

## Conteúdo

1. Relevância da ideia
2. Conceito
3. O lado financeiro
4. A estrutura da plataforma
5. Revisão dos concorrentes
6. análise SWOT
7. Plano de desenvolvimento
8. Equipa
9. Isenção de responsabilidade

### 1.Relevância de ideia

O rápido desenvolvimento do mercado de criptomoeda nos últimos dois anos abre muitas oportunidades novas. Novos sistemas de transferência de dinheiro confiáveis e independentes foram introduzidos usando a criptografia, e foram desenvolvidos vários modelos econômicos eficazes e não padronizados. Assim, ICO (localização principal das fichas) apareceu há alguns meses e já se estabeleceu como uma forma inovadora e eficaz de recolha dos fundos: agora para realizar a idéia revolucionária é mais fácil do que nunca. Durante três trimestres de 2017, o número de ICOs aumentou a mais de três vezes em comparação com 2016 e chegou a 154, e o montante de fundos arrecadados subiu mais de vinte vezes e chegou a pelo menos 2 bilhões de dólares de EUA [1].

O mercado de criptomoeda continua a crescer (se avaliarmos a capitalização e o volume de transações), e não há sinais de desaceleração do crescimento: mesmo quando o desenvolvimento do mercado é impedido, alguém imediatamente encontra uma maneira de eliminar esses obstáculos. O fato é que a nova tecnologia é muito popular e está sendo desenvolvida por uma comunidade de pessoas com talentos e idéias muito diferentes. As principais tendências são as seguintes:

1. O mercado está se desenvolvendo rapidamente: em apenas alguns anos, a taxa de crescimento aumentou significativamente, e a capitalização no momento é de mais de 700 bilhões de dólares [2]. De acordo com fontes abertas, é possível de ver como o mercado de bitcoins cresceu e como seu curso mudou (figura 1) [3].

*Figura 1. Gráfico do crescimento do mercado de capitais em bitcoin (esquerda); gráfico de mudanças da taxa de mercado do bitcoin (direita)*

2. O número de criptomoedas disponíveis está crescendo. No momento, existem mais de 1.300 deles no mundo, e por um ano esse número aumenta mais de três vezes [7].
3. Grande número de fontes de informação estão disponíveis para uma análise minuciosa do mercado: ao mesmo tempo no mundo, duas moedas podem ser trocadas em dez diferentes taxas de câmbio.. Быстро растут число и объем транзакций. Assim, em 2016, foram feitas cerca de cinquenta mil transações na moeda da Ethereum (Ethereum) por dia, e agora - mais de trezentos mil (Figura 2) [4]. O volume de transações em bitcoins um ano atrás foi de cerca de 160 milhões de dólares de EUA por dia, e no momento preciso ultrapassou de 4,6 bilhões milhões de dólares por dia (Figura 3) [5].

*Figura 2. Gráfico de mudanças de número de transações em Ethereum por dia*

*Figura. 3. Gráfico de crescimento de volume de transações em bitcoins por dia (nos cálculos de dólares)*

4. Há um interesse crescente na criptomoeda de lado dos bancos e outras grandes empresas financeiras (por exemplo, MasterCard). O Banco de Tokyo-Mitsubishi UFJ (o maior banco japonês), o Banco do Canadá, o Banco Popular da China e os maiores bancos de vários outros países planejam emitir sua própria criptomoeda no futuro. Até mesmo o "Goldman Sachs Group" recebeu uma patente para a criação do sistema de disputas e compensação de controvérsias da SETLcoin e a criação de ficha de mesmo nome.

No entanto, apesar do rápido crescimento, o mercado de criptomoeda ainda está longe de ser perfeito. Estudos mostram alta volatilidade do mercado (em muito pouco tempo há saltos muito acentuados nas taxas), o que pode ser atribuído à falta de informações e métodos para uma avaliação precisa das moedas; muitas vezes por um dia os preços mudam em vinte porcentos ou mais (um exemplo vívido desse fenômeno pode ser observado em dezembro de 2017). Para comparação, a volatilidade do ouro é de cerca de 1,2%, e para as principais moedas tradicionais esse valor varia de 0,5% a 1%. É necessário desenvolver um algoritmo mais preciso para prever mudanças nas taxas de câmbio, levando em conta também as características não quantificáveis das quais dependem as mudanças de mercado: notícias, entradas de redes sociais, etc.

Além dos perigos, a alta volatilidade traz consigo a possibilidade de obter um grande lucro, que não pode senão interessar investidores individuais que estão dispostos a arriscar uma certa quantia de dinheiro. De fato, apenas nos dois primeiros trimestres de 2017, a taxa de "ethereum" e "bitcoin" aumentou para 3500% e 165%, respectivamente. (figura 4) [6].

*Figura 4. Comparação da taxa de crescimento das duas criptografias mais populares e objetos de investimento tradicionais para 2017 (os dois primeiros trimestres)*

Por causa de tais saltos, muitos preferem não lidar com criptografias, para não arriscar. No entanto, para o desenvolvimento e estabilização do mercado, é necessário um fluxo constante de novos participantes. O desenvolvimento de novos modelos econômicos é especialmente importante agora, quando a flexibilização quantitativa e outros métodos de apoio à moeda não são mais tão eficazes na escala da economia global. Por outro lado, uma nova maneira de recolha de fundos abre muitas perspectivas de desenvolvimento. E quanto mais estável for o mercado de moeda criptografada, mais investidores em potencial estarão prontos para investir em projetos que captem recursos por meio de ICO. Com o crowdfunding começaram o seu caminho várias empresas que agora têm uma clientela ao redor do mundo. Além disso, se o mercado estiver estabilizado, as taxas de câmbio da OIC serão avaliadas de forma mais justa; de tal forma, será possível avaliar melhor o sucesso dos projetos, decidindo para onde investir. Por isso a equipa do CRYPTICS acredita que estabilização dos mercados da criptomoeda e melhoria das tecnologias usadas por eles ajudará a atrair mais investidores potenciais.

