



подготовлено
Bloomchain Research,
данные компании Clain

Отслеживание транзакций в Bitcoin: криптовбиржи, взломы, миксеры и дарквеб

bloomchain.ru
contact@bloomchain.ru

Полное или частичное использование материалов сайта
разрешается только с письменного разрешения редакции.
Гиперссылка на источник обязательна

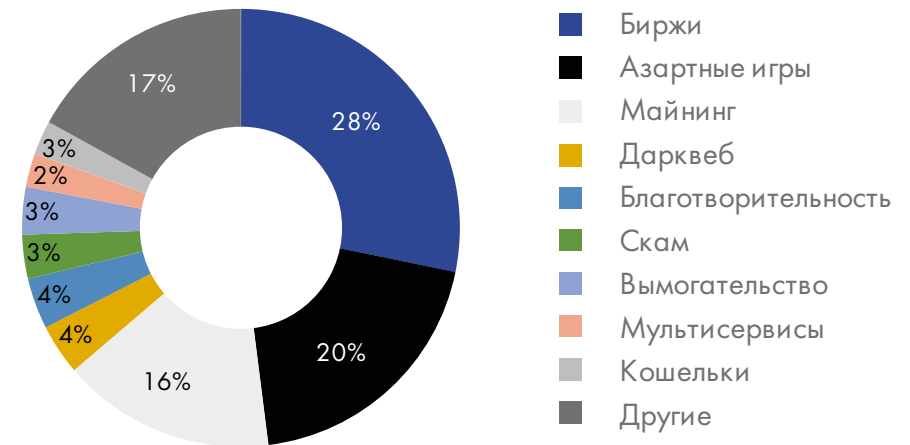
Clain – платформа для анализа движения биткоинов

Clain решает широкий круг проблем, предлагает практические решения для:

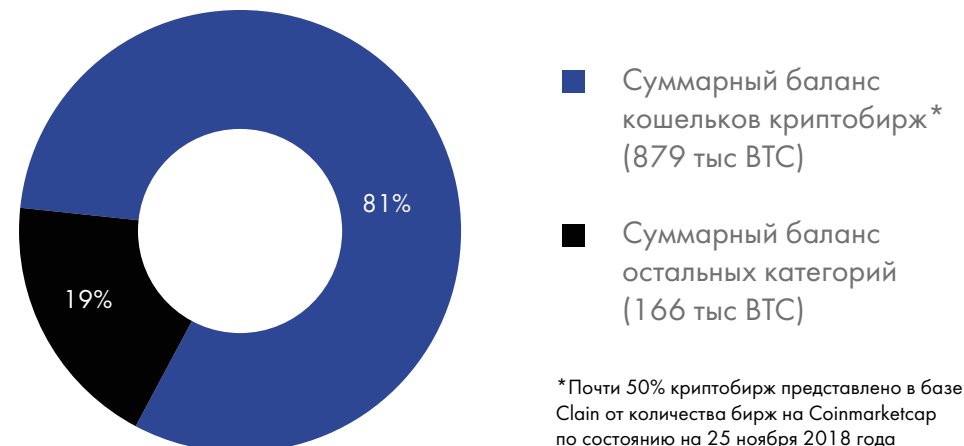
- Выявления незаконных действий и теневого движения средств (AML/KYC)
- Оценки объемов движения средств между участниками сети для определения их потенциальных налоговых обязательств и степени вовлеченности в обмен
- Расследования преступлений: отслеживания и поиска украденных биткоинов
- Анализа настроения криптосообщества и его влияния на динамику рынка, отслеживания потоков капитала между ключевыми биржами в реальном времени
- Измерения риска: расчет рейтинга для каждого элемента базы (далее обозначается **S00** для каждого элемента, доступного в базе Clain)

Основные категории в базе Clain

(+ доля элементов базы каждой категории в общем количестве)



Распределение балансов криптокошельков между биржами и другими категориями в базе Clain

