается работа через **Tor**, сервисы **IPFS** не полагаются на центры сертификации и поэтому нет угрозы подделки сертификатов – контент подтверждается криптографически, как и блокчейн. Контент между нодами может быть передан на любых

носителях и хранить на любом количестве узлов, оставаясь доступным независимо от пропускной способности этих узлов.

Для её майнинга нужно не обсчитывать блоки, а предоставлять хостинг сайтам в **IPFS**, что согласовывается с идеями **сервиса Global Bank of Memories** и соответствует архитектуре сервиса.

1. GBM является одним из 3 хранителей информации и получает вознаграждение наравне с другими 2-мя. Прибыль от хранения после уплаты операционных расходов, пойдет в фонд развития экосистемы привлечения новых участников вознаграждение хранителей, развитие децентрализованных приложений;
2. Система рейтингов хранителей, в зависимости от момента подключения к системе, хранители могут рассчитывать на более старую информацию, которая из-за прогнозируемого роста курсы, будет более выгодная для хранения, так как оплачивается путем списания токена с смарт контракта;
3. GBM являясь ядром разработки приложений, будет получать доход внутри них за развития новых возможностей, родовое дерево, голос предков и тд. Полученная прибыль будет реинвестирована в развитие комьюнити и поддержку инфраструктуры.

Поощрения за работу и минимальные условия рабочего состояния

Время подключения к сети. 24/7

1. Объем хранилища информации. 1ТБ
2. Скорость передачи данных. 50 МВ
3. Стабильности:
 - время работы без перебоев,
 - длительность перебоев.

Рейтинг (Rating) – показатель благонадежности и стабильности работы хранителя, влияет на размер оплаты за хранение, распределения бонусов, а также возможности получения более старой копии (дорогой информации).

Рассчитывается по формуле:

$$R = ((t*Q_x/Q_q * S/Q) * 100\%,$$

где: **t** – время пребывания в сети

Q – 33 Петабайта (первая фаза проекта 5 лет)

Q_q – общий объем сохраненной информации

Q_x – объем данных хранителя

S – скорость интернета

Минимальный показатель рейтинга, при котором система признает

хранителя **4,16%**. Максимальный **100%**.

Вознаграждение за хранения распределяется за конкретный файл в момент сохранения по текущему курсу по отношению к доллару для удобства расчетов. Токены оплаты зачисляются на смарт контракт и выплачиваются раз в сутки.

Принцип работы системы

Созданный контент разбивается на 3 части

После чего происходит шифрование информации. Зашифрованная информация делится на 9 частей и раздается в децентрализованную систему стораджей на хранение.

Принцип распределения информации построит таким образом, что каждый хранитель может получить максимуму **50%** информации одно и того же файла. Целая копия хранится у альфы стораджа региона в котором проживает клиент.

Это условия обязательно для стран, в которых приняты строгие законы о хранении личной информации о их гражданах.

Хранитель – это объект в системе который скачав ПО подключился к системе **Global Banks of Memories** показал на балансе **\$ 25** в токене системы на день подключения и подключил 1 ТБ свободного пространства, претендует на получение информации для хранения и вознаграждение в системе **Global Banks of Memories**

Альфа сторедж – объект системы хранилищ которые находятся на территории страны пользователя получает право хранит 100% копию информации о клиентах в его регионе.

Оплата хранения производится согласно тарифу системы GBM в токенах GBM согласно биржевому курсу на момент сохранения информации.

Пример предоставления услуг **DSS GBM**

Хранитель А имеет у себя в распоряжении **1 ТБ** свободного пространства на жёстком диске. Он подключается к системе выполняет все условия сети депозитария на балансе на сумму **\$ 25** в токенах системы. Происходит наполнение хранилища. **1 ТБ** в месяц ему будут приносить в среднем **\$ 15** в токин системы. Удорожания монеты и вознаграждение списывается со старых смарт контрактов даст сверх прибыли.

Расчёт затрат и прибыльности хранения пример на 4 ТБ в DSS GBM

Название	Стоимость в месяц	Итого за 12 мес.
Свет	\$2,03	\$25
Интернет	\$8	\$96
Депозит	\$100	\$100
Покупка оборудования	\$107	\$107
Всего		\$328
Начисления	\$73,33	\$880
Итого		\$552

Все расчёты проводились предварительно и не являются точными поскольку коррекция данной таблицы будет индивидуальна под разную страну. За основу брались цены и тарифы Украины 2018.

