

**ЗВІТ ФАТФ  
ВІРТУАЛЬНІ ВАЛЮТИ**

Ключові визначення і потенційні  
ризика в сфері ПБК / ФТ

*Червень 2014*

# ГРУПА РОЗРОБКИ ФІНАНСОВИХ ЗАХОДІВ БОРОТЬБИ З ВІДМИВАННЯМ ГРОШЕЙ (ФАТФ)

Група розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей (ФАТФ) - це незалежна міжурядова організація, яка розробляє і популяризує свої принципи для захисту всесвітньої фінансової системи від загроз відмивання грошей, фінансування тероризму та фінансування розповсюдження зброї масового знищення.

Рекомендації ФАТФ є загальновизнаними міжнародними стандартами по протидії відмиванню грошей і фінансуванню тероризму (ПВК / ФТ).

**Детальна інформація про ФАТФ розміщена на сайті:**

[www.fatf-gafi.org](http://www.fatf-gafi.org)

© FATF/OECD. All rights reserved, 2014  
© ФАТФ/ОЕСР. Всі права захищені, 2014

Неофіційний переклад підготовлений і опублікований Міжнародним навчально-методичним центром фінансового моніторингу за письмовим дозволом ФАТФ.

Копіювання і переклад справжнього звіту здійснюються лише після отримання письмового дозволу ФАТФ.

Заявки на отримання дозволу для всього документа або його окремих частин надсилаються до Секретаріату ФАТФ:

75775 Париж, вул. Андре Паскаля  
(Факс: +33 1 44 30 61 37, e-mail: [contact@fatf-gafi.org](mailto:contact@fatf-gafi.org)).

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>5</b>
<b>КЛЮЧЕВІ ВИЗНАЧЕННЯ .....</b>	<b>7</b>
<b>Віртуальна валюта.....</b>	<b>8</b>
<b>Конвертована і неконвертована віртуальна валюта... </b>	<b>9</b>
<b>Централізована і децентралізована віртуальна валюта.....</b>	<b>10</b>
<b>Учасники системи віртуальної валюти.....</b>	<b>15</b>
<b>ЛЕГІТИМНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ.....</b>	<b>20</b>
<b>ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ.....</b>	<b>22</b>
<b>ДІЯЛЬНІСТЬ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ, ПОВ'ЯЗАНА З ВІРТУАЛЬНОЇ ВАЛЮТОЮ.....</b>	<b>25</b>
<b>«Ліберті резерв» (Liberty Reserve).....</b>	<b>25</b>
<b>«Шовковий шлях» (Silk Road).....</b>	<b>27</b>
<b>«Вестерн Експрес Інтернешнл» (Western Express International).....</b>	<b>29</b>
<b>БІБЛІОГРАФІЯ І ДЖЕРЕЛА.....</b>	<b>32</b>

## СКОРОЧЕННЯ

ПВК / ФТ	Протидія відмиванню коштів / фінансуванню тероризму
ЄЦБ	Європейський центральний банк
ФАТФ	Група розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням коштів
Керівництво по НПМУ	Керівництво по застосуванню ризик-орієнтованого підходу до передплачених карток, мобільних платежів і онлайн платежів

# **ВІРТУАЛЬНІ ВАЛЮТИ – КЛЮЧОВІ ВИЗНАЧЕННЯ І ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ У СФЕРІ ПВК / ФТ**

## **ВСТУП**

У зв'язку з тим, що децентралізовані, засновані на математичних принципах, віртуальні валюти, зокрема, Біткоїн, привертають підвищену увагу, сформувалися дві поширені точки зору: (1) віртуальні валюти є трампліном для майбутнього розвитку платіжних систем; і (2) віртуальні валюти в руках злочинців, осіб, що займаються фінансуванням тероризму, та інших злочинних елементів, які намагаються обійти санкції, стають новим потужним інструментом для переміщення та зберігання грошових коштів таким чином, що вони опиняються поза досяжністю правоохоронних та інших компетентних органів. З урахуванням цього, в цьому документі представлені положення Керівництва по новим платіжним методам і послугам (Керівництво ФАТФ по НПМУ, 2013 рік), і пропонується концептуальна основа для розуміння і зниження ризиків у сфері протидії відмиванню коштів та фінансуванню тероризму (ПВК / ФТ), пов'язаних з одним з видів систем онлайн-платежів віртуальними валютами. Зокрема, в цьому документі запропоновано глосарій (словник) загальних термінів і визначень для уточнення і роз'яснення того, що представляють із себе віртуальні валюти, і наведено класифікацію різних видів віртуальних валют, виходячи з різних бізнес-моделей і особливостей їх функціонування, а також визначені учасники екосистем поширених систем віртуальних валют. Крім того, в цьому документі розглядаються фактори ризику, певні в Розділі IV (А) Керівництва по НПМУ від 2013 року, стосовно віртуальних валют для виявлення потенційних ризиків. Також описано деякі недавніх розслідування і заходи, що вживаються правоохоронними органами, щодо віртуальних валют, і представлені

приклади діючих в різних юрисдикціях щодо підходів до регулювання віртуальних валют.

Хоча в Керівництві по НПМУ від 2013 року і розглядаються в загальних рисах системи онлайн-платежів, в ньому відсутні визначення «цифрової валюти», «віртуальної валюти» або «електронних грошей». У зазначеному Посібнику також не приділено увагу віртуальним валютам, які відрізняються від систем онлайн-платежів, що дозволяють здійснювати платежі в фіатній валюті (наприклад, платіжні системи «PayPal», «Alipay» або «Google Checkout»). У ньому також не розглядаються децентралізовані конвертовані віртуальні валюти, такі, як біткоїни. У Керівництві від 2013 року відмічено, що «з огляду на ступінь розвитку альтернативних онлайн-валют, ФАТФ може розглянути можливість продовжити роботу в даному напрямку в майбутньому» (Керівництво по НПМУ, 2013 рік, стр.21, пункт 29). У зв'язку з цим був ініційований короткостроковий типологічний проект, цілями якого є:

- розробка матриці (таблиці) ризиків, характерної для віртуальних валют (або, можливо, в ширшому сенсі для віртуальних валют, і для електронних грошей);
- сприяння більш глибокому і повному розумінню складу учасників систем конвертованих віртуальних валют і можливих шляхів, і способів використання віртуальних валют в платіжних системах;
- стимулювання дискусії про реалізацію ризик-орієнтованого підходу на регулювання по ПВК / ФТ в даній області.