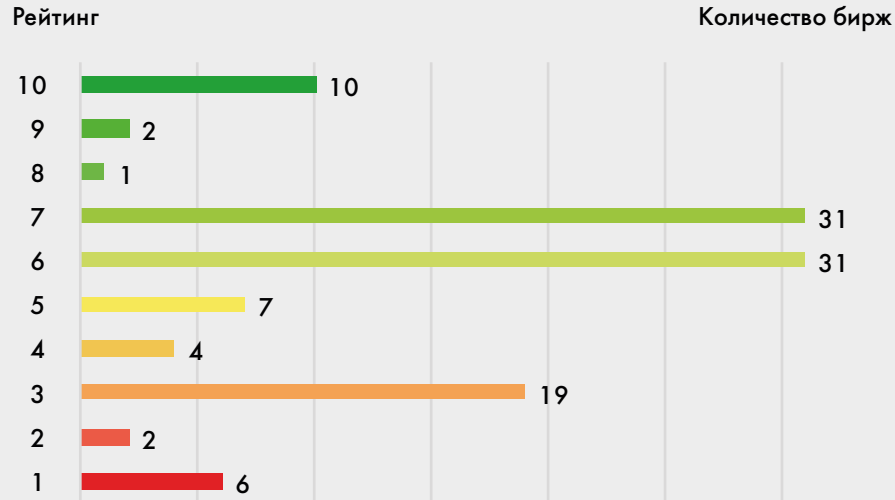


* Почти 50% криптобирж представлено в базе Clain от количества бирж на Coinmarketcap по состоянию на 25 ноября 2018 года

Методология рейтингования

Рейтинг	Описание
10	Присваивается не многим качественным криптобиржам, майнинговым и другим компаниям, которые учредили профессиональные внутренние департаменты проверки на соответствие KYC/AML
9	Присваивается компаниям с устоявшимся бизнесом, которые хорошо себя зарекомендовали на рынке, с низкими репутационными рисками
8	Присваивается компаниям, деятельность которых с очень низкой вероятностью может оказаться незаконной, история функционирования которых может быть верифицирована
7	Присваивается компаниям с легальным происхождением, но с известными случаями ослабленного KYC/AML-контроля в прошлом
6	Присваивается компаниям, информация о деятельности которых ограничена, однако крупные прецеденты ослабления KYC/AML-контроля по которым отсутствуют
5	Присваивается неизвестным компаниям, информация о деятельности которых отсутствует
4	Присваивается компаниям, которые могут быть вовлечены в незаконную деятельность, однако ее масштабы незначительны относительно объемов транзакций с качественными контрагентами
3	Присваивается нелегальным игорным сайтам и другим компаниям, значимая доля оборота которых связана с подозрительной деятельностью
2	Присваивается дарквеб-площадкам и компаниям, вовлеченным в кражи и вымогательство
1	Присваивается компаниям, связанным с явно выраженными случаями незаконной деятельности

БИРЖИ (только движение BTC)



Рейтинг = 10

Суммарный баланс кошельков = 351 тыс. BTC
Общее количество кошельков = 2,9 млн штук

Name	Size	Balance
Poloniex	998040	3337
Huobi	672126	168317
Bitstamp	549751	112365
Zaif	205258	232
BitFlyer USA	145648	5249
Bithumb	142234	24253
Coinone	132834	4264
Gemini	67910	3574