Uma das formas de resolver o problema da estabilização do mercado é o apoio para os investidores que arriscam seus próprios fundos, que é composto na provisão de liquidez da moeda e "airbag". Acreditamos em favor da diversificação e da competição saudável, por isso planejamos desenvolver uma plataforma onde os comerciantes possam oferecer seus serviços e juntos ajudar a estabilizar os cursos de criptomoedas. No entanto, para entender completamente a estrutura e as leis do mercado, são necessários certos conhecimentos e muitos anos de experiência, enquanto especialistas qualificados em criptomoeda ainda são muito raros e sua abordagem do problema não é suficientemente sistemática, por isso é cedo demais para falar sobre a confiabilidade de suas

previsões. Equipe de CRYPTICS vai corrigir isso desenvolvendo algoritmos de previsão mais precisos que podem ser aplicados à compra e venda de criptomoeda.

## 2. Conceito

Resumindo o que foi dito no parágrafo anterior, formulamos o problema e os métodos para resolvê-lo, propostos pela equipe CRYPTICS.

**Problema.** Se seguirmos o desenvolvimento do comércio tradicional, torna-se óbvio que a estabilidade e a confiabilidade do mercado são importantes para todas as partes. As criptomoedas têm toda a chance de deslocar modelos econômicos tradicionais; em particular, com a ajuda deles, ficou muito mais fácil de recolher dinheiro para o desenvolvimento de start-ups. O mercado de criptomoeda apresenta de grande interesse para todos os setores da economia e dos negócios, mas é muito instável para desenvolver plenamente seu potencial. Ajudar a estabilizar o mercado podem comerciantes e investidores interessados em aumentar a liquidez; mas, no caso da criptomoeda, os comerciantes relutam em assumir riscos: as tendências do mercado ainda são pouco compreendidas e as previsões para o seu desenvolvimento ainda não são muito confiáveis.

**Resolução.** Acreditamos na diversificação e na competição saudável. Portanto, nosso objetivo global é aumentar a segurança e a confiabilidade do mercado de criptomoeda ao implementar esses princípios.

**CRYPTICS quer de atingir esse objetivo, fornecendo transparência e compreensibilidade da mecânica interna do mercado de criptomoeda para os comerciantes e investidores, e também fornecendo uma plataforma que os conecte uns com os outros e com a comunidade científica. Como resultado, os pensadores aprendem sobre quais ativos digitais devem ser concentrados, os comerciantes, fornecendo serviços para a comunidade de CRYPTICS, poderão aumentar seus lucros e os investidores receberão ferramentas eficazes para investimentos de curto e médio prazo.**

O conceito do projeto é apresentado na figura e é descrito abaixo.

### *Figura 5. Esquema do Projeto CRYPTICS*

Plataforma CRYPTICS é constituída por quatro módulos juntados num único só e resolve todos os desafios acima mencionados. Isto são módulos para previsão e negociação automatizada, infraestrutura de fundos e integração com grupos de ciência e pesquisa.

### *Previsão*

Na primeira fase a equipe irá finalizar o programa, que prevê mudanças tanto cursos de criptomoeda (incluindo fichas ICO) em moedas fiduciárias, tal as relações entre eles. Desde que o mercado da criptomoeda apareceu recentemente e os fatores que influenciam o preço são de natureza muito diferente, o programa levará em conta fatores quantitativos (por exemplo, preços atuais) e fatores quantificáveis (por exemplo, notícias) e com a ajuda dos métodos de aprendizagem de máquinas (machine learning) e, especialmente, a aprendizagem profunda para receber previsões confiáveis. A recolha de dados será realizada em tempo real e será possível simular o comportamento do mercado por um período de alguns minutos até alguns dias. As previsões obtidas estarão disponíveis para cada usuário da plataforma CRYPTICS e podem ser usadas tanto para investimentos próprios, como para construir uma estratégia de negociação e criar seu próprio fundo na plataforma CRYPTICS.

### *Módulo de Negociação Automática*

A funcionalidade de negociação automática da plataforma CRYPTICS permite comprar e vender automaticamente moedas selecionadas pelo usuário com base em previsões. Na plataforma há um designer de estratégias de negociação: novos usuários podem entender rapidamente as principais funções do site, criar sua estratégia de sucesso e começar a ganhar. O módulo de negociação automática possui um mecanismo interno de controle de perdas que oferece proteção adicional aos clientes. Os usuários podem definir parâmetros como o tipo de criptomoeda, um par de moedas para troca, o valor de cada troca, a frequência de sua execução e o perfil de risco.

### *Fundos*

Nossa equipa planeja combinar conhecimento e capital, dando aos comerciantes a oportunidade de desenvolver suas estratégias na plataforma CRYPTICS.

Plataforma CRYPTICS conecta-se através de API a várias bolsa de valores de criptomoeda. CRYPTICS investirá numa infraestrutura sólida e estável para uma conexão rápida e permanente ao mercado.

Cada um de nossos clientes poderá pagar a previsão e investir em qualquer criptomoeda específica ou seguir a estratégia complexa de um dos comerciantes. Assim, cada comerciante realmente gerencia seu próprio fundo e também desempenha o papel de gerente de carteiras para todos aqueles que confiam para ele seus fundos. Na plataforma não haverá restrições às estratégias de negociação, e seus lucratividade e perfis de risco (índice de Sharpe, risco residual, etc.) serão exibidos aos usuários ao escolher uma estratégia. No entanto, desde que o nosso principal objetivo é estabilizar o mercado e acreditamos que isso requer a provisão de liquidez da moeda, encorajaremos estratégias que estão de focando nisso.

Clientes de plataforma CRYPTICS vão receber à sua disposição um bot de negociação automática para a realização de previsões. No entanto, cada usuário pode personalizar seus perfis de risco individuais. O CRYPTICS vai fornecer a tomada de decisões, tanto recomendações quanto todas as ferramentas necessárias.

### *Investigações*

Equipa de CRYPTICS será mutuamente benéfico cooperar com a comunidade científica. Isso nos ajudará a implementar rapidamente desenvolvimentos impressionantes para melhorar nossos serviços, e os representantes do ambiente científico receberão várias formas de suporte. Assumimos que isso pode ser, programas de treinamento para estudantes, atividades conjuntas para troca de experiências, programas de parceria em bases não comerciais e participação em competições. Planejamos organizar competições dedicadas a resolver problemas práticos. Receba o prêmio das melhores soluções, seja um know-how fechado ou um software de código aberto. Além disso, a CRYPTICS acredita que a criação de uma plataforma sem fins lucrativos para a comunidade científica permitirá compartilhar conhecimento e experiência através de cursos, seminários gratuitos e outros eventos.