За результатами цього типологічного проекту ФАТФ може провести подальшу роботу: наприклад, підготувати додаткове Керівництво щодо застосування ризик-орієнтованого підходу до віртуальних валют, що включає глосарій і матрицю ризиків, а також роз'яснення з приводу

застосування конкретних рекомендацій FATF в контексті віртуальних валют.

## **КЛЮЧОВІ ВИЗНАЧЕННЯ**

Визначення єдиного набору термінів, що відображають і описують функціонування віртуальних валют, є важливим початковим етапом для того, щоб посадові особи, співробітники правоохоронних органів і організації приватного сектора змогли проаналізувати потенційні ризики в сфері ПВК / ФТ, характерні для віртуальних валют як нових способів платежів. У міру того, як співробітники регулятивних і правоохоронних органів у всьому світі починають вникати і розбиратися з проблемами і викликами, що подаються віртуальними валютами, стало очевидно, що не вистачає єдиного глосарію, здатного точно відобразити різні форми, які може приймати віртуальна валюта. Представлений нижче набір термінів призначений для сприяння дискусій і обговорень, що проводяться між членами ФАТФ. Важливо відзначити, що в цей глосарій можуть вноситися зміни і доповнення в міру подальшого розвитку віртуальних валют і триваючого розгляду посадовими особами регулятивних і правоохоронних органів / урядовцями проблем і викликів, які подаються віртуальними валютами. Незважаючи на це, в пропонованому глосарії представлена єдина термінологія для розробки концептуальних інструментів з метою сприяння кращому розумінню того, як функціонують віртуальні валюти, а також розумінню ризиків і потенційних переваг, які вони представляють, застосовуючи конкретні рекомендації FATF в контексті віртуальних валют.

## **ВІРТУАЛЬНА ВАЛЮТА**

**Віртуальна валюта** являє собою засіб вираження вартості, яким можна торгувати в цифровій формі і який функціонує в якості (1) коштів обміну; і / або (2) розрахункової грошової одиниці; і / або (3) коштів зберігання вартості, але не володіє статусом законного платіжного засобу (тобто не є офіційно чинним і законним засобом платежу при розрахунках з кредиторами) в жодній юрисдикції. Віртуальна валюта не емітується і не забезпечується жодною юрисдикцією і виконує вищевказані функції тільки за згодою в рамках спільноти користувачів віртуальної валюти. Віртуальна валюта відрізняється від **фіатної валюти** (також званої «**реальної валюти**», «**реальними грошима**» або «**національною валютою**»), що представляє собою монети і паперові гроші країни, які є її законним засобом платежу, звертаються і повсюдно використовуються і приймаються як засіб обміну в країні-емітенті. Віртуальна валюта також відрізняється від **електронних грошей**, які є цифровим засобом вираження фіатної валюти і використовуються для електронного переказу вартості (вираженій) в фіатній валюті. Електронні гроші є механізмом цифрового перекладу фіатної валюти, тобто вони використовуються для електронного переказу валюти, мають статус законного платіжного засобу.

**Цифрова валюта** може виступати як засіб цифрового виразу або віртуальної валюти (нефіатної валюти), або електронних грошей (фіатної валюти), і тому часто вживається як синонім «віртуальної валюти». Щоб уникнути плутанини, в цьому документі використовуються тільки терміни «віртуальна валюта» або «електронні гроші».



## **КОНВЕРТОВАНІ І НЕКОНВЕРТОВАНІ ВІРТУАЛЬНІ ВАЛЮТИ**

У цьому документі пропонується розділити віртуальну валюту на два основних типи: **конвертована і неконвертована віртуальна валюта**. Хоча в даному документі терміни «неконвертована» і «закрита», а також «конвертована» і «відкрита», використовуються в якості синонімів, слід підкреслити, що згадка «конвертованої валюти» жодним чином не має на увазі її офіційної конвертованості (наприклад, як у випадку золотого стандарту), а тільки вказує на її фактичну конвертованість (наприклад, через наявність відповідного ринку). Таким чином, віртуальна валюта є «конвертованою» виключно до тих пір, поки деякі приватні учасники пропонують з нею угоди, а інші приймають їх, так як її «конвертованість» жодним чином не гарантована законодавством.

**Конвертована (або відкрита) віртуальна валюта** є еквівалентною вартістю в реальній валюті і може обмінюватися на реальну валюту і навпаки. Прикладами конвертованої віртуальної валюти є: Bitcoin (біткоїни); E-Gold (Електронне Золото – більш не існує); Liberty Reserve (Ліберті Резерв – більш не існує); Second Life Linden Dollars (Лінден Долари в грі «Second Life»); і WebMoney (ВебМані).

**Неконвертована (або закрита) віртуальна валюта** призначена для використання в конкретних віртуальних сферах, таких, як глобальні онлайніві рольові ігри або магазин Amazon.com, і яка за правилами, які регулюють її використання, не може бути обмінена на фіатную валюту. Прикладами неконвертованій віртуальної валюти є: Project Entropia Dollars (Долари в грі «Project Entropia»); Q Coins (Кью КОІНС); і World of Warcraft Gold (Золото в грі «World of Warcraft»).

При цьому слід зазначити, що навіть за умовами, встановленими адміністратором, неконвертована валюта може офіційно

використовуватися тільки в конкретному віртуальному світі і є незворотною, можливе виникнення неофіційного додаткового чорного ринку, на якому є можливості для обміну «неконвертованої» віртуальної валюти на фіатну валюту або іншу віртуальну валюту. Зазвичай, адміністратор застосовує санкції (включаючи ануляцію облікового запису гравця і / або конфіскацію залишеної віртуальної валюти) до тих осіб, які намагаються створити або використовувати чорний ринок в порушення встановлених правил використання валюти. Розвиток стійкого чорного ринку конкретної «неконвертованої» віртуальної валюти може на практиці призвести до перетворення такої валюти в конвертовану віртуальну валюту. У зв'язку з цим характеристика «неконвертації» не обов'язково є постійною і незмінною.