Рейтинг = 1

Суммарный баланс кошельков = 18 BTC
Общее количество кошельков = 35 тыс. штук

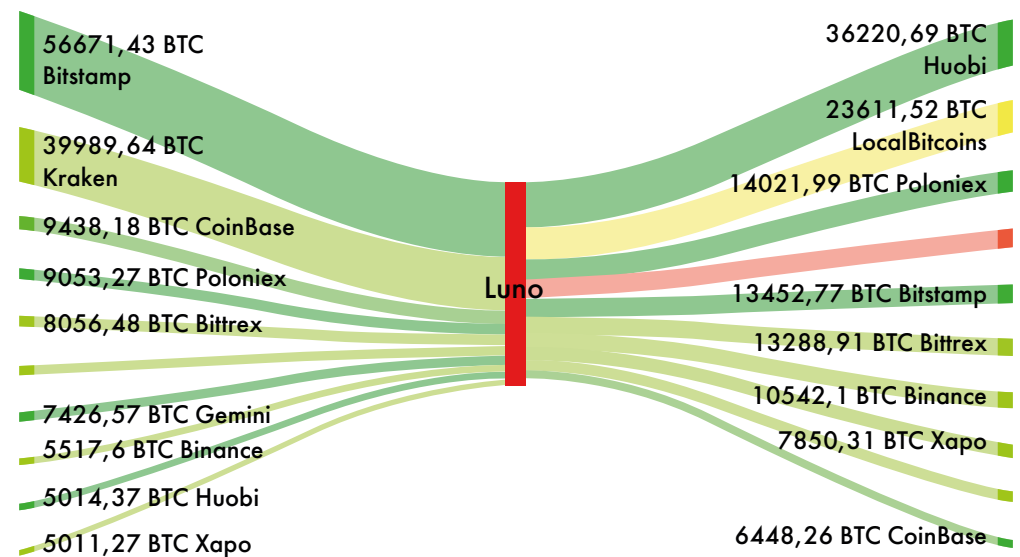
Name	Size	Balance
Cryptorush.in	12254	<1
Coin.mx	9446	1
AllCrypt.com	5756	<1
Bitcoinica.com	4385	17
CoinMkt	2690	0
Blue.cash	10	0

Пример анализа данных базы Clain

Криптовалютная биржа Luno **S02** (ранее BitX) имеет низкий рейтинг в базе Clain, так как она вовлечена в мошенничество и заподозрена в деятельности по отмыванию денег.

При этом большинство входящих и исходящих потоков BTC принадлежат контрагентам с высокими рейтингами (рейтинг от 7 до 10).

Обращаем внимание, что все потоки отражаются в BTC; конвертация в фиатные валюты по текущему курсу некорректна



ВЗЛОМЫ (только движение BTC)

Крупные взломы бирж с похищением разных криптовалют, 2018 год:

Приведены справочно. Цветом выделены те биржи, с которых был украден BTC

Coincheck **S10** – похищены токены NEM и XRP (всего \$600 млн)

BitGrail – похищены токены Nano (всего \$170 млн)

Coinrail – различные токены ERC20 (всего \$37 млн)

Bithumb **S10** – биржа не раскрыла информацию о том, какие именно токены похищены (всего \$32 млн)

Vancor – похищены ETH, NPXS (всего \$14 млн)

Zaif **S10** – похищены Bitcoin, Bitcoin Cash, MonaCoin (всего \$60 млн)

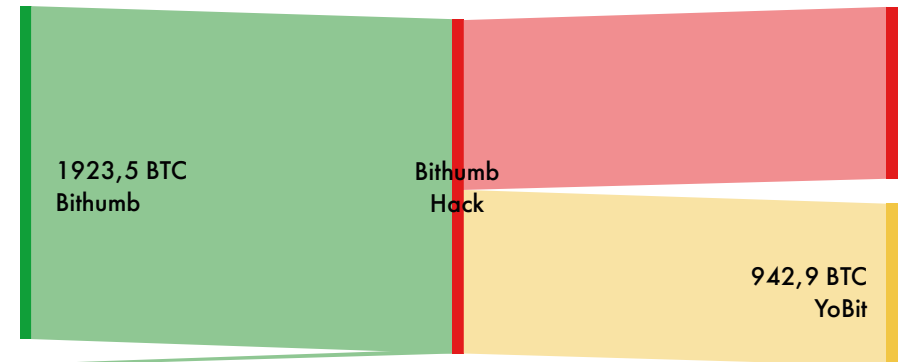
Денежные потоки атак на биржи в BTC (база Clain)

