**Малець Д.Р., Купчак М.Я.**

*(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності)*

**Блокчейн – як метод боротьби з корупцією.**

На сьогодні актуальним питанням є боротьба з корупцією. Світовий досвід застосування блокчейну відкриває нові перспективи для усунення корупції у світі. Блокчейн - це можливість не лише модернізувати застарілі функціональні системи, але й застосувати нові, більш дієві засоби боротьби з корупцією та кіберзлочинністю. Для того щоб детально вивчити це питання варто визначити що несе у собі сам термін Blockchain (блокчейн), адже, частково він характеризує зміст і призначення цієї технології. Отже, частина "Block" перекладається як блоки, а "chain" це ланцюжок. Отже, Blockchain це ланцюжок блоків. Проте, не просто ланцюжок блоків, а сувора їх послідовність. Блокчейн, як і перша криптовалюта Біткоїн, була розроблена людиною (або групою людей) названих як Сатоші Накомато 2008-го року. Повноцінно функціонувати почав у 2009 році, як відкрита книга обліку для створення транзакцій в мережі. Технологія блокчейну не одразу набула популярності, але використання її у світовій практиці довело що технологія може допомогти вирішити багато важливих питань. Окрім корупції та кіберзлочинності сюди відноситься також можливість регулювання інфляції, зниження операційних витрат та можливість контролювання з боку держави економічних суб'єктів усередині периметра національної криптовалюти. Однією з головних переваг блокчейну є те, що реєстр даних проведених транзакцій знаходиться у всіх учасників мережі. Тому якщо хтось вирішить приховати, видалити чи змінити свої перерахунки в книзі обліку, то копії цих транзакцій все одно залишаються у десятках тисяч інших користувачів і система одразу звертається до них. Тому для вирішення питань виявлення злочину буде достатньо декількох хвилин. Окрім того що транзакції усіх користувачів залишаються у відкритому доступі для всіх учасників мережі, слідкування за процесом здійснення транзакцій займаються майнери.

Майнінг - це процес який здійснюється для того щоб система була прозорою та безпечною. У обов'язки майнера входить слідкувати за процесом перерахунків, складати вже здійснені транзакції у блоки та записувати нові транзакції. Ще однією ознакою того що блокчейн є надійною технологією є "запечатування" транзакцій. Після заповнення певного блоку транзакцій майнери запечатують його відповідною печаткою, це печатка має свій неповторний код і в майбутньому повторне втручання у цей блок майже неможливе. Технологія блокчейну стрімко набрала обертів і сьогодні це не просто технологія для того щоб зробити застарілі функціональні системи більш сучасними та технологічними, але це й можливість боротьби з корупцією. Адже, він забезпечує прозорість всіх створених транзакцій, які можуть бути вільно відстежені, проаналізовані та записані, а головне збережені, тобто завжди знаходяться у зоні доступу. Також блокчейн може стати найпрозорішим засобом для спілкування держави та населенням (субсидії, пільги, дотації). У світовій практиці за останні роки поняття блокчейну набуло актуальності, а саме:

1. ЄС було виділено 5,4 млн. доларів у стартапи, для вивчення застосування блокчейну.
2. У 2016 році центральний банк Китайської Народної Республіки випустив власну криптовалюту цифровий юань, в результаті з очевидних переваг можливість регулювати інфляцію, знищення корупціонерства  та підвищення універсального контролю з боку держави над економічними суб'єктами.
3. Влада Канади запустила тестову версію системи, яка за допомогою блокчейну забезпечуватиме відкритість розподілу державних грантів .
4. Японія знаходиться на етапі досліджень можливості застосування блокчейну у системі державних закупівель, а Австрія впровадила блокчейн для регулювання енергопостачань в країні.
5. Європейські фінансові інститути, а саме, Національний Банк Франції, виділяють допомогу на реалізацію дієвим блокчейн-стартапам.  
   В Україні блокчейн офіційно не визнаний відповідно до чинного законодавства, проте, ми не відстаємо від європейських стандартів. Зараз багато стартапів знаходяться на етапі опрацювання. У майбутньому планується застосування блокчейну для сервісів "Громадського бюджету" та "Електронні петиції", а також питань що до управління комунальною власністю. Також, вже понад 40 458 дітей були записані до дитячого садочку за допомогою міського електронного сервісу. Серед них і пільговики, зокрема діти учасників АТО. Згідно із чинним законодавством, пільговиків записують позачергово, і тому змінюється порядок електронної черги. Завдяки технології блокчейн просування черги буде абсолютно відкритим для всіх батьків. Це було здійснено для того щоб не виникало сумнівів та підозр що хтось може маніпулювати системою.  
   Технологія блокчейну користується попитом, оскільки створює безпрецедентний ступінь довіри до інформації у відносинах або між людиною та державними, або між державою, людьми та приватними установами. Блокчейн є децентралізованою базою даних з відкритими кодам та вільним доступом. Жодну інформацію неможливо знищити, приховати або непомітно змінити. Тому така технологія як блокчейн у майбутньому може забезпечити нам вільне від корупції суспільство.