Conclusão: A análise do mercado, dada por nós na seção correspondente, mostra a ausência de tal plataforma analítica. CRYPTICS oferece não apenas dados históricos sobre mudanças no curso e previsões de curto prazo com base neles, que podem ser encontradas em qualquer lugar. Nossas principais diferenças qualitativas:

1. Outras plataformas geralmente oferecem apenas previsões de curto prazo que podem servir para gerenciar fundos privados e não são comunicadas a um público amplo.
2. Outras plataformas geralmente levam em conta apenas fatores quantitativos, enquanto o CRYPTICS leva em conta também informações não quantitativas: atividade em redes sociais, indicadores macroeconômicos, opiniões de analistas líderes, etc..
3. CRYPTICS não apenas contrata especialistas talentosos no campo de inteligência artificial e análise de dados, mas também planeja realizar competições para resolver os problemas de aprendizagem de máquina (em particular, aprendizagem profunda(deep learning)), relevantes no desenvolvimento rápido de criptomoeda..
4. Os comerciantes receberão uma infra-estrutura conveniente para a criação de fundos privados descentralizados.

### 3. Lado financeiro

Fichas de serviço CRYPTICS são baseados no padrão de Ethereum ERC20. Eles podem ser comprados pela criptomoeda ETH ou BTC durante a venda de fichas. Talvez, será adicionada a recepção de outras criptomoedas. Fichas de serviço CRYPTICS serão usados ao realizar transações internas entre todos os participantes da plataforma CRYPTICS. Por exemplo, o proprietário de ficha de QRP pode a qualquer momento trocá-lo por assinatura de previsões. Estamos interessados em sua precisão máxima, já que nosso lucro depende do lucro de nossos clientes.

Também as fichas de CRYPTICS serão usados pelos operadores para administrar seus fundos privados na plataforma..

Aqui vale a pena notar que a empresa não pretende criar seu próprio fundo para evitar concorrência indesejável com os clientes. Em vez disso, a equipa se concentrará em fornecer aos clientes um conjunto de ferramentas conveniente e eficaz - acesso livre aos resultados da análise (levando em conta fatores quantitativos e não apenas fatores) e previsões pagas.

#### *Figura 6. Esquema de monetização*

Renda da empresa CRYPTICS, como mostrado na Fig. 6, será composto por duas partes. Primeiro, o lucro virá principalmente devido a assinaturas pagas para previsões, cujo custo dependerá da precisão, do longo prazo e de quantidade de moedas. Mais tarde, quando a plataforma for usada ativamente por comerciantes e gestores de fundos, a empresa também receberá uma pequena porcentagem de seus lucros e / ou faturamento.

Também se espera um pequeno rendimento passivo: uma comissão pela a transferências de dinheiro para fundos, publicidade de produtos confiáveis passados os testes de empresas parceiras, etc..

Até ano 2021 CRYPTICS espera recolher pelo menos 88.000 usuários com uma receita média por usuário (ARPU) de 1.084 \$ de EUA. O crescimento esperado do lucro da empresa ao longo do tempo é mostrado na Fig. 7.

#### *Figura 7. Lucro esperado*

As receitas de assinatura dos serviços de plataforma (contas básicas e contas premium) serão de aproximadamente 94% - cerca de 90 milhões de \$ de EUA, receitas de publicidade - cerca de 5% (cerca de 5 milhões de \$ de EUA) e comissão de intermediação entre clientes e comerciantes - cerca de 1% ( 1 milhão de \$ de EUA).

## *Emissão de fichas*

Fundos recebidos da venda de fichas CRP, vão para o desenvolvendo da plataforma e atração dos melhores especialistas para tornar a plataforma o mais confiável possível. Parte do dinheiro vai para o desenvolvimento da marca e publicidade do projeto. Fichas CRP será possível de usar para pagar por quaisquer serviços fornecidos pela plataforma. Como as oportunidades vão se expandindo gradualmente (primeiro o sistema de previsão é finalizado, então atrairemos especialistas no campo da inteligência artificial, então será possível criar fundos, etc.), quanto mais próximo para o hard cap for o valor, então mais rápido lançaremos toda a funcionalidade. Se vai estra recolhido menos, na mesma iniciaremos gradualmente todos os serviços, exceto que isso levará mais tempo. Portanto, o projeto não terá um soft cap: não importa quanto dinheiro nós juntamos, todos eles irão para o desenvolvimento da plataforma.

ITO será realizado no segundo trimestre de 2018. Em total será lançado 66 milhões de fichas CRP. A taxa de uma ficha é estimada em 0.001 ETH.

A distribuição de fichas e o planejamento orçamentário preliminar são mostrados na Fig. 8

*Figura 8. Distribuição de fichas (esquerda); planejamento orçamentário (direita)*

## *Sistema de fichas*

Abaixo nós descrevemos como aplicar fichas CRYPTICS e a estrutura econômica da plataforma. Aqui estão três maneiras principais de uso de fichas.

### *A primeira maneira:*

Pelas fichas CRYPTICS, é possível de adquirir produtos de software e serviços de plataforma (previsões). Neste caso:

- vai estar disponível lista de preços fixa da plataforma em dólares / euros e fichas CRP;
- CRYPTICS garante que a plataforma aceitará suas fichas;
- a taxa de tokens de CRP em relação as moedas fiduciárias não cairá abaixo de certos valores.

### *A segunda maneira:*

Fichas podem ser usados para interagir com fundos privados.

CRYPTICS garante que os acordos entre investidores e gestores de fundos serão geridos por contratos inteligentes devidamente escritos e verificados. Os contratos especificarão os ativos para administração, os direitos e obrigações das partes, bem como os períodos de tempo.

Os fundos investidos são transferidos para fundos, vão além da plataforma e não são mais gerenciados. Pela a transferência de fundos para os fundos, a plataforma cobra uma comissão.

Por outras palavras, CRYPTICS nunca vai possuir os fundos dos clientes.

### *A terceira maneira:*

Fichas CRYPTICS vão ser usados como recompensa por várias ações pelo desenvolvimento, pesquisa e apresentação de informações. Por exemplo, nós recompensaremos estratégias de sucesso abertas, informações úteis para a comunidade, aprimoramento de algoritmos de previsão e muitas outras ações.