Основным поставщиком контента на этапе запуска проекта будут пользователи **DApps Bank of Memories**.

5. Mobile app Bank of Memories

Каждый человек, покидая мир, уносит с собой много ценной и важной информации.

Ключевая функция сервиса заключается в накоплении, хранении особо ценной информации с момента рождения человека и до его ухода. В последствии возможен доступ к этой информации его родственников. Распределение накопившейся информации среди потомков осуществляется согласно электронному завещанию. Возможность передачи информации не члену рода происходит путём бронирования ячеек для просмотра в будущем, с указанием конкретного получателя и времени открытия.

Информация, сохраненная в профиле **Bank of Memories**, несет особую ценность для каждого пользователя сервиса (жизненный опыт, медицинские и финансовые данные, семейные архивы, эмоциональный контент), а также может быть передана по наследству и отправлена в будущее. Искусственное ограничение объема ячейки **1 GB** является фильтром для отсеивания ненужной информации.

Bank of Memories дает возможность интеграции **ИИ**, обеспечивая каждого желающего индивидуальным советником, опирающимся на информацию его рода. Симбиоз передовых **IT-технологий и Blockchain** позволит создать цифровой аватар личности, цифровое бессмертие (**Digital Monument**), генетический паспорт (**Genetic Passport**) и электронное завещание (**Digital Testament**).

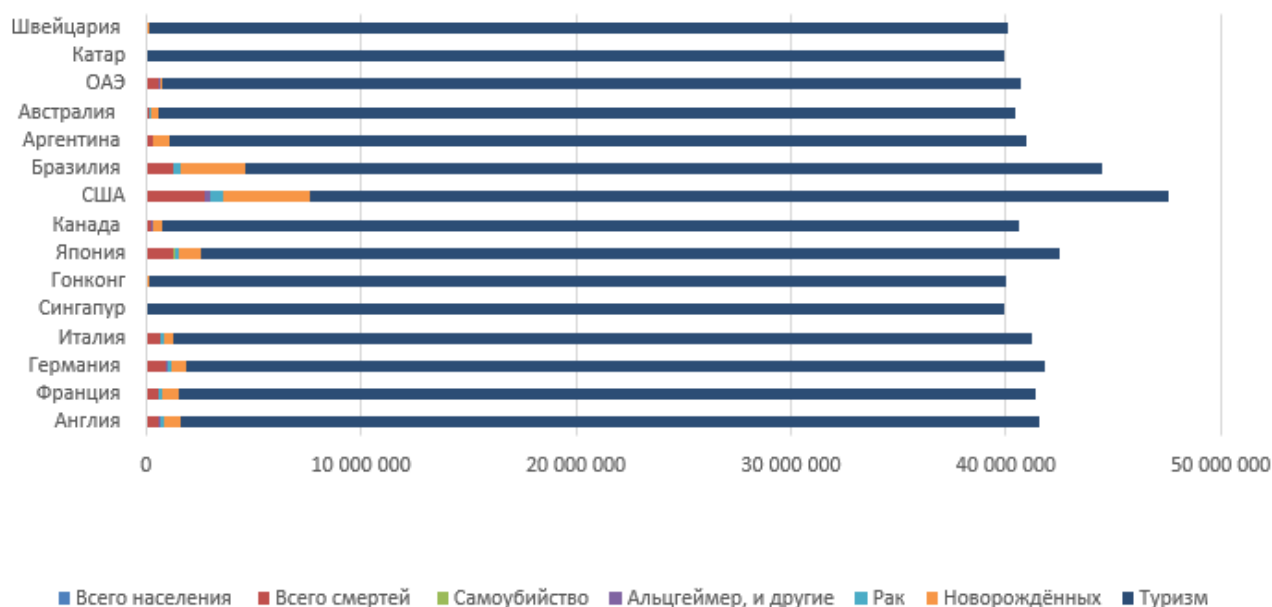
Целевая аудитория:

