

Савастєєва О. М.

к. е. н., доцент кафедри фінансів,
банківської справи та страхування
Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова,

Десятник Д. В.

студент 1 курсу магістратури,
спеціальність «Фінанси, банківська справа та страхування»,
Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ФОНДОВОГО РИНКУ

Розвиток фондового ринку в сучасних умовах надзвичайно тісно пов'язаний з використанням новітніх інформаційних технологій, що безумовно викликане необхідністю збору, зберігання та обробки значних масивів інформації при здійсненні операцій з різними фінансовими інструментами.

Як зазначає Калач Г. М., цифровізацію (діджиталізацію) економіки вважають Четвертою промисловою революцією. Технологічні революції характеризуються довготривалим впливом на всі галузі економіки і суспільного життя, завдяки дифузії та самовдосконаленню базової технології. Оцінки можливого впливу / ефекту цифровізації на окремі галузі і групи галузей світової економіки містяться в доповіді Всесвітнього економічного форуму (WEF) [1].

В загальному вигляді цифровізація або діджиталізація містить значний набір інновацій, які не лише викликають появу та активний розвиток новітніх форм організації підприємницької діяльності та доступу до міжнародних цифрових платформ, але й призводять до трансформації самої фінансової системи. До найбільш впливових видів цифровізації, які спричиняють процес трансформації фондового ринку, належать комунікаційні технології, технології акумуляції та обробки інформації, штучний інтелект, біометричні технології, криптографію, технології «хмарного» зберігання інформації, технології розподіленого реєстру, фінансові технології (фінтех).

За словами Кухтин О. Б., усі учасники фондового ринку в процесі своєї роботи стикаються з низкою технологічних ризиків. Їх умовно можна розділити на кілька груп. По-перше, це збої в роботі інформаційних систем. Уразливість цих систем призводить до затримок у роботі та втрати важливих даних. По-друге, стрімке зростання дезінформації у цифровому світі. Неправдива та провокаційна інформація поширюється фактично миттєво

серед усіх учасників ринку та може спричинити серйозні наслідки. По-третє, це безпосередньо хакерські атаки на фондовий ринок [2].

Останнім часом значно збільшилася кількість прецедентів щодо неправомірного втручання в процес функціонування систем хедж-фондів і HFT-фірм з метою заволодіння торговими алгоритмами; слід зазначити, що такі зловмисні дії здійснюються не з метою використання торгових алгоритмів в процесі біржової торгівлі, а для повернення їх власникам за визначений розмір винагороди. Окрім того, хакерські дії націлені також на викриття брокерських рахунків, що здійснюються шляхом викрадення шпигунськими програмами ключів згенерованих цифрових підписів.

Що ж стосується поведінки тих учасників фондового ринку, що стали жертвами зловмисних дій, що доволі часто вони старанно приховують кібератаки, маскуючи їх під видом незначних технологічних недоліків в роботі систем. Зазначене відбувається внаслідок прагнення зберегти власну репутацію та не втратити довіру клієнтів.

В ті періоди, коли відбуваються дуже значні неполадки в роботі систем, процес здійснення торгових операцій зупиняється взагалі. Саме тому з метою максимального попередження або ж зменшення завданих збитків від неправомірних дій, широко застосовуються спеціальні інформаційні продукти або ж навіть цілісні програмно – технологічні комплекси та системи моніторингу рівня інформаційної безпеки. Захист важливих та секретних даних повинен бути повністю забезпечений тим рівнем та видом системи захисту інформації, яку використовує кожна фінансова корпорація або інший учасник фондового ринку.

Зі свого боку, регулятор фондового ринку також вживає відповідні заходи. Так, для забезпечення захисту інформації як від зовнішніх, так і від внутрішніх загроз, що міститься в системі депозитарного обліку, при її обробці в інформаційно-телекомунікаційних системах, регулятор зобов'язав депозитарні установи побудувати комплексні системи захисту інформації. Окрім того, з метою вдосконалення існуючої серверної інфраструктури для збільшення ефективності використання наявних серверних ресурсів та усунення загрози безпеці з боку змішаного трафіку будується сучасне телекомунікаційне ядро серверного обладнання обробки та зберігання даних на основі комутаторів 10G, що працюють у відмовостійкому режимі [3].

Підсумовуючи викладене та результати попередніх досліджень щодо сутності та інструментів фондового ринку [4], [5], необхідно зазначити наступне. Активний розвиток і широке застосування глобальних інформаційно-комунікаційних технологій та великої кількості фінансових інновацій здійснюють величезний вплив на всі сегменти фінансового ринку, зокрема, на фондовий ринок. Водночас, на жаль, бурхливий розвиток зазначених процесів обов'язково викликають необхідність вирішення проблеми ризиків. З огляду на стрімке зростання обсягу інформації, що підлягає опрацюванню, постає питання захисту інформації від протиправних дій. Зокрема, особливо гостро зазначена проблема існує на фондовому ринку з огляду на те, що в рамках цього сегменту дуже активно впроваджуються сучасні інноваційно-інформаційні технології та комунікаційні засоби. Багаторазові випадки зловмисного втручання в роботу мереж та систем фондового ринку актуалізують вирішення завдань створення середовища інформаційної безпеки, отже, виникає потреба у постійній модернізації відповідних систем з метою надійного захисту учасників фондового ринку від стабільно зростаючого обсягу неправомірних втручань ззовні.

Список літератури

1. Калач Г.М. «Цифрова трансформація фондового ринку». *Науковий вісник Ужгородського Університету*. 2018. № 2 (52). С. 171-177.
2. Кухтин О.Б. «Хакерські атаки – суттєва загроза функціонуванню світового фондового ринку», *Причорноморські економічні студії*. 2018. № 30-1. С. 10-13.
3. Річний звіт НКЦПФР за 2018 рік. URL: https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/2019/08/zvit_2018.pdf (дата звернення 11.10.2019).
4. Савастєєва О.М., Мамуненко М.С. Єврооблігації як основний фінансовий інструмент міжнародного кредитного ринку. Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи: збірник матеріалів V міжнар. наук. – практ. конф. (Одеса, 21 листоп. 2017р.). Одеса. 2017. С. 22-24.
5. Савастєєва О.М., Бабой К.Ю. Використання єврооблігацій вітчизняними емітентами. Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи: збірник матеріалів V міжнар. наук. – практ. конф. (Одеса, 21 листоп. 2017 р.). Одеса. 2017. С. 211-213.