[Bithumb Hack **S01**]

2018, июнь

1924 BTC
всего украдено

943 (49%)
выведено на
YoBit **S04**



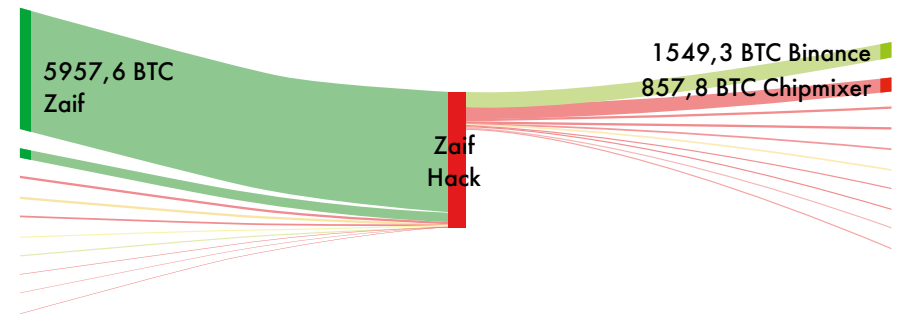
[Zaif Hack **S01**]

2018, сентябрь

5658 BTC
всего украдено

1549 (26%)
выведено на
Binance **S07**

858 (14%) выведено на
Chipmixer **S01**



МИКСЕРЫ (только движение BTC)

МИКСЕР – сервис анонимизации, который усложняет отслеживание биткойн-транзакций

Всего через миксеры, данные о которых доступны в системе Clain (6 сервисов), прошло около 1 млн BTC

Самые крупные миксеры по обороту BTC за весь период их существования:

BitcoinFog **S01** – 999 тыс. BTC
 HelixMixer **S01** – 19 тыс. BTC
 BitMixer.io **S01** – 10 тыс. BTC

Пример анализа данных базы Clain

Chipmixer **S01** (наиболее популярный BTC-миксер)

Входящие потоки BTC на Chipmixer от участников криптовалютного рынка с высокими рейтингами:

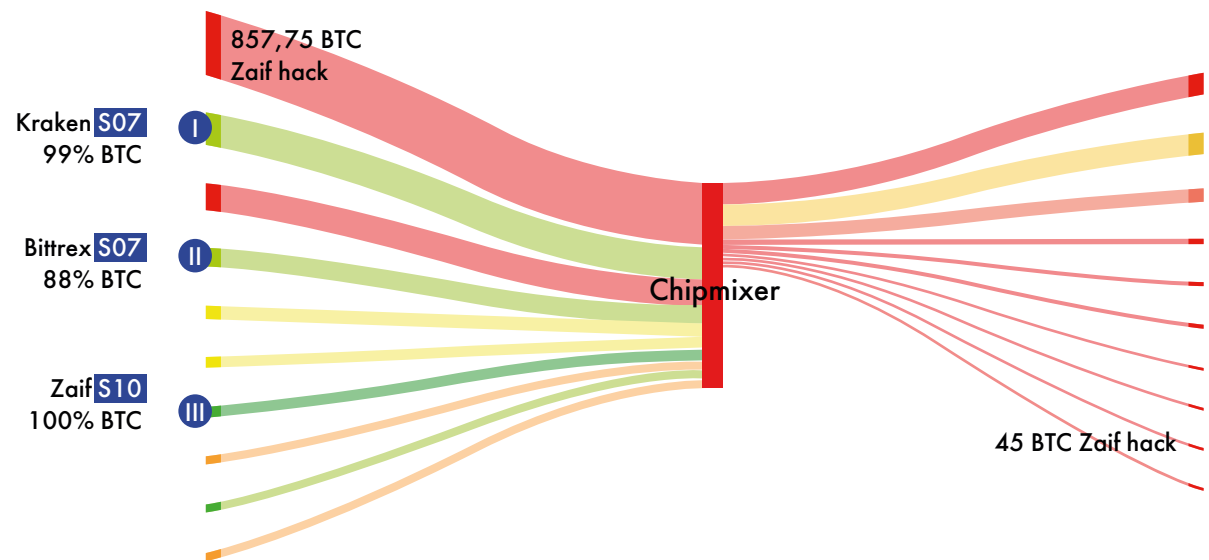
Ключевой источник поступления BTC

на I – Kraken **S07** (99%)