Люди, погруженные в эмоциональное состояние

- Люди, у которые только что появились дети, молодые мамы, бабушки, дедушки их близкие. (создание родовых ячеек и запись информации для них!);
- Родственники усопших. Родители, потерявшие детей, дети, потерявшие родителей. (Услуги создание цифровых памятников с возможностью создания его цифрового аватара!);
- Средние затраты на создания памятника в реальном мире составляет от \$ 500;
- Аудитории людей, которые находятся под впечатлением. Концерты, Семинары, Тренинги, Туристы. (сообщение в будущее о пережитых моментах, фиксация эмоции и усиление её неожиданностью просмотра или воспоминание);

- Пожилые люди (передача опыта, важность того чтобы их услышали потомки) ;
- Молодые люди в состоянии влюблённости.

Эмоционально возбуждённые люди



Основные элементы нашего продвижения:

- Мощная маркетинговая кампания, основанная на использовании мобильного маркетинга;
- Продвижение в социальных сетях (SMM);
- Учитывая аудиторию и возможности соцсетей, анализ показал, что распространение информации и популяризация любого продукта происходит молниеносно при условии правильной настройки рекламных инструментов;
- Создание медиа-контента;
- Создание вирусных видеороликов, объясняющих важность и ценность нашего ресурса (Youtube, Youku, Vimeo и др.);
- Создание воронки продаж;
- Предполагается, что каждый член генеалогического дерева пригласит как минимум двух новых участников;
- Одним из инструментов продвижения является программа лояльности, основанная на возможности получения дополнительных токенов на баланс при прохождении верификации в момент первичной регистрации. Токен можно использовать исключительно для использования в системе.

- Структура работы ядра



Задачи, которые решает проект

Хранение памяти о Вашей жизни:

- Предотвращение потери действительно ценного контента, который теряется в ежедневном нагромождении «цифрового мусора»;
- Отправка эмоциональных сообщений в будущее;
- Интеграция в систему искусственного интеллект (ИИ), как персонального советника;
- Построение родового дерева;
- Цифровой памятник;
- Электронное завещание;
- Хранение, передача и наследование семейных архивов, цифровой, финансовой и медицинской информации;
- Создание родового мастер-ключа в качестве;
- уникального идентификатора, подтвержденного родственниками.

Описание основных функций мобильного приложения

1. Хранение памяти о вашей жизни

Каждый пользователь получает возможность сохранять информацию о своей жизни: фиксировать состояние здоровья или внешний вид в определенный момент жизни, сохранять деловую информацию, память о событиях, людях, обстоятельствах.

2. Сообщения в будущее

Сообщения являются наиболее «заряженным» контентом, который будет доставлен указанному пользователю или отправителю сообщения, неожиданно или с уведомлением в точно назначенное время. Это может быть: поздравление, признание, откровение, прощение, секрет, запрос, воспоминания, самомотивация. Это контент, который пользователь не хочет или не готов передать в данный момент, но определенно хотел бы напомнить себе или кому-то еще в будущем.

Blockchain, как система учёта – отличное решение проблемы идентификации уникального пользователя в системе, а криптография позволяет обеспечить безопасность и конфиденциальность передачи данных.

3. Генеалогическое дерево

Генеалогическое дерево по структуре напоминает **Blockchain**, где каждый созданный уникальный блок в цепи напоминает члена рода. Криптоблок содержит «хэш» предыдущего и историю всех транзакций цепочки. Подобным образом каждый член рода является потомком предыдущего члена рода, образуя последовательную цепь.

Кроме того, **Blockchain** необходим для всех операционных транзакций внутри сервиса в автоматическом режиме.

Технология работает по следующему принципу:

каждый пользователь определяет членов своего генеалогического древа и сохраняет связи в блокчейн.

Пользователь отправляет запрос / приглашение человеку, которого он хочет определить, как члена своего генеалогического древа,

указывая степень родства. Лицо, которому адресовано сообщение, имеет три варианта: отклонить, принять и принять с исправлением.

В случае подтверждения идентификации в родовом древе соответствующая ячейка заполняется (записывается в блокчейне). Каждый участник проходит процедуру идентификации (KYC) для чистоты и правдивости данных, сохраненных в блокчейне.

