

Оптимізація ідентифікації вантажу

[Владислав Назаренко]



#7 от 27.04.2021

Стартап «Оптимізація ідентифікації вантажу на складі за допомогою RFID технології» – один із переможців третього сезону освітньо-стипендіальної програми CIG R&D Lab. Його автори отримали стипендію та менторську підтримку від Chernovetskyi Investment Group (CIG). Над розробкою оптимізації ідентифікації вантажу бакалавр Володимир Алексєєв та студенти молодших курсів Олексій Зуб, Євгеній Демченко, Володимир Сидоренко працювали під керівництвом завідувача кафедри «Підйомно-транспортні машини і обладнання» ННІ МІТ професора Валентина Олександровича Коваленка.

«В наш час існує безліч найрізноманітніших технологій відстежування і ідентифікації вантажів, але все одно цей процес продовжує вимагати значних витрат часу і ручної роботи, – пояснює Валентин Коваленко. – Щоб зрозуміти, як гальмується матеріальний потік, можна згадати чергу на касі в звичайному магазині, яка виникає через необхідність сканування штрих коду кожного з десятків пакунків, які покупець везе в своєму візку. Аналогічні процеси відбуваються і на складах та підприємствах, коли вантажі поступають, відправляються або їх необхідно пересортувати. Уявіть, що набравши повний візок пакунків в магазині, ви, не зупиняючись біля каси, просто проходите крізь рамку. При цьому система ідентифікації зчитує за допомогою радіосигналу усі дані з ваших товарів, які ви везете, проводить відповідні транзакції в базі даних обліку товарів магазину і, можливо, при цьому автоматично відбуваються відповідні списання коштів за зроблені покупки. Аналогічним способом можна проводити облік руху не тільки будь-яких вантажів, але й транспорту.

Автором стартапу є студент Володимир Алексєєв, який у 2020 році захистив бакалаврський дипломний проект з відповідної тематики під керівництвом професора Валентина Коваленка. Необхідно зазначити, що Володимир зарекомендував себе надзвичайно

талановитим студентом. Вже на першому курсі він виграв грант на піврічне включене навчання в університеті Швайнфурт-Вюрцбурга (Німеччина). Згодом, паралельно з навчанням в НТУ «ХПІ» він проходив навчання в університеті прикладних наук Карінтії (Австрія) в рамках стипендіальної програми з подвійним науковим керівництвом. Результати свого навчання Володимир опублікував як розділ монографії, що вийшла у 2020 р. у виданні Nova Publishers (Нью-Йорк, США). У вересні 2020 р. Володимир Алексєєв представив свою розробку на конкурсі стартапів від CIG R&D LAB, що проходив в НТУ «ХПІ» і виграв грант на подальшу розробку проекту. Доповідав він в пітчі виключно англійською мовою.

Технологія, яку студент застосував у своїй розробці, не нова, але досі не знайшла повноцінного застосування через ряд технічних і технологічних обмежень. Для того, щоб повноцінно реалізувати ефективну систему ідентифікації вантажу, необхідно не тільки повною мірою розуміти технічні характеристики безконтактних носіїв інформації, зчитувачів, умов і обмежень, за яких вони працюють, але й вписати цей процес в стратегію керування рухом матеріальних потоків на складі або виробництві, організувати внутрішньо логістичні процеси підприємства та інтегрувати все це з електронною базою даних і системою автоматичного керування складом».



«Розробка такого проекту неможлива без діючого стенду, тому на кафедрі ПТМ і О створено макет складу, на якому можна змодельовати процеси руху та ідентифікації вантажу та транспорту, – розповідає Володимир Алексєєв. – Над розробкою стартапу працюють також доценти кафедри Всеволод Стрижак та Іван Варченко. Професор Валентин Коваленко відповідає за організацію та загальне керівництво проектом. Найприємніше, що через інтерес до цього проекту до його розробки також долучилися й студенти молодших курсів Олексій Зуб, Євгеній Демченко, Володимир Сидоренко (МІТ-419г). Вони беруть участь у створенні моделі логістичного комплексу та отримують досвід для майбутніх власних стартапів».

Розмовляв Владислав Назаренко.

На знімку (зліва направо): Всеволод Стрижак, Олексій Зуб, керівник проекту Валентин Коваленко, Євгеній Демченко, Володимир Сидоренко, Іван Варченко.

На жаль, Володимира Алексєєва немає на знімку разом з командою. Наразі він проходить навчання в Ганноверському університеті ім. Лейбніца в рамках програми DAAD (Німецька

служба академічних обмінів).