на II – Bittrex **S07** (88%)

на III – Zaif **S10** (100%)

Обращаем внимание, что все потоки отражаются в BTC; конвертация в фиатные валюты по текущему курсу некорректна



ДАРКВЕБ (только движение BTC)

ДАРКВЕБ – совокупность сайтов, образующих скрытую сеть. Чаще всего дарквеб используют для незаконных операций из-за возможности действовать анонимно.

Через дарквеб-площадки, данные о которых доступны в системе Clain (15 сервисов), всего до настоящего момента прошло **около 1,6 млн BTC**

Самые крупные дарквеб-площадки по обороту BTC за весь период их существования:

SilkRoadMarketplace **S01** – 1 млн BTC

AgoraMarket **S01** – 203 тыс. BTC

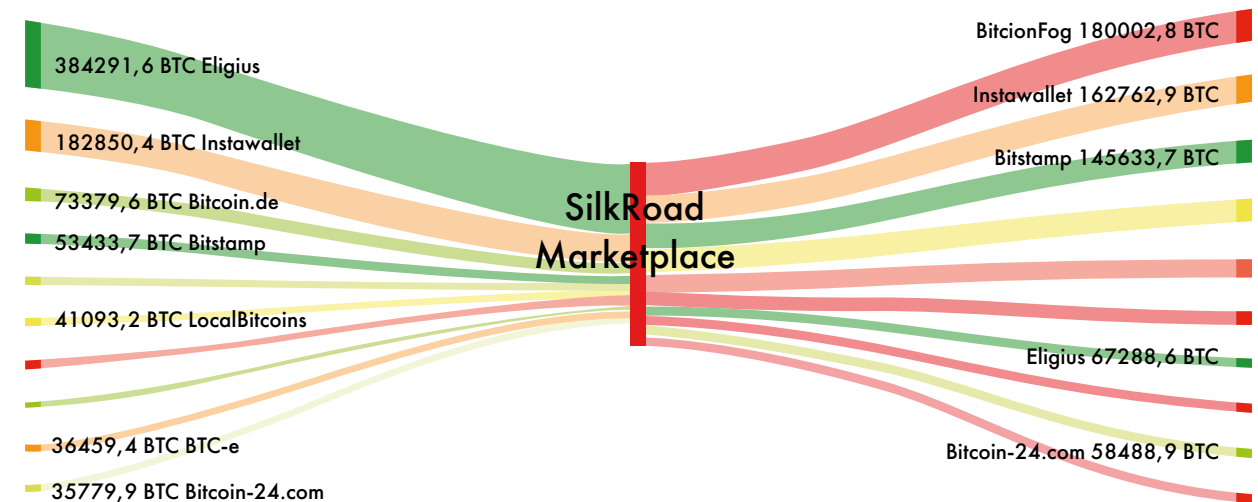
SilkRoad2Market **S01** – 76 тыс. BTC

По большинству дарквеб-площадок в базе Clain денежные потоки в BTC прекратились в 2013-2016 гг.

По данным Европола, по состоянию на 2017 год три криптовалюты — monero, zcash и dash – чаще других использовались в нелегальных операциях.

Пример анализа данных базы Clain

SilkRoadMarketplace **S01**



Обращаем внимание, что все потоки отражаются в BTC; конвертация в фиатные валюты по текущему курсу некорректна