

Висновки.

1. Поставлена задача та запропоновані рішення автоматичного обмеження току двигунів при гальмуванні протидією включенням
2. На основі графіків токів, швидкостей та сигналів управління, надаються машинистом, запропоновані алгоритми роботи

Ссылки

1. e-opc.ce_download/euni, Торможение протидією включенням
2. Ткаченко Г.И. та др. Исследования привода передвижения моста крана при работе в режимах протидією включения // Металлург. та горноруд. Пром-сть. – 2010- № 4- с. 122-125.

ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ РЕЙТИНГОВОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ КРАУДІНВЕСТИЦІЙНИХ ПЛАТФОРМ

Доц., канд. техн. наук В.В. Поліщук

Ужгородський національний університет, м. Ужгород, Україна.

В кожній країні та світу лежить мертвим багажем величезна кількість коштів. У окремо взятої середньостатистичної людини вільних коштів, як правило, замало, щоб думати над традиційним інвестуванням. Люди не вкладають невеликі вільні кошти, а тратять їх. Але світова економіка може отримати набагато більше, якщо через краудінвестиційні платформи невеликі вільні кошти звичайних людей стануть поступати у розвиток всієї економіки. Чим більше профінансованих стартап проектів, тим більше робочих місць, продуктів та послуг ними створюються. Краудінвестинг – це інвестування в стартап, що здійснюється великою кількістю людей, в тому числі мікроінвесторами та бізнес-ангелами. Тому і постає актуальна задача підвищення безпеки роботи краудінвестиційних платформ, яку необхідно розв'язувати системно, розробляючи нові моделі інформаційних технологій та обґрунтованого введення законодавства регламентації та поширення бізнесу [1-2].

Для того, щоб на вебсайті краудінвестиційної платформи працювала рейтингова система присвоєння уніфікованої оцінки, необхідно розробити математичну модель її отримання. Така рейтингова модель повинна бути стандартизована для краудінвестиційних платформ в межах держави/Європейського союзу. Інвестори та стартапери повинні мати повну інформацію про платформу не тільки аналітичну, а й у вигляді чіткого рейтингу.

Модель задачі можемо сформулювати у наступному вигляді:

$$EK = PR(PR_1, PR_2, PR_3, PR_4), \quad (1)$$

де PR_1 – агрегована оцінка власників платформи, PR_2 – інтегральна оцінка ризику відносно рівня безпеки фінансування проекту, PR_3 – агрегована оцінка інвесторів, що працювали з платформою, PR_4 – оцінка успішності реалізованих проектів. EK – вихідна рейтингова та лінгвістична оцінка краудінвестиційної платформи. PR –

оператор, що ставить у відповідність вихідну змінну EK , при вхідних оцінках PR_1, PR_2, PR_3, PR_4 .

Для отримання агрегованої оцінки власників платформи PR_1 можна обрати множини критеріїв у вигляді експертних запитань і відповідної градаційної шкали оцінок. Власники платформи відповідають на запитання і обирають той варіант відповіді, що близький до істини. До таких показників можемо, наприклад, віднести наступні: сукупний дохід власників платформи за останні 12 місяців; рівень підприємницького досвіду власників платформи; досвід роботи в ІТ або інвестиційному ринку займаючи керівні посади в галузі; кількість науковців, які працювали для розробки платформи повний робочий день протягом принаймні трьох місяців; число експертів з продажу / маркетингового розвитку / бізнесу, які працювали для популяризації платформи, повний робочий день протягом принаймні трьох місяців; статутний капітал краудінвестиційної платформи.

Бальні оцінки, що будуть отримані по наведеним критеріям характеризує рівень довіри до власників платформи.

Для отримання інтегральної оцінки PR_2 ризику відносно рівня безпеки фінансування проекту можемо використати модель оцінювання ризику стартап проектів [3]. Дана модель розроблена на основі нечіткої математики і дозволяє отримати агреговану оцінку ризику розглядуваного проекту.

Далі для побудови агрегованої оцінки інвесторів, що працювали з платформою – PR_3 , необхідно оцінити наявність суб'єктів на платформі таких, як: венчурний фонд, що входить у топ 20 світових інвесторів; світові відомі бізнес-ангели; крупні національні інвестиційні фірми; національні відомі бізнес-ангели та ін.

Звісно, таке поняття як «топ 20» або «відомі бізнес-ангели» розмиті поняття. І для створення комп'ютерної інформаційної технології на основі запропонованої моделі необхідно створити базу знань, на основі світових рейтингів, яку щоразу потрібно оновлювати із оприлюдненням нових рейтингів.

Для отримання PR_4 – оцінки успішності реалізованих проектів пропонуємо отримати відношення кількості проектів на платформі, що зібрали стартовий капітал і отримали інвестиції до кількості проектів, що цього зробити не змогли.