## **ЦЕНТРАЛІЗОВАНІ І ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНІ ВІРТУАЛЬНІ ВАЛЮТИ**

Всі конвертовані віртуальні валюти є централізованими: за визначенням вони емітуються центральним адміністратором, який встановлює правила, що обмежують їх конвертованість. На відміну від неконвертованих віртуальних валют, конвертовані віртуальні валюти поділяються на 2 підтипи: централізовані і децентралізовані.

**У системах централізованих віртуальних валют** є єдиний адміністратор, тобто особа (третья сторона), яка контролює систему. Адміністратор емітує валюту, встановлює правила її використання, веде централізований реєстр платежів і має право вилучати валюту з обігу. Обмінний курс конвертованої віртуальної валюти може бути або плаваючим, тобто визначатися ринковою пропозицією і попитом на віртуальну валюту, або **фіксованим**, тобто прив'язаним адміністратором до заданої величини в фіатній валюті або в інших

цінностях, які використовуються в «реальному світі», таких, як золото або валютна корзина. В даний час в переважній більшості платіжних операцій у віртуальній валюті використовуються саме централізовані віртуальні валюти. Прикладами таких валют є: E-Gold (Електронне Золото - більш не існує); Liberty Reserve dollars / euros (долари / євро Ліберті Резерв - більш не існує); Second Life Linden Dollars (Лінден Долари в грі «Second Life»); PerfectMoney (Перфект Мани); WM units (одиниці ВебМани) і World of Warcraft Gold (Золото в грі «World of Warcraft»).

**Децентралізовані віртуальні валюти** (так звана **криптовалюта**) є розподіленим, заснованими на математичних принципах пірінговими віртуальними валютами з відкритим вихідним кодом, у яких немає центрального адміністратора і відсутній централізований контроль або нагляд. Прикладами є: Bitcoin (біткоїни); Litecoin (Лайткоїн); і Ripple (Ріплл).

**Криптовалюта** означає засновану на математичних принципах децентралізовану конвертовану валюту, яка захищена за допомогою криптографічних методів, тобто використовує криптографію для створення розподіленої, децентралізованої і захищеною інформаційної економіки. У криптовалюти використовуються відкриті і закриті ключі для переказу валюти від однієї (фізичної чи юридичної) особи іншій, і для переказу криптовалюти кожен раз потрібно криптографічний підпис. Безпека, цілісність і актуальність реєстрів операцій з криптовалютою забезпечується мережею пов'язаних між собою осіб (так званих «Майнерів» (miners)), які захищають мережу в обмін на можливість отримання довільно розподілятися комісійними зборами. (У разі біткоїнів – це невелика кількість нових створених біткоїнів, та званої «винагородою за блок» (block reward), а в деяких випадках також комісійні за операції, які виплачуються користувачами в якості матеріального стимулу «Майнер» для включення їх операцій в

наступний блок). Були виявлені сотні варіацій криптовалют, більшість з яких пов'язані з біткоїнами, в якому використовується принцип «proof-of-work» («докази виконання роботи» - система, заснована на тому, що будь-яка операція вимагає певної кількості обчислень – прикл. пер.) для перевірки і підтвердження правильності операцій і ведення ланцюжка блоків. Хоча біткоїни є першим працюючим криптографічним протоколом для криптовалют, росте інтерес до розробки альтернативних, більш ефективних методів перевірки і підтвердження правильності операцій, таких, як системи «proof-of-stake» («доказ володіння» - система, в якій нові монети генерується не за рахунок використання обчислювальних ресурсів, а за рахунок тривалості зберігання старіших монет». - прикл. пер).

**Біткоїни (Bitcoin)** були запущені в 2009 році і стали першою децентралізованою конвертованою валютою і першою криптовалютою. Біткоїни представляють собою розрахункові одиниці в формі унікального ланцюжка цифрових і буквених знаків, що складають у сукупності валюту і мають цінність тільки внаслідок того, що користувачі готові платити за них. Торгівля біткоїнами здійснюється користувачами в цифровій формі з високим ступенем анонімності, і біткоїни можуть обмінюватися (купуватися або продаватися) на долари США, євро та інші фіатні або віртуальні валюти. Будь-хто може завантажити безкоштовний відкритий програмний додаток з веб-сайту для відправки, отримання та зберігання біткоїнів, а також для контролю операцій в системі біткоїнів. Користувачі також можуть отримати біткоїн-адреси, які функціонують як рахунки на сайтах провайдерів послуг з обміну біткоїнів або на сайтах служб онлайн-гаманців. Інформація про операції (грошових потоках) є загальнодоступною і розміщується в загальному реєстрі операцій, де самі операції ідентифікуються за біткоїн-адресою, яка представляє собою ланцюжок цифрових і буквених знаків без систематичної

прив'язки до фізичної особи. У зв'язку з цим систему біткоїн називають «псевдонімною». Максимальне число біткоїн, яке буде згенеровано, становить 21 мільйон (проте кожна одиниця може бути розділена на більш дрібні частини), і цей рівень буде досягнутий до 2140 року. Станом на 2 квітня 2014 року було емітовано понад 12 з половиною мільйонів біткоїнів, загальна вартість яких трохи перевищувала 5,5 мільярда доларів США, виходячи з середнього обмінного курсу на цю дату.

**Альткоїн (Altcoin)** означає засновану на математичних принципах децентралізовану конвертовану віртуальну валюту, відмінну від біткоїн, які стали першою валютою такого роду. В даний час прикладами альткоїнів є: Ripple (Ріппл), PeerCoin (Піркоїн), Lite-coin (Лайткоїн), zerocoin (зерокоїн), anoncoin (анонкоїн) і dogecoin (догкоїн). За наявними відомостями, «Cryptsy», один з популярних обмінних сервісів, здійснює обмінні операції з більш ніж 100 різними віртуальними валютами (станом на 2 квітня 2014 року). [Н. Поппер (Popper, N), 2013р]

**Анонімайзер (Anonymiser)** означає інструменти і сервіси, такі, як «темні мережі» (darknets) і «міксери» (mixers), призначені для приховування джерела біткоїн-операцій і сприяння забезпеченню анонімності. Прикладами є: мережа Tor (анонімна мережа), Dark Wallet (сервіс анонімної мережі), Bitcoin Laundry («міксер»).