## **4. Estrutura de plataforma**

Usuários CRYPTICS serão capazes de desenvolver, implementar e implementar testes reversos de suas estratégias de negociação. Além disso a seus serviços vão estar o trabalho de analistas, previsão e infraestrutura para a criação de fundos. Os proprietários das fichas poderão usar qualquer serviço de plataforma que eles precisarem.

Abaixo descrevemos com mais detalhes a estrutura da plataforma.

### *Analítica*

As principais características da parte analítica CRYPTICS:

1. A partir de uma variedade de fontes, será compilada uma lista de fatores-chave e, no final, um número ideal de características quantitativas será escolhido, de acordo com o qual será possível avaliar a moeda escolhida pelo cliente..
2. Os dados recolhidos serão apresentados na forma de coeficientes; ao lado, será feita uma estimativa da probabilidade da influência de determinados fatores no mercado como um todo e separadamente - nas taxas das moedas selecionadas. Em outras palavras, o usuário receberá informações sistematizadas com um máximo de dicas.
3. Desde que os fatores globais (como capitalização, número de moedas disponíveis e mercados ativos, volume de vendas totais e por cento de capitalização de mercado para moedas selecionadas) dependem de eventos mundiais e das visões de todas as partes - usuários de plataformas, comerciantes, donos de fichas, pensadores e desenvolvedores de criptomoeda - o sistema fornece aos clientes dados não secos, mas uma crônica de eventos e uma análise de sua importância para o mercado.
4. No perfil do cliente irão de se refletir os resultados da negociação, a eficácia das previsões e os dados em que as transações manualmete, semi-automático e automaticamente realizadas no período selecionado de tempo.

### *Previsão*

Serviço exclusivo de CRYPTICS – Isso é uma subscrição de previsões confiáveis feitas com a ajuda de uma equipa de especialistas talentosos em análise de dados. Nossos clientes podem usar essas previsões para desenvolver suas estratégias de negociação. Além de fatores quantitativos, nossas previsões também usam dados de sites de notícias selecionados e registros de redes sociais: com a ajuda deles, o "clima" do mercado é avaliado, o que influencia muito o curso não apenas dos altcoys, mas também de algumas das moedas mais populares. O algoritmo de predição CRYPTICS possui a estrutura mostrada na Fig. 10.

O algoritmo constrói os gráficos das vendas esperadas da criptomoeda selecionada num determinado intervalo de tempo, levando em conta as preferências do usuário em relação à estratégia de negociação (orçamento, nível de risco, taxa de troca de moeda, frequência de compras, etc.).

A previsão de mudanças nos principais indicadores econômicos para a moeda selecionada é construída com base num enorme fluxo de informações de todo o mercado e é uma ferramenta poderosa e confiável para criar sua própria carteira de comerciante ou para investir na criptomoeda. Dos principais objetivos do projeto é a criação de um algoritmo preditivo preciso capaz de separar as informações-chave do ruído branco da prensa e interpretar corretamente seu valor para a taxa de câmbio.

A precisão da previsão cresce com cada previsão, a cada transação, a cada ação no mercado e a cada evento - graças à capacidade do algoritmo de se auto-aprender comparando novos fatos com os resultados de previsões anteriores..

*Figura 9. Estrutura do algoritmo de previsão CRYPTICS*

No momento preciso:

1. A precisão da previsão de 24 horas para criptomoedas básicas (BTC, ETH, LTC, etc.) é composto de 62% (para alguns - acima, por exemplo, para ETH - 82%). Em desenvolvimento - previsões para um período mais curto para negociação de alta frequência..
2. Para levar em conta fatores quantitativos (como a taxa atual) e não-quantitativos (como fontes de notícias), são usados os métodos de aprendizagem de máquina e deep learning.

Desde o início de outubro de 2017 no site da nossa empresa: <https://cryptics.tech/> - é possível de encontrar previsões diárias para o dia em que clientes em potencial e proprietários de fichas podem ver a confiabilidade e a transparência de nosso serviço principal. Um exemplo da previsão para o dia é mostrado na Fig. 10

*Figura 10. Previsão para o dia de CRYPTICS*

### *Fundos*

A empresa não pretende criar o seu próprio fundo, de modo a não privar os clientes dos lucros. Nós oferecemos:

1. A capacidade de criar fundos próprios, receber apoio financeiro de outros proprietários de fichas e gerenciar os fundos arrecadados ou apenas sua carteira, obtendo o lucro máximo.
2. A capacidade de abrir seu portfólio para visualização ou até mesmo dividi-lo com outros usuários do site, recebendo juros de transações realizadas dentro do portfólio.
3. Um conjunto de portfólios gerados automaticamente e informações sobre os principais fatores com base em análises e previsões e atualizados em tempo real.
4. Infraestrutura para a criação de fundos descentralizados. Esses fundos podem ser gerenciados de forma automática ou semiautomática usando toda a gama de serviços de plataforma, incluindo previsões derivadas de tecnologias de aprendizagem de máquina.

### *MVP*

CRYPTICS já lançou seu "produto minimamente viável" (MVP), que contem as ferramentas necessárias para reduzir a imprevisibilidade dos cursos. Ele já pode ser usado ao negociar com criptomoeda. A empresa não muda seu conceito: fornecimento suporte aos participantes do trade, provendo liquidez em moedas e "airbag" para investidores individuais, criando uma plataforma que une todos aqueles relacionados à moeda criptografada e desenvolvendo algoritmos que prevejam mudanças nas taxas.. MVP CRYPTICS já produz previsões confiáveis e demonstra visualmente as principais características e pontos fortes do sistema, tais como:

1. Previsões para negociação de alta frequência, previsões bastante precisas por um dia ou por algumas horas (uma amostra de previsão horária é mostrada na Figura 12), uma calculadora de negociação.

*Figura 11. Previsão de plataforma por hora CRYPTICS*

2. Algoritmos para analisar as mídias sociais, permitindo que o programa de previsão analise o fluxo de dados da Internet, para identificar os principais fatores e métodos de aprendizagem de máquina para construir um modelo de avaliação complexo.
3. Analítica - um elemento-chave do sistema CRYPTICS: a experiência mostra que os preços da moeda criptografada são frequentemente alterados devido a explosões de atividade nas redes sociais, sentimento de manada e o conteúdo que se espalha pelo conteúdo de vírus.