Далее, согласно принципу рассылки, в генеалогическое древо приглашаются другие члены семьи. Важным условием последующего включения в генеалогическое древо является необходимость подтверждения со стороны уже включенных членов семьи. Личная ячейка (профиль человека) позволяет накапливать информацию о роде. Ячейка доступна в разных формах уполномоченным членам такого рода. Экстренный доступ к ячейке реализуется с помощью родовых ключей, которые дают возможность родственникам, уполномоченным в электронном завещании или путём голосования родовыми ключам получить доступ к ячейке.

Через коммуникацию сервисами и архивами по созданию родовых деревьев клиент получит возможность выстраивания генеалогических деревьев в глубину.

4. Электронное завещание:

- Передача определенным лицам и в определенное время цифровой информации (фото, видео, текст, крипто-ключи, криптовалюта и т. д.) в формате электронного завещания. Информация предоставляется наследникам, согласно электронному завещанию. В случае отсутствия завещания, доступ к ячейке открывается методом голосования членов рода родовыми ключами;
- Хранение биометрических и медицинских персональных данных с возможностью последующего извлечения этих данных членами генеалогического древа с согласия определенного числа участников (принятие коллегиальных решений в цифровом формате). Цель состоит в том, чтобы извлечь информацию в случае экстренной необходимости. Также предоставляется возможность доступа и анализа этой информации последующими поколениями для изучения медицинских данных рода.

5. Цифровой памятник

Это решение для хранения с возможностью общего доступа к информации о человеке с **применением AR (дополненная реальность) и QR-код**, как ссылка на профиль.

На самом деле это особый раздел родового дерева, в котором накапливается информация, которую подтверждают родственники на протяжении всей жизни.

Доступ к профилю будет реализован с помощью QR-кода или специального визуального идентификатора. **QR-код**, как ссылка на профиль, может быть размещен везде, где пожелает ушедший.

Уровень открытости информации с помощью QR-кода регулируется методом голосования членов рода.

6. Родовой голос

Интеграция в сервис ИИ (искусственный интеллект) для анализа загружаемой информации и решения поставленных задач, опираясь на всю информацию, сохранённую в родовом дереве.

7. Хранение медицинской и генетической информации

Очень важным аспектом в упорядочении, доступе и анализе цифровой информации, связанной с медицинскими данными человека, решает аккаунт в **Bank of Memories**.

Медицинские тесты, история жизнедеятельности человека отражена в его медицинской карточке. Простота доступа и невозможность подмены этих данных качественно ускорит установку диагноза. Система одноразового ключа доступа к данным позволит проводить консультации у нескольких специалистов одновременно, независимо от географического местоположения участников.

Расшифровка ДНК с последующей аналитикой решит для потомков массу задач на стадии их зарождения.

Молекулярно-генетическое тестирование показывает риски развития заболеваний конкретного человека, индивидуальные особенности функционирования организма, структурные особенности кожи, реакции на препараты и потенциальные пути старения.

*В случае, если пользователь хочет сохранить результаты генетического теста, вплоть до полной записи кода ДНК, сервис **Bank of Memories** позволяет сохранить всю генетическую информацию.*

Таким образом создаётся не только генетический паспорт человека, а и самого рода, с возможностью прогнозирования его развития.

Люди – эмоциональные создания. Мы принимаем решения (в том числе и о покупках) и действуем, в основном, под влиянием эмоций.

Маркетинг в системе проекта.

Работа над продвижением проекта и формирование комьюнити системы будет разбита на четыре основных сегмента:

1. Разработчики DApps;
2. Поставщики услуги хранения;
3. Пользователи мобильным сервисом Bank of Memories;
4. Корпоративные клиенты (создание децентрализованных архивов).

Разработчик получают возможность:

- Создавать на базе DSS GBM свои приложения с индивидуальным токеном;
- Рекламирывать свои приложения в базе проекта;
- Получать вознаграждения за лучшее решения, спроектированные на базе DSS GBM;
- Начинающие разработчики получают возможность бесплатного обучения в центрах поддержки DSS GBM.

Поставщики услуг хранения:

- Вознаграждение за хранение;
- Дополнительные бонусы за рейтинг (долгосрочное и качественное предоставление услуг).