Таким чином, отримано агреговані вхідні оцінки PR_1, PR_2, PR_3, PR_4 . Для побудови вихідної рейтингової PR та лінгвістичної оцінки краудінвестиційної платформи EK , можемо скористатись одним із підходів [4]. Наприклад, задати вагові коефіцієнти для кожної вхідної оцінки, про нормувати їх та згорнути в одну оцінку. Отримана, таким чином, оцінка PR буде нормована, тоді для співставлення її з вихідною змінною EK можемо запропонувати наступну шкалу: «рейтинг платформи дуже високий»; «високий рейтинг платформи»; «рейтинг платформи достатній»; «спекулятивний рейтинг платформи»; «рейтинг платформи дуже низький».

Таким чином, наведено модель побудови рейтингової оцінки краудінвестиційної платформи. Програмна реалізація даної моделі повинна підтягувати інформацію з платформи і бути її не від'ємним додатком. Це дасть можливість на основі динамічних показників присвоювати рейтинг платформи в реальному часі.

Запропонована технологія рейтингової системи підвищення безпеки роботи краудінвестиційних платформ може оцінити платформу, а також дати лінгвістичне трактування такій оцінці використовуючи системний підхід власників платформи, ризиків стартапів, інвесторів та успішних проектів. Власники платформи зможуть відібрати для своїх клієнтів перспективні проекти, уникаючи шахраїв. Стартапи та суб'єкти, що бажають в них інвестувати зможуть обрати собі платформу за рівнем рейтингу.

Посилання

1. Kelemen, M. Problems of Protected Interests in the Security Sectors [Text] / M. Kelemen // Warsaw: Wydawnictwo Wyższej szkoły menedżerskiej w Warszawie im. Prof. Leszka J. Krzyżanowskiego, 2015. – 114 p. ISBN 978-83-7520-203-8.
2. Polishchuk V. Model of start-ups assessment under conditions of information uncertainty / M. Malyar, V. Polishchuk, M. Sharkadi, I. Liakh // Eastern European Journal of Enterprise Technologies, Mathematics and cybernetics – applied aspects, 2016. – 3/4 (81). – P. 43-49. ISSN 1729-3774. DOI: <http://dx.doi.org/10.15587/1729-4061.2016.71222>
3. Мальяр М.М. Оцінювання ризику фінансування стартап проектів / М.М. Мальяр, В.В. Поліщук, М.М. Шаркаді // VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Інформатика та системні науки». – Полтава: ПУЕТ, 2017.
4. M. Malyar Ranking method of alternative options of inhomogeneous nature / M. Malyar, V. Polishchuk // Košická bezpečnostná revue, Košice, 2016. – 1/2016/ - P.60-67. – ISSN 1338-4880

**РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ МЕТРОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ
ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ МОНОЛІТНОГО БЕТОНУ НА ОСНОВІ
ПРУЖНИХ ХВИЛЬ**

Проф., канд. техн. наук Я.О.Серіков

*Харківський національний університет міського господарства
імені А. М. Бекетова, м. Харків, Україна*

За останній час в Україні й у зарубіжних країнах значний рівень розвитку одержав напрямок використання технології монолітного бетону і залізобетону при будівництві будинків і споруд. Технологія монолітного і збірно-монолітного бетону використовується також і при спорудженні масивних будівельних елементів і конструкцій для об'єктів промислового призначення, в гірничо-добувній галузі.

Практика впровадження такого напрямку будівельної промисловості підтверджує ряд техніко-економічних переваг монолітного будівництва. Так, наприклад, техніко-економічний аналіз показує, що у порівнянні з традиційними методами, монолітне будівництво дозволяє знизити загальні матеріально-економічні витрати, зменшити обсяг використовуваних як основних матеріалів (сталі і залізобетону), так і енергоресурсів. За статистичними даними науково-виробничого об'єднання «Моноліт», одноразові витрати, необхідні для створення виробничої бази монолітного домобудівництва, у порівнянні з будівництвом цегельних будинків, менше на 35 %, а тривалість будівництва скорочується на 10...25 %. Вартість монолітного будівництва, з урахуванням поверховості будинків і їхніх архітектурно-планувальних рішень, у середньому, на 10 % нижче, а трудові витрати знижуються в середньому на 25...30 %.

На додаток до цього, можливість застосування в монолітних конструкціях бетонів низьких класів дозволяє забезпечити економію цементу й енергії, що витрачаються при готуванні бетонних сумішей, виготовленні виробів. Слід також зауважити, що ряд конструкцій та споруд неможливо побудувати без використання технології монолітного бетону. Так, наприклад, в гірничо-добувній галузі, при видобуванні