4. Análise técnica: a inteligência artificial é capaz de prever o comportamento de indicadores como o Índice de Força Relativa (RSI), índice de médias móveis convergentes / divergentes (MACD), as bandas de Bollinger, o indicador de Ichimoku, o Índice de Média Móvel Simples (SMA) índice de média móvel exponencial (EMA) e outros.

Funcional MVP permite atribuir ativos primários e secundários de maneira intuitiva e conveniente, trocar moedas e planejar investimentos. Após a instalação e configuração, o sistema permite receber previsões na forma de gráficos, e o bot embutido realiza a venda e compra de moeda de acordo com a estratégia escolhida. O programa também recolha as estatísticas e mostra o número de previsões bem-sucedidas e mal-sucedidas com base na análise das mídias sociais, o que permite determinar como a esfera social afeta a taxa de uma determinada moeda ou o sucesso de uma estratégia. A apresentação de vídeo do produto está disponível em nosso canal do YouTube: <https://youtu.be/INMF-WXg9E4>

Figura 12: Módulo de notícias CRYPTICS.

A saída MVP se tornou para o CRYPTICS pedra angular: ele já permite que todos os potenciais comerciantes e investidores avaliem a eficácia e funcionalidade de um produto totalmente funcional, que não tem análogos em termos de complexidade e eficácia no mercado..

#### *Arquitetura*

Plataforma CRYPTICS consiste em módulos responsáveis por diferentes tarefas ( uma descrição detalhada veja abaixo) e em agregado representando um produto exclusivo. A estrutura da plataforma é mostrada esquematicamente na *Fig.13*.

Figura 13: Modelo de plataforma CRYPTICS.

#### *Recolha de dados*

A primeira tarefa da plataforma – recolha de todos os dados que podem afetar os cursos da moeda criptografada ou refletir informações sobre suas alterações atuais ou futuras, em tempo real. Principais fontes de informação:

1. Bolsa de Valores de criptomoeda.
2. Sites oficiais de moedas.
3. Portais de notícias temáticas, fóruns, páginas de redes sociais e chats em mensageiros.
4. Análise das ações dos comerciantes e gestores de fundos mais bem sucedidos.

#### *Armazenamento de dados*

A informação recolhida e marcada entra no "lago de dados" (date lake). Aqui a tarefa dos desenvolvedores é organizar o repositório de tal forma que seja possível atualizar constantemente informações em tempo real, adicionar campos, aprender e aperfeiçoar a inteligência artificial. Para fazer isso, vamos usar bancos de dados de alta qualidade.

#### *Projetação de características e pré-processamento de dados*

E finalmente - o mais difícil e ao mesmo tempo a parte mais importante do nosso sistema. Com a ajuda de modelos financeiros quantitativos, a plataforma irá encontrar as principais características importantes e destacar seus valores das notícias. Vamos nos permitir não divulgar todas as tecnologias pelas quais encontramos, extraímos e limpamos as informações, transformamos em tabelas com os dados necessários para estimar moedas e, finalmente, construir um modelo matemático.

#### *Formação de previsões*

Com base nas fontes acima, o sistema gerará previsões para períodos de tempo especificados. Eles serão um cálculo da probabilidade de uma mudança numa determinada direção e o tamanho esperado dessa mudança, bem como uma estimativa da precisão da previsão. Uma das principais vantagens de CRYPTICS - análise abrangente, e não apenas o processamento de notícias ou gráficos de taxas de câmbio. Já agora, no início de caminho, podemos garantir 64% da precisão da previsão do dia; para o início da venda de fichas nós planejamos aumentar esse número até 75%.

#### *Aparência da plataforma*

Na *figura 14* está apresentada a página inicial do site CRYPTICS, que o cliente vai ver assim que entrar em sua conta pessoal. Aqui estão todos os indicadores mais importantes - os resultados do trabalho do comerciante de bot, o estado de perfil de investimentos e as notícias dos cursos de várias opções de criptomoeda (eles podem ser definidos nas configurações de perfil).

*Figura 14. gabinete pessoal do usuário CRYPTICS*

Em seguida, pode ver a página do comerciante (*fig. 15*) e uma página de configurações de gerenciamento de portfólio (*Figura 16*). Este é o princípio principal do projeto - pode trocar moedas criptografadas e otimizar sua carteira de investimentos diretamente de seu gabinete pessoal no site da empresa, usando as dicas de inteligência artificial..

*Figura 15. Página do Comerciante*

*Figura 16: Painel de otimização CRYPTICS.*

### **5. Revisão de concorrentes**

Abaixo está uma comparação de CRYPTICS com outras plataformas de negociação e serviços para a criação de fundos. A tabela abaixo compara os principais objetivos e planos das empresas.

Empresa	Objectivo principal	Ideia principal
---------	---------------------	-----------------

CRYPTICS	Aumentar a estabilidade e a confiabilidade do mercado, apoiar investidores arriscados, fornecer liquidez da moeda e um "airbag" para investidores privados. Tornar o mercado da criptomoeda mais transparente e previsível.	Uma plataforma de investimento onde os comerciantes podem desenvolver suas estratégias usando previsões (baseadas não apenas em características quantitativas, mas também na análise de recursos de notícias), e todos os outros podem seguir as estratégias mais bem-sucedidas..
Genesis	Juntar corretores, comerciantes e investidores numa rede descentralizada, aberta e honesta com fundos fiduciários privados baseados em tecnologia de bloqueio.	Uma plataforma para fundos fiduciários com informações abertas sobre as ações de gestores de fundos, comerciantes e investidores. Cada fundo tem sua própria criptomoeda.
Tokenbox	Juntar numa plataforma gerentes de portfólio profissionais de criptomoeda, comerciantes e investidores.	Plataforma "Chapeu de chuva" para fundos e comerciantes no formato de mercado ("área de mercado") com uma ampla funcionalidade e estrutura legal para a gestão de fundos, negociação e até mesmo emissão de suas próprias fichas.
Coindash	Fazer investimentos em criptomoeda acessíveis a um público mais amplo, desenvolvendo ferramentas que facilitem quaisquer ações com fichas.	Uma plataforma de negociação que usa as melhores tecnologias de mercado, redes sociais e computação em nuvem para atender às necessidades dos investidores em criptografia. Na verdade - uma rede social para investidores e comerciantes.
AICOIN	Apagar a fronteira entre as empresas, que pretiquem investimento e comércio tradicionais e as organizações autônomas descentralizadas (DAO) sem uma estrutura clara.	Uma plataforma para investimentos passivos com uso de tecnologias de inteligência artificial e "inteligência coletiva" para aumentar os lucros dos proprietários de fichas. Parte da renda será revertida para semear e investimentos de capital de risco.
Cindicator	Criar uma infra-estrutura para tomar as decisões certas em condições de alta volatilidade (usando como métodos de previsão analítica, tal aconselhamento de outros comerciantes).	Carteira sob a gestão da inteligência híbrida: um grande grupo de analistas de todo o mundo e inteligência artificial, aprendendo com os resultados da análise..