Пользователи мобильным сервисом:

- Может получить монеты бесплатно, авторизовавшись в системе, или рекомендуя **Bank of Memories** своим друзьям и родственникам с помощью своей реферальной ссылки (1 токен за каждых 10 новых пользователей);
- Активный родственник может зарабатывать на построении родовых деревьев.

Корпоративные клиенты:

- Создание индивидуальных хранилищ корпоративным клиентам со своим DApps для пользования базой;
- Хранение медицинской информации;
- Ключевым фактором успеха реализации проекта мы считаем отсутствие аналогов подобного ресурса, который бы решает подобные задачи удобно и безопасно.

Факторы успеха:

- Вирусность проекта, которая заключается в необходимости посылать запрос новому пользователю для реализации сервиса "родовое древо" сообщение в будущее;
- Использование максимально эффективных каналов рекламы, в т.ч. соцсети, (ежемесячная аудитория Facebook составляет 2 млрд, Youtube - 1,5 млрд, Instagram - 0,7 млрд, Qzone - 0,65 млрд.);
- Общий рост глобального контента составляет 100% каждые 2 года;
- Электронное завещание как возможность наследия родственниками цифровой информации (в т.ч. финансовой и медицинской) в родовом древе после ухода из жизни владельца аккаунта;
- На рынке востребованы надежные решения в сфере защиты персональных данных (например, в 2017 году аналогичный проект ICC FileCoin собрал 257 миллионов долларов на реализацию);
- Сообщения самому себе и позитивное моделирование будущего будут интересны всем возрастным категориям и затронут максимальное количество пользователей. Как показали многие исследования (Lusardi and Mitchell 2011, Moorman, Hauser, Carr 2009, Marshall, McGarry и Skinner 2010), это помогает людям формировать позитивное отношение к жизни, становиться более успешными в карьере, ускоряет личностный рост, а также укрепляет семейные отношения;
- Сервис позволяет отправлять в будущее не только эмоции, но и материальное вознаграждение в виде криптовалюты;
- Возможность рода сохранить ценную информацию о предках;
- Создание «цифрового памятника» как сервиса, у которого нет аналога на мировом рынке;
- Программы лояльности на блокчейне **Bank of Memories** имеет более

сложную механику, подразумевающую более широкое применение токенов GBM и вовлечение пользователей.

Для проекта токен это одновременно и способ аккумуляции средств на развитие и маркетинговый инструмент для привлечения потребителей. Для пользователей токен это удобное средство для оплаты приложений и обновлений в рамках данного сервиса. Для предпринимателей (например, разработчиков приложений) такой токен-инструмент, с помощью которого можно расплачиваться с сервисом за рекламные услуги.

С ростом спроса на криптовалюту и развитием проекта и его экосистемы ценность койна растет.

7. Дорожная карта

- 1) Старт Идеи. **Август 2017;**
- 2) Презентация проекта в UNIT city официально. **Сентябрь 2017;**
- 3) Участие в Акселераторе CryptoBazar **Сентябрь 2017** Москва Финал 2 место на конкурсе CryptoBazar;
- 4) Dubai участие в питченге проектов в рамках CryptoBazar DUBAI 2017. **Осень 2017;**
- 5) Подготовка к старту Pre - Sale, остановка ICO **Ноябрь 2017;**
- 6) Прохождение Технического Аудит проекта на базе КПИ. Изменение концепта согласно новых правил регулирования. Подбор формата юрисдикции проекта. **Декабрь 2017 - Январь 2018;**
- 7) Участие в Конференциях и саммитах Февраль - **Март 2018** Киев Blockchain Summit Kyiv, Москва Blockchain SUMMIT 2018;
- 8) Подбор технических специалистов, презентация идеи на форумах и конференциях. Определение единой верной стратегии развития проекта. Построение взаимодействий с профильными вузами и блокчейн сообществами СНГ Киев, Одеса, Тбилиси, Астана. **Май-Июль 2018;**
- 9) Презентация проекта на международном уровне ориентированного на Азиатско-Восточный рынок. Конференции Global Silk Road и Astana Finance Days AIFC Digital **Июль 2018;**
- 10) Формирования концепта юридическая упаковка идеи, подготовка и начало сотрудничества с МФЦА Август - **Сентябрь 2018;**
- 11) Привлечение первых инвесторов Раунд А. **Ноябрь-2018 Январь 2019;**
- 12) Создание полноценно работающего DApp Bank of Memories MVP на базе собственного блокчейна beta версии децентрализованного хранилища Global Bank of Memories презентация идеи и технического решения проекта перед crypto сообществом и инвесторами. Открытие компании GBM в AIFC (МФЦА) **Февраль 2019;**
- 13) Запуск полноценно работающего DApp Bank of Memories тест Global Bank of Memoria Раунд Б. **Март-Апрель 2019;**
- 14) Популяризация системы DSS Global Bank of Memories и DApp Bank of Memories проведение маркетинговой компании Европа Азия Листинг на Биржах. **Июнь- Август 2019;**
- 15) Запуск полноценно работающего DSS Global Bank of Memories открытие официальных представительств Азия, Ближний и Дальний