**«Міксер» (Mixer)** (сервіс по відмиванню, «змішувач») є одним з видів Анонімайзера, який забезпечує приховування ланцюжка операцій в ланцюжку блоків шляхом прив'язування всіх операцій до однієї і тієї ж біткоїн-адреси, і, посилаючи їх усіх разом таким чином, що створюється враження, що вони спрямовані з іншої адреси. «Міксер» або «змішувач» направляє операції за допомогою складної серії квазі-довільних фіктивних операцій, що надзвичайно ускладнює прив'язку

конкретних віртуальних грошей (адрес) до конкретної операції. Сервіси «міксерів» працюють, отримуючи розпорядження від користувача на відправку грошових коштів по конкретній біткоїн-адресі. Після цього «міксер» «змішує» цю операцію з операціями інших користувачів таким чином, що стає незрозуміло, кому користувач має намір направити кошти. Прикладами сервісів «міксерів» є: Bitmixer.io; SharedCoin; Blockchain.info; Bitcoin Laundry; Bitlaunder; Easycoin.

**Мережа Tor (спочатку називалася «The Onion Router»)** є анонімною розподіленою мережею комп'ютерів в Інтернеті, яка приховує справжні IP-адреси (адреси мережевих протоколів) і, отже, особистості користувачів мережі шляхом маршрутизації зв'язку / операцій через велику кількість комп'ютерів, розташованих по всьому світу, і неодноразово кодує їх. Мережа Tor надзвичайно ускладнює завдання встановлення фізичного місцезнаходження комп'ютерів, на яких розміщені або через які здійснюється доступ до веб-сайтів в мережі. Це завдання може бути додатково ускладнене за рахунок використання додаткових «змішувачів» або анонімайзерів в мережі Tor. Мережа Tor є однією з декількох підпільних розподільних комп'ютерних мереж, яку називають «темними мережами», кібер простором, «глибинним інтернетом» (Deep web) або анонімними мережами, якими користуються фізичні особи для отримання доступу до контенту таким чином, щоб завуалювати свою особистість і відповідну діяльність в Інтернеті.

**«Темний гаманець» (Dark Wallet)** означає гаманець, який є компонентом браузера Chrome (а також, можливо, Firefox), призначений для забезпечення анонімності біткоїн-операцій за рахунок використання наступних функцій: автоматичний анонімайзер («міксер»), децентралізована торгівля, неконтрольовані платформи для збору коштів, чорні ринки фондових майданчиків і інформації, і децентралізовані ринки, на зразок «Шовкового шляху» (Silk Road).

**«Холодне зберігання» (Cold Storage)** означає біткоїн-гаманець, що функціонує в режимі оффлайн, тобто Біткоїн-гаманець, який не має підключення до Інтернету. «Холодне зберігання» допомагає захистити збережену віртуальну валюту від злому (хакерських атак) і крадіжки.

**«Гаряче зберігання» (Hot Storage)** означає біткоїн-гаманець, що функціонує в режимі он-лайн. Оскільки в цьому випадку гаманець підключений до Інтернету, «гаряче зберігання» більш вразливе до злому (хакерських атак) / крадіжки, ніж «холодне зберігання».

**Торгова система місцевого обміну (Local Exchange Trading System)** означає місцеву економічну організацію (співтовариство), яка дозволяє своїм членам обмінюватися між собою товарами і послугами. В рамках торгової системи місцевого обміну використовується власна створена валюта для вираження одиниць вартості, які можуть використовуватися в якості оплати або обмінюватися на товари або послуги. Теоретично, біткоїни можуть бути прийняті в якості такої місцевої валюти, використовуваної в рамках торгової системи місцевого обміну. (Приклади: Ithica Dollars і Mazacoin).

## **УЧАСНИКИ СИСТЕМИ ВІРТУАЛЬНОЇ ВАЛЮТИ**

**Провайдер послуг з обміну (Exchanger) (іноді називається біржею віртуальних валют)** - фізична або юридична особа, що за комісійну винагороду займається комерційною діяльністю з обміну віртуальної валюти на реальну валюту, безготівкові грошові кошти або на іншу віртуальну валюту, а також на дорогоцінні метали, і навпаки. В цілому, провайдери послуг з обміну приймають різні види платежів, включаючи платежі готівкою, електронні перекази, кредитні картки та інші віртуальні валюти, і можуть бути афілійовані з адміністраторами, не входять до складу адміністраторів або сторонніх провайдерів. Провайдери послуг з обміну можуть виступати в якості біржі або в

якості обмінного пункту. Фізичні особи зазвичай використовують послуги провайдерів для депонування і зняття грошей з рахунків у віртуальній валюті.

**Адміністратор (Administrator)** - фізична або юридична особа, що займається комерційною діяльністю по **емісії** (введенню в обіг) централізованої віртуальної валюти, визначення та запровадження правил її використання, ведення централізованого реєстру платежів і має право **викуповувати** (виводити з обігу) віртуальну валюту.

**Користувач (User)** - фізична або юридична особа, яка купує віртуальну валюту і використовує її для покупки реальних або віртуальних товарів / послуг або відправляє перекази в приватному порядку іншій особі (для особистого використання), або яке тримає віртуальну валюту в якості (особистих) інвестицій . Користувачі можуть отримувати віртуальну валюту декількома шляхами. Наприклад, вони можуть (1) купувати віртуальну валюту за реальні гроші (у провайдера послуг з обміну, або в обмін на певну централізовану віртуальну валюту безпосередньо у адміністратора / емітента); (2) брати участь у певній діяльності, оплата за яку здійснюється у віртуальній валюті (наприклад, беручи участь в промо-акціях, опитуваннях / анкетуванні, надаючи реальні або віртуальні товари або послуги); (3) в разі деяких децентралізованих віртуальних валют (наприклад, біткоїнів) самостійно генерувати одиниці валюти шляхом «Майнінгу» (див. Визначення «Майнер» нижче) і отримувати її в якості подарунка, винагороди або в рамках безкоштовного розподілу.