NumerAI	Resolver o problema da reconversão de redes neurais utilizados no mercado financeiro.	Campeonato de análise de dados, em que especialistas colocam as fichas na justiça de suas previsões. As melhores previsões são premiadas de acordo com o princípio do leilão.
ICONOMI	Proporcionar aos investidores altos lucros que não podem ser obtidos em condições de antigo modelo econômico.	Plataforma aberta para a gestão de fundos, onde os traders experientes podem criar seu próprio fundo, e os investidores investem em suas estratégias. A plataforma também contém duas ferramentas inovadoras: o fundo de negociação ICONOMI e o fundo de gestão de criptomoeda.
Enigma:Catalyst	Criar um protocolo-web descentralizado, aberto e seguro, que é uma maneira fundamentalmente nova para coleta, transferência e monetização de dados. Desenvolver um instrumento que facilite a adoção de decisões vencedoras sobre investimentos e, assim, aumente o volume de negócios da criptomoeda..	Plataforma para investimentos onde todos podem criar seu próprio fundo de criptomoeda com uso do protocolo "Enigma" ou investir em uma estratégia bem-sucedida.

Em seguida, consideramos os serviços básicos dos concorrentes.

Empresa	Criação de fundos	Bots para negociação	Quais fatores são levados em conta	AI-forecast
CRYPTICS	existe	existe	quantitativos (por exemplo, preços) e não quantitativos (por exemplo, notícias)	para negociação de alta frequência e para mudanças de curso durante o dia; atualizados diariamente
Genesis	existe	Não	-	não
Tokenbox	existe	existe	fatores quantitativos e dados de redes sociais	não
Coindash	existe	existe	fatores quantitativos e dados de redes sociais	não

AICOIN	existe	Não	dados dos proprietários de fichas	não
Cindicator	não	Não	dados dos proprietários de fichas	não
NumerAI	não	Não	dados dos proprietários de fichas	não
ICONOMI	existe	Não	-	não
Enigma:Catalyst	existe	existe	dados quantitativos obtidos pelo protocolo Enigma	não

Então, os concorrentes podem ser divididos em dois grupos. Primeiro (NumerAI, Cindicator, ICONOMI и AICOIN) cria fundos de investimento, usando a ideia de pensamento coletivo. As previsões são feitas por seus clientes em competições ou usando um sistema de leilão de incentivo, e com base nessas previsões, bots são treinados para negociação. O segundo grupo é um pouco mais diversificado. Inclui empresas que permitem que os clientes criem seus próprios produtos e até mesmo criptomoeda (Genesis, Tokenbox), combinam em si funcionalidade da plataforma de negociação e rede social (Coindash) ou testam na plataforma de negociação um protocolo de análise de dados inovador (Enigma: Catalyst).

Resumindo tudo o que foi dito, vamos delinear os principais aspectos pelos quais o CRYPTICS se destaca entre outras empresas:

1. • Primeiro de tudo, o que está na base do CRYPTICS: Oracle IA com dados publicamente disponíveis sobre a precisão de suas previsões. Nossa rede neural está melhorando constantemente, de modo que a precisão das previsões está em constante crescimento.
2. • CRYPTICS recebe lucro, quando recebem lucro os clientes . Por isso, CRYPTICS oferece dados analíticos para previsões confiáveis com base como nos dados quantitativos, tal e não quantitativos.
3. • E por último ponto, mas não menos importante, a plataforma CRYPTICS é adequada tanto para comerciantes experientes como para principiantes. Comerciantes experientes encontrarão ferramentas úteis para si mesmos, pois o treinamento para iniciantes será fácil.

Desta lista segue além da capacidade de criar na plataforma estratégias próprias de negociação e fundos privados, o CRYPTICS não apenas promete trazer liquidez e transparência para o mercado de criptomoeda, mas também desenvolve um sistema que ajudará a atingir esses objetivos.

Plano de desenvolvimento do projeto:

Passo 1: Conceito e investigação, ano de 2016.

- Desenvolvimento de conceito CRYPTICS.
- Investigação de mercado.
- Análise de viabilidade.

Passo 2: MVP, ano de 2017.

- Contratação dos principais membros da equipa.
- Desenvolvimento e teste de modelos matemáticos.
- Recolha de dados quantitativos e não quantitativos.
- As primeiras previsões baseadas em ML&DL.
- Apresentação MVP

Passo 3: Crowdsourcing e desenvolvimento, ano de 2018

- Empresa de crowdsourcing.
- Maior expansão da equipa.
- Desenvolvimento de IA para melhorar as previsões.
- Atividade de marketing em todo o mundo.

Passo 4: Automatização e descentralização. anos de 2019-2020 .

- Integração de bots de negociação.
- Desenvolvimento de infraestruturas de fundos descentralizados.
- Gerenciamento automático de portfólios baseado em previsões KPI.
- Recebendo a partir dos sinais de mídia em tempo real.
  - Lançamento pelos usuários de CRYPTICS fundos descentralizados.