Восток, Япония. Популяризация DApp Bank of Memories и философии проекта в этих части мира. **Сентябрь-Декабрь 2019;**

16) Маркетинговая компания по продвижению проекта Африка, Австралия, Индия подготовка к выходу на рынки Бразилии, Аргентины, Мексики, Канады. **Октябрь 2019 Апрель 2020;**

17) Выход на рынок Канада, Мексика. **Май 2020;**

18) Выход на рынок Бразилии, Аргентины, Перу. **Декабрь 2020.**

8. Риски

Риск	Механизм решения	Оценка
Падение спроса на криптовалюты	Исходя из текущей динамики роста рынка этот риск стремится к нулю. Формируя несколько СЭБ, мы страхуемся тем, что проект будет работать независимо от того, будет ли этот рынок расти дальше.	1
Инфляционный риск	Криптовалюта имеет дефляционные свойства, что делает сам по себе риск инфляции минимальным. За счет статьи расходов "Стабилизация курса", помимо естественного спроса на наши токены, мы можем искусственно стимулировать спрос, до момента выхода на окупаемый минимум.	1
Риск государственных изменений	Наиболее весомый риск, так как большинство государств не выразили свои позиции по криптовалютам вопросам. Тем не менее, тенденция многообещающая. В любом случае, мы будем ориентироваться индивидуально на позицию каждого государства, принимая во внимание любые изменения в законодательстве.	3
Военные конфликты	В связи с тем, что IT- сфера не имеет географической привязки де-факто, наша цель - создать децентрализованную систему управления, которая позволит быстро реагировать на любые форс-мажоры	1
Технический риск	Для развития кадрового технического ресурса мы создаем саморазвивающуюся систему привлечения технических специалистов. За каждым ведущим специалистом будут закреплены перспективные сотрудники, которые будут получать опыт от взаимодействия с высокопрофессиональными коллегами.	2
Вывод	Исходя из анализа вышеперечисленных рисков, мы сформировали стратегию по развитию, которая не привязывает нас к отдельно взятому рынку и позволяет не только быстро реагировать на любые изменения, но и быстро переквалифицироваться на другие СЭБ	1,6

Термины и формулировки

Хранитель (keeper) - Объект в системе который выполнив подключение к сети хранит часть информации системы и получает вознаграждения согласно смарт- контракта.

Вознаграждение (Reward) - Плата за хранение информации, выплачивается в токенах согласно смарт-контракта и рейтинга.

Смарт-контракт - Условия на которых была принята информация для хранения в систему. Стабильными показателями в условиях хранения являются цена 0,2 цента за копию в эквиваленте токена на дату получения информации.

Рейтинг (Rating) - Показатель благонадежности и стабильности работы хранителя, влияет на размер оплаты за хранение, распределения бонусов, а также возможности получения более старой копии (дорогой информации). Рассчитывается по формуле.

$$R = ((t \cdot Q_x / Q_q \cdot S / Q) \cdot 100\%,$$

где: t - время пребывания в сети,
 Q - 33 Петабайта (первая фаза проекта 5 лет),
 Q_q - общий объем сохраненной информации,
 Q_x - объем данных хранителя,
 S - скорость интернета.