**«Майнер» (Miner)** - фізична або юридична особа, яка бере участь в функціонуванні мережі децентралізованої віртуальної валюти за допомогою використання спеціального програмного забезпечення для вирішення складних алгоритмів в розподільній системі «proof-of-work» («докази виконання роботи») або іншій розподільній підтверджуючій



системі, використовуюваної для перевірки і підтвердження правильності операцій в системі віртуальної валюти. «Майнери» можуть бути користувачами, якщо вони самостійно генерують конвертовану віртуальну валюту виключно в своїх особистих цілях, наприклад, в якості інвестицій або для оплати за поточними зобов'язаннями, або для придбання товарів і послуг. «Майнери» також можуть брати участь в роботі системи віртуальної валюти в якості провайдерів послуг з обміну шляхом створення віртуальної валюти в рамках комерційної діяльності для її продажу в обмін на фіатну валюту або інші віртуальні валюти.

**Гаманець віртуальної валюти (Virtual currency wallet)** - засіб (програмний додаток або інший механізм / носій) для депонування, зберігання і переказу біткоїнів або іншої віртуальної валюти.

**Провайдер гаманця (Wallet provider)** - це особа, яка надає гаманець віртуальних валют (тобто засіб (програмний додаток або інший механізм / носій) для депонування, зберігання і переказу біткоїнів або іншої віртуальної валюти). Гаманець містить особисті (закриті) ключі користувача, що дозволяють йому витратити віртуальну валюту, закріплену за адресою віртуальної валюти в ланцюжку блоків. Провайдер гаманця сприяє участі в системі віртуальної валюти, надаючи користувачам, провайдерам послуг з обміну і торговцям більш просту і зручну можливість для проведення операцій з віртуальною валютою. Провайдер гаманця веде баланс віртуальної валюти клієнта, а також в цілому забезпечує безпеку зберігання і операцій з віртуальною валютою. Наприклад, крім надання біткоїн-адреси, послуги гаманця можуть включати кодування, захист підписом з використанням декількох ключів, резервне / «холодне» зберігання і «міксері». Всі біткоїн-гаманці можуть бути пов'язані між собою. Гаманці можуть зберігатися як в режимі он-лайн ( «гарячого

зберігання»), так і в режимі офф-лайн («холодного зберігання»).  
*Приклади: Coinbase, Multibit, Bitcoin Wallet.*

Крім того, **інші суб'єкти** можуть бути учасниками системи віртуальної валюти і можуть приєднатися до провайдерів послуг з обміну та / або адміністраторів, або бути незалежними. До цієї категорії відносяться **провайдери послуг з адміністрування мереж (також звані веб-адміністратори); сторонні обробники платежів**, які забезпечують прийом платіжних засобів в торгових точках; **розробники програмного забезпечення**; і **провайдери програмного забезпечення** (деякі з «інших осіб», перерахованих в даному пункті, можуть вже підпадати під одну з категорій, зазначених вище). Розробка додатків і програмного забезпечення може проводитися в законних цілях, наприклад, для спрощення прийому платіжних засобів і платежів клієнтів або для реагування на обґрунтовану стурбованість щодо захисту приватних даних. Одночасно з цим, програми та програмне забезпечення можуть також розроблятися в незаконних цілях, наприклад, розробник / оператор «мікзера» може працювати в інтересах незаконних користувачів, що використовують продукти, спеціально розроблені для ухилення від перевірки регулюючими і правоохоронними органами.

Необхідно підкреслити, що наведений список учасників не є вичерпним. Більш того, з урахуванням стрімкого розвитку технологій віртуальних валют і бізнес-моделей, в подібних системах можуть з'являтися додаткові учасники, які представляють потенційні ризики в сфері ПВК / ФТ.

## Класифікація віртуальних валют

	Централізовані	Децентралізовані
<b>Конвертовані</b>	Адміністратор, провайдери послуг з обміну; користувачі; реєстр зберігається у емітента; можливість обміну на фіатну валюту <i>Приклад: WebMoney (Вебмані)</i>	Провайдери послуг з обміну; користувачі (відсутній адміністратор); реєстр операцій зберігається розподілено; можливість обміну на фіатну валюту <i>Приклад: (Bitcoin) біткоїни</i>
<b>Неконвертовані</b>	Адміністратор, провайдери послуг з обміну; реєстр зберігається у емітента; відсутня можливість обміну на фіатну валюту <i>Приклад: World of Warcraft Gold (золото в грі «World of Warcraft»)</i>	Не існує

## ЛЕГІТИМНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ

Як і в разі інших нових способів платежів, віртуальна валюта має своїх легітимних користувачів, і відомі венчурні фірми інвестують в стартапи в секторі віртуальних валют. Віртуальна валюта має потенційну можливість підвищити ефективність платежів і знизити витрати на платежі і перекази грошових коштів. Наприклад, біткоїн функціонує в якості глобальної валюти, де можуть бути відсутні комісійні збори за обмін (в даний час за обробку операцій стягуються менші комісійні, в порівнянні з традиційними кредитними і дебетовими картами) і яка може потенційно принести користь існуючим онлайн платіжним системам, таким як PayPal. Віртуальна валюта може також сприяти здійсненню мікро-платежів, дозволяючи комерційним компаніям монетизувати недорогі товари або послуги, що продаються через Інтернет, такі як одноразові ігри або скачування музики. З практичних міркувань, зараз подібні товари та послуги не можуть реалізовуватися за адекватно низькою ціною через високі витрати на обробку кожної операції з кредитної або дебетової картки. Віртуальна валюта також може стимулювати міжнародні грошові перекази і сприяти розширенню доступу до фінансових послуг в міру того, як розробляються нові продукти і послуги на основі віртуальних валют, які потенційно можуть використовуватися для обслуговування осіб, які не мають доступу або мають обмежений доступ до банківських рахунків і послуг. Крім цього, віртуальна валюта, особливо біткоїни, можуть купуватися і зберігатися в якості інвестицій. Однак потенційно можливі вигоди і переваги повинні бути ретельно проаналізовані. Зокрема, потрібно зрозуміти, чи збережуться заявлені низькі витрати при поширенні регулятивних вимог на віртуальні валюти, і / або враховані комісійні збори за обмін при переведенні в готівку віртуальних валют (зняття готівки фіатних грошей). Також необхідно врахувати, що не обмежать такі фактори, як волатильність, захист споживача та ін. Потенційні можливості

віртуальних валют для сприяння розширенню доступу до фінансових послуг.

## ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ

Конвертовані віртуальні валюти, які можна обміняти на реальні гроші або інші віртуальні валюти, є потенційно вразливими з точки зору їх незаконного використання з метою відмивання грошей і фінансування тероризму по-багатьом з причин, вказаних в Керівництві по НПМУ від 2013 року. По-перше, вони можуть забезпечити більш високу ступінь анонімності в порівнянні з традиційними способами безготівкових платежів. Системи віртуальних валют, якими можна торгувати через Інтернет, в цілому характеризуються відсутністю прямої взаємодії з клієнтами і можуть дозволити здійснювати анонімне фінансування (фінансування готівкою або фінансування третіми особами через віртуальні обмінні пункти, в яких не ідентифікується належним чином джерело фінансування). Також вони можуть забезпечити можливість здійснення анонімних переказів, якщо особи відправника і одержувача не встановлені належним чином.

Децентралізовані системи особливо уразливі з точки зору ризику анонімності. Наприклад, біткоїн-адреси, що функціонують в якості рахунків, за своєю суттю не містять імен чи іншої ідентифікаційної інформації про клієнтів, а в самій системі відсутній центральний сервер або провайдер послуг. Біткоїн-протокол не вимагає і не забезпечує встановлення і перевірку особистостей учасників або формування і ведення даних про операції за минулий період, які неодмінно пов'язані з особистостями учасників в реальному світі. Крім того, відсутній центральний контролюючий орган, і в даний час немає програмного забезпечення для цілей ПВК, за допомогою якого можна було б відслідковувати і виявляти схеми підозрілих операцій. Правоохоронні органи не в змозі визначити одне центральне місце або особу (адміністратора) для проведення розслідувань або арешту активів (хоча відповідні органи можуть виявити окремих провайдерів

послуг з обміну для отримання від них інформації про клієнтів, яку вони можуть збирати). Таким чином, все це забезпечує такий рівень потенційної анонімності, який просто неможливий у випадку кредитних і дебетових карт або старіших традиційних систем онлайнних платежів, таких як PayPal.

Широке поширення віртуальної валюти також підвищує потенційні ризики в області ПВК / ФТ, яку вона представляє. Системи віртуальних валют доступні через Інтернет (в тому числі, з мобільних телефонів) і можуть використовуватися для здійснення транскордонних платежів і переказів грошових коштів. Крім того, віртуальні валюти, як правило, функціонують в рамках складної інфраструктури, що включає ряд осіб, котрі перебувають у кількох різних країнах, що забезпечують перекази грошових коштів і здійснення платежів. Така сегментація послуг означає, що може бути не цілком ясно і зрозуміло, хто конкретно відповідає за забезпечення дотримання вимог ПІД / ФТ та здійснення нагляду / реалізацію правоохоронних заходів. Більш того, дані і записи про операції і клієнтів можуть вестися і зберігатися у різних осіб, котрі перебувають у різних юрисдикціях, що додатково ускладнює їх доступність для правоохоронних і регулюючих органів. Ця проблема посилюється стрімко мінливим і таким, що розвивається характером технологій і бізнес-моделей децентралізованих віртуальних валют, в тому числі зміною кількості і видів / функцій учасників, що надають послуги в рамках платіжних систем з використанням віртуальної валюти. Також важливо враховувати той факт, що різні елементи системи віртуальної валюти можуть перебувати в юрисдикціях, в яких відсутні належні заходи контролю в сфері ПВК / ФТ. Учасники систем централізованих віртуальних валют можуть бути замішані у відмиванні грошей і навмисно вишукувати юрисдикції зі слабким режимом ПВК / ФТ. Децентралізовані конвертовані віртуальні валюти, що дозволяють здійснювати анонімні операції між особами, можуть існувати в

цифровому просторі, який повністю недоступний для будь-якої окремої держави.



## **ДІЯЛЬНІСТЬ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ, ПОВ'ЯЗАНА З ВІРТУАЛЬНОЇ ВАЛЮТОЮ**

В поле зору правоохоронних органів потрапляють випадки протиправного використання віртуальної валюти з метою відмивання грошей. Нижче наведені деякі приклади.

### **«ЛІБЕРТІ РЕЗЕРВ» (LIBERTY RESERVE)**

На сьогоднішній день це є найбільшим в історії випадком відмивання грошей в он-лайн режимі. У травні 2013 року Міністерство юстиції США звинуватило компанію «Liberty Reserve» (що представляла собою систему електронних переказів, яка базувалася в Коста-Ріці) і семи її керівників і співробітників. Вони були звинувачені в здійсненні незареєстрованої комерційної діяльності з надання послуг грошових переказів та відмиванні грошей шляхом сприяння переміщенню незаконних доходів на суму понад 6 мільярдів доларів США. В результаті вжитих скоординованих дій Міністерство фінансів США визначило «Liberty Reserve» як фінансову установу, що викликає найбільшу занепокоєність в плані відмивання грошей відповідно до Розділу 311 Закону США про боротьбу з тероризмом (Patriot Act), і повністю позбавила її доступу до фінансової системи Сполучених Штатів Америки.