## 8. Equipa

Equipe de desenvolvedores de CRYPTICS possui mais de cinco anos de experiência em análise e IT, é bem orientado em Big Data e em tecnologias financeiras e está envolvido em aprendizagem de máquina há pelo menos quatro anos. A estrutura básica de equipe é dez pessoas. Vamos contar com mais detalhes sobre nossos funcionários principais:

*Stanislav Meyer, CEO – gerenciamento de projeto, IT, marketing.*

Stanislav criou e lançou muitos serviços online, incluindo um sistema de publicidade contextual, uma plataforma de negociação internacional e um sistema analítico baseado em computador para desenvolvedores da web. Tem experiência no lançamento e desenvolvimento de projetos de TI em mais de quarenta e cinco países. Por mais de cinco anos ele tem se engajado em marketing online e análise de dados em empreendedorismo. Ele lançou várias lojas online. Em blokcheye criptomoeda ficou interessado em 2013. Em 2016 ele vendeu ações de lojas online e se concentrou no projeto CRYPTICS.

***Oleg Tereshchenko, CEO – desenvolvimento de estratégia e gestão de trabalho.***

Desde ano de 2011 criou e lançou muitos serviços online, incluindo um gerenciador de tarefas, baseado em métodos de aprendizagem de máquina, um sistema de análise para desenvolvedores da Web e um serviço de telemedicina. A gestão de negócios, seu planejamento e otimização com a ajuda de IT e análise de dados despertaram interesse em aprendizagem de máquina e contratos inteligentes. Desde 2012, estudou exaustivamente a criptomoeda e trabalhou com ela. Em 2016, ele concentrou seus esforços no projeto CRYPTICS.

***Maxim Maslennikov, CTO – desenvolvedor de inteligência artificial.***

Possui extensa experiência em programação em C / C ++ e Python, além de gerenciamento de projetos comerciais. Especialista em aprendizagem de máquina e deep learning. Mais de quinze anos ele participou no desenvolvimento de centros de sistemas, por vinte anos ele aconselhou empresas em aprendizagem de máquina e sistemas IT. Ele participou em vários projetos relacionados à inteligência artificial.

***Ilya Tkachev – chefe de departamento de R&D, quant-comerciante.***

Desde ano de 2008 negociados em moedas tradicionais para fins pessoais, a partir de 2014 – está a parte de uma grande empresa, como o criador de mercado. tenho certeza de que um mercado aberto e confiável com muitos participantes será útil para a economia como um todo e ajudará a evitar uma regulação de preços muito rígida, o que é especialmente importante no caso de uma criptomoeda.. Ele tem mestrado em matemática financeira e está escrevendo uma tese de candidato em probabilidade e estatística. Durante seus estudos na pós-graduação, ele participou com sucesso nos vários projetos relacionados a economia, biologia de sistemas e robótica (e alguns projetos liderou).

***Yaroslav Homenko – análise de dados, desenvolvimento de algoritmos.***

Desde ano de 2015 está envolvido na análise de dados em vários grandes projetos on-line relacionados ao comércio e análise. Trabalhou no Adobe Analytics, no Google Data Studio, no Watson Analytics, no Microsoft Power BI e no Tableau. Especializa-se na coleta de dados com a ajuda de sites de análise, possui muito API. Tem experiência em programação e gerenciamento de sistemas automatizados para aceitação de licitações e publicidade contextual. Ele estava envolvido na análise e controle de política de preços, desenvolveu estratégias para gestão automática de carteira de investimentos. Programa em R e lida com aprendizagem de máquina em Python. Desde o início de ano de 2017, juntou-se ao projeto CRYPTICS na qualidade de especialista em análise de dados.

***Alexey Voronetsky, analista financeiro - desenvolvimento de produto.***

Alexey tem experiência na realização de campanhas publicitárias e análises on-line complexas. Desde de ano de 2011 года trabalha em International Integrator Company NetCracker Technology Corp. Como analista de negócios e analista de migração, participou de projetos para serviços de telecomunicações como NTT DoCoMo, Deutsche Telekom, Macedonian Telecom, Claro, Maxis, Andorra Telecom, Telefonica Ecuador. Está interessado em blockchain e criptomoeda desde 2015. Desde de ano de 2016 se envolveu no comércio e desenvolvimentos relacionados. Tem vários fundos fiduciários. Em meados de 2017, ele se juntou à empresa CRYPTICS.

***Dmitry Shcherbakov – análise de dados, pesquisa científica.***

Tem um doutorado em ciências naturais, recentemente defendeu um doutorado em matemática (com um viés em métodos numéricos), Mestre em Matemática Financeira. Dmitry participou numa variedade de pesquisas internacionais em matemática aplicada e física. Tem uma enorme

experiência de pesquisas científicas, resolvendo complexos problemas analíticos e computacionais. Consultor de projeto CRYPTICS.

**Andrei Gurar** – *gestão de infra-estrutura de fundos, desenvolvimento de projeto.*

Andrey é um mestre em gerenciamento de riscos e um operador com vasta experiência. Ele também possui extensas habilidades de gerenciamento de projetos relacionadas a atividades de corretagem e investimento. Representa a empresa na mídia como palestrante (repórter do YouTube) e se adapta à criptomoeda das práticas comprovadas da troca fiduciária e das normas legais relacionadas.

**Andrey Konstantin** – *especialista em atendimento dos clientes (User eXperience), front-end desenvolvedor.*

Ele tem uma vasta experiência UX- desenho e front-end desenvolvimentos. Participou numa variedade de projetos on-line.

**Valeriy Hirda**, *especialista em PPC – marketing.*

Profissional no campo da publicidade. A extensa experiência de trabalho numa variedade de posições permitiu-lhe desenvolver habilidades para uma interação bem-sucedida com a equipa e os clientes.

**Consultores-chave:**

**Sergey Holmetkis**, *consultor - desenvolvimento de produto, gestão financeira.*

Aconselha o projeto na área financeira e de marketing. Sergey tem experiência no desenvolvimento de projetos internacionais na área de telecomunicações, ele tem trabalhado por mais de oito anos em diversas áreas de análise, consultoria de negócios e transformação de negócios e é um especialista na área de terceirização e serviços coletivos..

**Stas Oskin**, *consultor - melhoria do projeto e seu suporte técnico.*

Gerencia o desenvolvimento de tecnologia e cooperação na associação da WINGS, uma organização suíça sem fins lucrativos que lida com sistemas financeiros e de gestão descentralizados. Possui mais de quinze anos de experiência diversificada no desenvolvimento e suporte de software, trabalhando com tecnologias de nuvem, telemedicina, transmissões de vídeo, bloqueio e produtos e serviços socialmente significativos. Ele se considera "um empreendedor, um entusiasta da criptomoeda e um salva-vidas".