Минимальный показатель рейтинга, при котором система признает хранителя 4,16 %. Максимальный 100 %

Бонусы за хранение (Storage Bonuses) - вознаграждение которое выплачивается раз в месяц и формируется с нераспределенных токенов. Рассчитывается по формуле:

$$SB = Q_g / X_x,$$

Где: Q_g - общий объем нераспределенных токенов,
 X_x - количество хранителей с рейтингом выше 90%.

Дорогая информация - информация которая хранится с тех пор когда биржевой курс был на много ниже нынешнего, а условия смарт контракта закрываются по старому курсу (сверхприбыль)

Ячейка (Cell (C)) - Условное ограничение размером 1 GB в хранилище Bank of Memories и приравнена к 0,99 \$

AIS - Объем хранимой информации (amount of information stored (AIS))

GBM - это монета проекта (электронная монета) Global Bank of Memories, универсальное платежное средство и гарантия на получение услуги в системе.

Период хранения (Storage period (SP)) - срок, на который бронируется ячейка, минимальный период, который берется в расчет 1 день. $SP = 1 = 365$ день.

Средняя рыночная цена GBM (Average market price (AMP)) - стоимость GBM полученная путем определения средней цены на коин (по показателям минимум с 3-х бирж)

Плата за хранение ячейки (Storage Fee (SF)) - сумма в GBM, которая взимается с пользователя сервисом и рассчитывается за формулой.

$$SF = ((AIS/C) * 0.99) * SP/AMP$$

Адрес аккаунта в Bank of Memories - это уникальный идентификатор человека в генеалогическом древе, точка входа для получения доступа к данным

VMCoin - пробный токен и первый смарт контракт на Ethereum ERC-20 (пилотный вариант)

Alpha version - Отражение функций платформы, которые будут реализованы и запланированы

Alpha test - стадия начального тестирования.

Beta I (закрытое тестирование (close date)) - продукт (мобильное приложение) недостаточно стабильное.

Beta II (открытое тестирование (open date)) - продукт (мобильное приложение) стабильное.

BountyBounti & Airdrop - часть маркетинговой стратегии нацеленной на популяризацию продукта.

Immortal - компьютерная игра, разрабатываемая компанией Bank of Memories

QR - прямая ссылка на историю пользователя, покинувшего этот мир, генерируется после активации электронного завещания.

DNS (Decentralized Network Storage) - децентрализованная сеть хранения данных.

Идентификация - действие, связанное с двухсторонним подтверждением участниками DNS и записью в блокчейн

Активный родственник - член родового дерева, у которого больше всех первых подтверждений на идентификацию в родовом дереве.

СНОСКИ И ИСТОЧНИКИ

http://www.who.int/healthinfo/mortality_data/en/
<https://data.oecd.org/healthstat/deaths-from-cancer.htm#indicator-chart>
<https://ru.wikipedia.org/wiki/>
<https://www.visitbritain.com>
<https://www.afp.com/fr/plateforme-de-linfo>
https://www.thelocal.de/20150211/germany-draws-record-number-of-tourists?utm_medium=twitter&utm_source=twitterfeed
<https://www.istat.it/en/>
<http://online.flipbuilder.com/jvhh/jvhv/mobile/index.html#p=13>
<https://www.nippon.com/>
<https://business.nycgo.com/press-and-media/press-releases/articles/post/mayor-de-blasio-and-nyc-company-announce-nyc-welcomed-record-628-million-visitors-in-2017/>
<https://tass.ru/obschestvo/3922745>
http://www.data-cube.eu/en?gclid=CjwKCAjwyOreBRAYEiwAR2mSknS1R3R6uAYzGhpZ0ww87HYBjEF2c88b7EpGpKy8ORf5qNajW16WsBoCdclQAvD_BwE
<https://www.news.com.au>
<https://knoema.ru/atlas/%D0%90%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0>
<https://compress.ru/article.aspx?id=20687>
<https://gulfnews.com/business/sectors/tourism/dubai-sees-15-8m-visitors-as-it-sets-its-sights-on-20m-1.2170183>
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home.html>
<https://forklog.com/events/>
<https://forum.bits.media/index.php?/calendar/>
<https://vc.ru/flood/25736-startup-cities-17>
<https://www.blockchaindailynews.com/>
<https://bitcoinmagazine.com/>
<https://bitnovosti.com/>
<https://cointelegraph.com/>
http://info.forbes.com/CM_WR_Crypto-Confidential-FDC_.html?k=WR_CC_FDC
<https://www.coinspeaker.com/>
<http://www.coinfox.ru/>
<https://forklog.com/>
<https://tokeneconomy.co/>
<https://www.ccn.com/>
<https://blog.coinfund.io/>
<https://next.autonomous.com/>