Система «Liberty Reserve» була створена в 2006 році спеціально для того, щоб уникнути перевірок з боку регулюючих і правоохоронних органів і сприяти злочинцям в розподілі, зберіганні і відмиванні доходів, одержаних злочинним шляхом, пов'язаним з шахрайством з кредитними картами, шахрайством у сфері інвестицій, комп'ютерним хакерством, незаконним обігом наркотиків і дитячою порнографією. Вона дозволяла злочинним елементам здійснювати анонімні операції,

які неможливо було відстежити. Ця система функціонувала в колосальних масштабах, налічувала мільйон користувачів у всьому світі, в тому числі понад 200 000 користувачів в США. В її рамках було проведено приблизно 55 мільйонів операцій, майже всі з яких були незаконними. В системі використовувалася власна віртуальна валюта «Liberty Dollars» («Ліберті Долари» або «ЛД»), але при цьому в початковій і кінцевій точці операцій грошові кошти конвертувалися і зберігалися в фіатній валюті (в доларах США).

Для використання «Ліберті Доларів» користувач відкривав рахунок, використовуючи веб-сайт системи «Liberty Reserve». Хоча в системі «Liberty Reserve» начебто і було потрібно представити основну ідентифікаційну інформацію, перевірка і підтвердження користувачів не проводилися. Користувачі постійно відкривали рахунки під вигаданими іменами, використовуючи в тому числі демонстративно кримінальні назви («Російські хакери», «Хакерский рахунок», «Джо Богус») і явно вигадані адреси («Нью-Йорк, повністю вигадане місто, фіктивна вулиця, будинок 123»). Для підвищення рівня анонімності в системі «Liberty Reserve» користувачам потрібно було здійснювати вклади і знімати грошові кошти через рекомендованих сторонніх провайдерів послуг з обміну. Таким чином, вкладення і зняття коштів здійснювалося, як правило, через неліцензованих провайдерів послуг грошових переказів в Росії і ряді інших країн, в яких на той момент був відсутній належний державний контроль і регулювання в сфері ПВК, таких як Малайзія, Нігерія та В'єтнам. Не приймаючи і не надаючи безпосередньо грошові кошти, компанія «Liberty Reserve» ухилялася від збору інформації про користувачів на підставі здійснюваних ними банківських операцій та іншої діяльності, які могли б залишити після себе документальні підтвердження. Після створення рахунку користувач міг здійснювати операції з іншими користувачами системи «Liberty Reserve», переводячи «Ліберті долари» зі свого рахунку іншим

користувачам, в тому числі підставним «торговцям», які брали «Ліберті долари» як засіб оплати. За додаткову «оплату, що стягується за захист приватної інформації» (75 центів США за операцію) користувачі могли приховувати номери своїх рахунків в системі «Liberty Reserve» при переказі грошових коштів, що повністю виключало можливість відстеження переказів. Після того, як стало відомо, що правоохоронні органи США проводять розслідування щодо «Liberty Reserve», ця компанія зробила вигляд, що повністю припинила свій бізнес в Коста-Ріці. Однак система продовжувала працювати через ряд фіктивних підприємств, забезпечуючи переміщення мільйонів через їх рахунки в Австралії, Кіпрі, Китаї, Гонконгу, Марокко, Росії, Іспанії та інших країнах.

### **«Шовковий Шлях» (SILK ROAD)**

У вересні 2013 року Міністерство юстиції США заявило про порушення кримінальної справи відносно, як вважалось, власника і оператора «Шовкового шляху» - прихованого веб-сайту, через який його користувачі могли анонімно купувати і продавати наркотики, зброю, крадені персональні ідентифікаційні дані та інші незаконні товари і послуги, поза досяжністю правоохоронних органів. Були пред'явлені звинувачення в змові з метою незаконного обігу наркотиків, комп'ютерного хакерства і відмивання грошей. Крім того, Міністерство юстиції заарештувало веб-сайт і приблизно 173991 біткоїнів, які перебували на арештованому комп'ютерному обладнанні, вартість яких на момент арешту становила понад 33,6 мільйонів доларів США. Вказану особу було заарештовано в жовтні в Сан-Франциско, і в лютому 2014 йому було пред'явлено офіційне звинувачення. В даний час розслідування триває.

«Шовковий шлях» був запущений в січні 2011 року і функціонував як глобальний віртуальний чорний ринок. Через нього здійснювалися анонімні злочинні операції, він використовувався кількома тисячами наркоторговців і іншими незаконними продавцями для збуту заборонених товарів і послуг сотням тисяч покупців, третина з яких, як вважається, перебувала в США. Передбачається, що загальний дохід від продажів через цей веб-сайт склав близько 1,2 мільярдів доларів США (понад 9,5 мільйона біткоїнів) і приблизно 80 мільйонів доларів США (понад 600 000 біткоїнів) було виручено в якості комісійних за послуги «Шовкового шляху». За допомогою цих незаконних операцій були відмиті сотні мільйонів доларів (виходячи з вартості біткоїнів на дату арешту). Комісійні збори становили від 8 до 15 відсотків від загальної ціни продажу.

«Шовковий шлях» забезпечував анонімність за рахунок того, що функціонував у прихованій мережі Tor, і як засіб оплати приймав тільки біткоїни. Використання біткоїнів в якості єдиної валюти на сайті «Шовковий шлях» дозволяло продавцям і покупцям додатково приховувати свою особистість, оскільки ідентифікаційна інформація про відправників і одержувачів пірінгових (P2P) біткоїн-операцій обмежувалася тільки анонімними біткоїн-адресами / рахунками. Крім цього, користувачі могли отримати необмежену кількість біткоїн-адрес і використовувати різні рахунки при проведенні кожної операції, тим самим ще більше приховуючи «сліди» незаконних доходів. Користувачі також могли використовувати додаткові «анонімайзери», крім послуги «змішування» (tumbler), вбудованої в операції, здійснювані через сайт «Шовковий шлях» (опис наведено нижче).