**Ofer Rotem**, *consultor - desenvolvimento de plataforma, suporte ao cliente, cooperação com investidores.*

Começou a investir em bitcoin e start-ups no início de 2013 e já conseguiu suportar mais de treze start-ups. Investe-se nos projetos que influenciam indivíduos e descentralizam o poder. Seu trabalho exige paciência, capacidade de negociar e entrevistar, otimizar impostos, elaborar acordos de cooperação, participar nas pesquisas e aprender, aprender constantemente.. Ofer é um analista, no passado - um físico e um desenvolvedor de web, e desde tenra idade estava envolvido em gestão e empreendedorismo. Ele foi um dos primeiros a investir dinheiro em startups relacionadas a criptomoeda e tem amplo conhecimento do sistema de bitcoin e seu uso na prática.

Sebastian Stupurak, consultor



Um dos fundadores de Wings, uma plataforma inteligente para ajuda e avanço social e criador do único DAPP que funciona no blockchain Ethereum. Anteriormente trabalhou em Crypti. Muito experiente na criação de soluções descentralizadas.

Guy Goreme, consultor

Guy Goreme está desenvolvendo software. Anteriormente, ele trabalhou em Voltaire, Broadcom e Intel. O hacker e empresário, interessado em criptomoedas, Guy participa ativamente na vida da comunidade de Bitcoin, liderou a empresa Spondoolies-Tech, que produz os dispositivos para mineração de bitcoins. Atualmente dirige a empresa de DAGlabs, que estuda e desenvolve protocolos DAG para projetos baseados em blockchain e plataformas.

*Jan Robert Schutte, consultor na área de criptografia.*

Diretor executivo e co-fundador do projeto CryptoAcademy, atua há mais de vinte e cinco anos (tanto em bolsas tradicionais como em bolsas de futuros). Participou na criação de BinckBank – a maior empresa de corretagem holandesa. Em 2011 ele tornou-se co-fundador da OptieAcademy projecto que visa suporte de informação de investidores. Engajado em negociação técnica e coaching, já aconselhou milhares de investidores - geralmente no campo de negociação de opções e criptomoeda. Em 2015, ganhou uma competição de investimentos, que envolveu cerca de um mil e meio de pessoas. Em setembro de 2016, ele participou na criação da comunidade online, que agora conta com mais de seis mil participantes.

## **9. Isenção de responsabilidade**

Este "Livro branco" foi compilado para apresentar aos clientes em potencial da plataforma com CRYPTICS e aqueles que podem ajudar ainda mais com o desenvolvimento do projeto. A informação dada aqui não é exaustiva, e o conhecimento dela não impõe nenhuma obrigação. O único propósito deste documento é transmitir as informações aos investidores em potencial para que eles possam decidir se vale a pena estudar mais a empresa e, talvez, posteriormente adquirir as fichas do projeto.

Nenhuma seção deste "Livro branco" não contém uma apelação ou demanda para investir no projeto, nem exige a compra de nenhuma ação. Este documento não leva em conta nenhuma lei sobre a proteção dos direitos dos investidores e não pode ser considerado como uma violação dessas leis. Algumas declarações, avaliações e somas de dinheiro no documento são baseadas em suposições sobre o curso das coisas no futuro. No entanto, existem certos riscos e possíveis incertezas, para que os resultados finais possam diferir significativamente de suas estimativas fornecidas neste documento.

A principal e única fonte oficial de informações sobre o projeto CRYPTICS e a venda de suas fichas - a versão em inglês do "Livro branco". As informações contidas nele podem ser traduzidas para outros idiomas ou usadas em comunicação escrita ou oral com potenciais parceiros ou investidores. Ao transferir um pedaço de informação pode ser omitida, distorcida ou mal interpretada. Em caso de inconsistência no conteúdo das traduções ou do protocolo de negociações de Livro branco oficial em inglês em prioridade é a informação do Livro Branco. A plataforma CRYPTICS não será usada para lavagem de dinheiro. Compra de fichas de projeto pode estar repleto de riscos consideráveis. Para saber detalhes, consulte a seção de avisos nos "Termos e

Condições de Venda de Fichas" (mais adiante as "Regras"). Antes de comprar fichas CRYPTICS, certifique-se de que não viola as Regras.

Qualquer divulgação ou postagem pública deste documento, bem como informações sobre condições para a venda de fichas, em alguns países, pode ser proibida. Falta de vontade para cumprir as restrições pode levar a problemas com a lei. No momento preciso fichas de CRYPTICS não são registrados de acordo com a Lei de Valores Mobiliários ( adiante "Lei"), adotada nos Estados Unidos em 1933., ou geralmente com qualquer lei de valores mobiliários em vigor nos Estados Unidos. Em vista disso, as fichas do projeto não podem e não devem ser oferecidos ou vendidos a qualquer titular de cartão verde, cidadão americano ou residente permanente dos Estados Unidos (ambos pagadores de impostos e não) e residentes de Porto Rico, Ilhas Virgens Americanas ou qualquer outro território de propriedade dos EUA (tanto para ele como para terceiros em seu nome O mesmo se aplica à República Popular da China. Residentes ou residentes permanentes do Canadá (ambos pagadores de impostos, e não) fichas de projeto podem ser vendidos apenas por pré-encomenda na plataforma CRYPTICS.

Qualquer leitor deste artigo, um cliente potencial ou um investidor é obrigado a certificar-se de que a aquisição de fichas não é proibido pelas leis do país do qual ele tem cidadania ou em que ele reside permanentemente ou temporariamente..

#### Referências:

- [1] <https://www.forbes.com/sites/chancebarnett/2017/09/23/inside-the-meteoric-rise-of-icos/#1447062a5670>
- [2] <https://coinmarketcap.com/> 10.01.2018
- [3] <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/#charts>
- [4] <https://etherscan.io/chart/tx>
- [5] <https://blockchain.info/charts/estimated-transaction-volume-usd?timespan=60days>
- [6] <http://www.marketwatch.com/story/what-delivered-the-best-return-of-2017s-first-half-bitcoinand-ethereum-2017-06-28%20>
- [7] <http://www.marketwatch.com/story/all-of-the-digital-money-in-the-world-in-one-chart-2017-06-07>