1. Аакер Д. Создание сильных брендов / пер. с англ. – М.: Издательский дом Гребенникова, 2003.
2. Акулич М. Эмоционирование брендов // marketing.spb.ru/lib-mm/strategy/emo.htm

3. Грант Дж. 12 тем. Маркетинг 21 века. – СПб.: ИД «Коммерсантъ», «Питер». – 2007.
4. Дойль П. Маркетинг, ориентированный на стоимость / пер. с англ.; под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2001.
5. Википедия, или Свободная энциклопедия. (Рационализм. Разум. Ум. Эмоция.
Эмоциональный интеллект. Парадигма, смена парадигм. Потребность, нужда. Пирамида потребностей по Маслоу) //ru.wikipedia.org/
6. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / пер. с англ.; под ред. О.А. Третьяк, Л.А. Волковой, Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Издательство «Питер», 2000. – 896 с.
7. Ламбен Ж.Ж. Маркетинг, ориентированный на стоимость / пер. с англ.; под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2001.
8. Липсиц И. Маркетинг для топ-менеджеров. 70 лучших идей для вашего бизнеса. – М.: Эксмо, 2007.
9. Макашев М.О. Марочное предложение: четыре эмоциональных измерения // elitarium.ru/2011/09/16/marochnoe_predlozhenie.html
10. Мальцева А., Коберник И. Управление впечатлениями клиента // management.com.ua/marketing/mark138.html?print
11. Маркетинг и маркетинговые идеи – мнение известного бренд-менеджера // solomon-group.com/holding/st/5.html
15. Президент Mildberry: Классический маркетинг больше не работает. 05 февраля 2010 // adme.ru/interview/prezident-mildberry-klassicheskij-marketing-bolshenerabotaet-mildberry-105205/
16. Психологическое сегментирование «рынка эмоций» // articles.kompass.ua/publ/33-1-0-413
17. Райс Э., Траут Дж. Маркетинговые войны. – СПб.: ЗАО Издательство «Питер», 2000.
18. Райс Э., Траут Дж. 22 непреложных закона маркетинга. – М.: Изд-во АСТ, 2007.
19. Репьев А.П. Маркетинговое мышление, или клиентомания. – М.: Эксмо, 2006 – 384 с. // repiev.ru/articles/Emotions.htm
20. Робертс К. Lovemarks. Бренды будущего. – М.: Рипол Классик, 2005.
21. Сетиаван А., Котлер Ф., Картаджайя Х. Маркетинг 3.0: от продуктов к потребителям и далее – к человеческой душе. – М.: Эксмо, 2001.
22. Симонов П.В., Ершов П.М. Темперамент. Характер. Личность. – М.: Наука, 1984.

23. Старов С.А. Многоаспектный анализ понятия «бренд» // Актуальные проблемы экономики и менеджмента: теория. Инновации и современная практика. Монография / под ред. Э.А. Кузнецова. Коллектив авторов: Кузнецов Э.А., Захарченко В.И. и др. – Харьков: Бурун Книга, 2011.
24. Тамберг В., Бадьин А. Бренд: Боевая машина бизнеса. – М.: «Олимп-Бизнес», 2005.
25. Терещенко В.М. Маркетинг: новые технологии в России. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004.
26. Траут Дж., Райс Э. Позиционирование. Битва за умы. – СПб.: Изд-во «Питер», 2007.
27. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В. Современный маркетинг : Настольная книга по исследованию рынка: учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003.
28. Шмитт Б. Эмпирический маркетинг. Как заставить клиента чувствовать, думать, действовать. – Фаир-Пресс, 2001.
29. Эмоциональный маркетинг и маркетинг эмоций // auramoscow.ru/emocionalnyj-marketing.html
30. Gobe M. Emotional Branding: The New Paradigm for Connecting Brands to People. – New York: Allworth Press, 2001.