Платіжна система на веб-сайті «Шовковий шлях» функціонувала в якості внутрішнього біткоїн-банку, в якому кожен користувач повинен був мати рахунок для здійснення операцій на сайті. Кожен користувач «Шовкового шляху» мав не менше одного (певно ж тисячі) біткоїн-

адрес «Шовкового шляху», прив'язаних до рахунку користувача сайту, збережених в гаманцях на серверах, контрольованих «Шовковим шляхом». Для здійснення покупки користувач купував біткоїни (як правило, через провайдера послуг з обміну біткоїнів) і посилав їх на біткоїн-адресу, прив'язану до його рахунку на сайті «Шовковий шлях» для поповнення рахунку. Після здійснення покупки біткоїни користувача переводилися в рамках системи «Шовковий шлях» на цільовий депозитний рахунок до повного завершення операції, після чого біткоїни користувача / покупця переводилися з цільового депозитного рахунку на біткоїн-адресу продавця «Шовкового шляху». Крім цього, при здійсненні кожної покупки на сайті «Шовковий шлях» використовувався «змішувач» (tumbler), який, як пояснювалося на сайті, «направляє всі платежі за допомогою складної серії квазі-довільних фіктивних операцій практично виключаючи можливість прив'язки вашого платежу будь-яким біткоїнам, що відправляється з сайту».

## **«ВЕСТЕРН ЕКСПРЕС ІНТЕРНЕТШІЛ» (WESTERN EXPRESS INTERNATIONAL)**

Результатом восьмирічного розслідування діяльності кіберзлочинного угруповання, яке діяло в Інтернеті, - «Western Express Cybercrime Group» - стали звинувачувальні вирoki або визнання провини 16 учасникам цього угруповання за участь в глобальній схемі розкрадання персональних даних / кібершахрайстві. Члени цього кіберзлочинного угруповання взаємодіяли і спілкувалися в основному через так звані сайти «кардерів» в Інтернеті, на яких здійснювалася незаконна торгівля краденими кредитними картами і персональними ідентифікаційними даними, і використовували неправдиві ідентифікаційні дані, системи анонімних миттєвих повідомлень,

анонімні системи електронної пошти і анонімні рахунки віртуальної валюти. Це робилося для приховування факту існування цілей злочинного співтовариства, а також з тим, щоб уникнути уваги з боку правоохоронних і регулюючих органів та зберегти свою анонімність.

Це злочинне угруповання складалося з продавців, покупців, провайдерів кіберзлочинних послуг і осіб, що займалися переміщенням грошей, що знаходилися в різних країнах від України і Східної Європи до Сполучених Штатів Америки. Продавці реалізували майже 100 000 номерів крадених кредитних карт і інші персональні ідентифікаційні дані через Інтернет, приймаючи в якості платіжного засобу головним чином одиниці e-Gold і WebMoney. Покупці використовували викрадені ідентифікаційні дані для підробки кредитних карт і придбання дорогих товарів, які вони скуповували (в тому числі з використанням схем перевідправки), здійснюючи, таким чином, додаткові злочини, такі як розкрадання майна, незаконне володіння краденим майном і шахрайство. В результаті цієї шахрайської діяльності з кредитними картами були отримані злочинні доходи на суму близько 5 мільйонів доларів США. Провайдери кіберзлочинних послуг сприяли і допомагали купувати, продавати і використовувати шахрайським чином номери крадених кредитних карт і інші персональні ідентифікаційні дані шляхом надання комп'ютерних послуг продавцям і покупцям. Особи, які займалися переміщенням грошей, відмивали незаконні доходи цієї кіберзлочинної угруповання, використовуючи для цих цілей різні високотехнологічні способи і методи. Через різні рахунки ними було переведено понад 35 мільйонів доларів США.

Центром усієї злочинної діяльності була «Western Express International Inc.», компанія, зареєстрована в Нью-Йорку з офісом в Манхеттені, яка функціонувала в якості провайдера послуг з обміну віртуальної валюти і незареєстрованого провайдера послуг грошових переказів з метою

координації та сприяння здійсненню онлайн-платежів , здійснюваних в рамках злочинної діяльності, і відмивання доходів угруповання. Будучи одним з найбільших провайдерів послуг з обміну віртуальної валюти в Сполучених Штатах Америки, компанія «Western Express International» обміняла в цілому 15 мільйонів одиниць Веб-мані (WebMoney) і 20 мільйонів одиниць електронного золота (e-Gold) для кіберзлочинного угруповання. Компанія також використовувала банки і провайдерів традиційних послуг грошових переказів для переміщення великих сум грошей. Крім того, вона надавала інформацію і сприяла через свої сайти в мережі Інтернет (включаючи Dengiforum.com і Paycard2000.com) з питань анонімного переказу грошей та ухилення від зобов'язань по наданню звітності.

У лютому 2013 року в штаті Нью-Йорк компанія «Western Express International» і її власник / оператор, громадянин України, визнали себе винними у відмиванні грошей, шахрайстві і змові. (У лютому 2006 року компанії «Western Express International» було також пред'явлено звинувачення в наданні незаконних послуг з переведення в готівку чеків / електронних переказів). Після судового процесу щодо трьох інших обвинувачених у цій справі в червні 2013 року були винесені звинувачувальні вироки, а ще кілька людей визнали себе винними у серпні 2009 року. Двоє людей, яким було пред'явлено звинувачення, знаходяться в бігах. Розслідування проводилося спільно з Секретною службою США і окружною прокуратурою Манхеттена (округ Нью-Йорк) і було успішно доведено до суду, де окружна прокуратура Манхеттена виступила в ролі обвинувача.

## БІБЛІОГРАФІЯ І ДЖЕРЕЛА

ФАТФ (2013) Керівництво ФАТФ щодо застосування ризик-орієнтованого підходу до передплачених карток, мобільних платежів і послуг онлайн-платежів. ФАТФ, Париж

[www.fatf-gafi.org/topics/fatfrecommendations/documents/rba-npps-2013.html](http://www.fatf-gafi.org/topics/fatfrecommendations/documents/rba-npps-2013.html)

Н. Поппер (Popper, N.) (2013) «In Bitcoin's Orbit: Rival Virtual Currencies vie for Acceptance» («В орбіті Біткоїн: боротьба конкуруючих віртуальних валют за визнання»), «Нью-Йорк Таймс», Dealbook, (24 листопада 2013)

<http://dealbook.nytimes.com/2013/11/24/in-bitcoins-orbit-rival-virtual-currencies-vie-for-acceptance/>, інформація взята з сайту в червні 2014 року.