

2.Ланьон Д. Великі дані: принципи та практика / Пер. з англ. Київ : Видавництво "Техносвіт", 2022. 280 с.

3Коваленко М. В. Економічний ефект від впровадження Big Data в управління транспортними потоками : автореф. дис. канд. екон. наук. Львів, 2024. 22 с.

УДК 621.82

Ігор ГЕВКО, канд. техн. наук, доцент

Бережанський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України, Україна

Валерій НАВРОЦЬКИЙ

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

АВТОМОБІЛЬНІ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНІ СИСТЕМИ

Igor HEVKO, PhD, Associate Professor

Berezhany Vocational College National University of Life and Environmental Sciences of of Ukraine, Ukraine

Valeriy NAVROTSKYI

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine)

AUTOMOTIVE LOADING SYSTEMS

Для виконання завантажувально-розвантажувальних робіт в автомобільному та інших видах колісного транспорту окрім традиційних фронтальних вилкових і стрілових телескопічних навантажувачів використовують різноманітні системи і засоби, до яких належать канатні системи (спуски), гвинтові завантажувально-розвантажувальні засоби з різною ступінню зміни положення, роликові, ланцюгові, пластинчасті тощо. Розглянемо більш широко канатні системи і гвинтові завантажувально-розвантажувальні засоби з різною ступінню гнучкості.

Канатні системи в автомобільному та інших видах транспорту використовуються для завантаження і розвантаження різних типів вантажів, таких, як контейнери, ящики, ствольна деревина тощо у різних сферах економіки. Їх широко можна використовувати у сільськогосподарському виробництві [1], для переміщення різного типу контейнерів з сільськогосподарською продукцією при завантаженні чи розвантаженні складських приміщень. Також актуальним є їх застосування для військових цілей при переміщенні специфічних вантажів, боєприпасів і військових (в т.ч. поранених) через певні перешкоди, невеликі потічки і ріки, в гористій і болотистій місцевостях тощо [2]. При цьому існують автомобільні канатні системи для реалізації завантажувально-розвантажувальних робіт між двома автомобілями (колісними транспортними засобами), або між автомобілем і опорою поза ним.

Гвинтові завантажувально-розвантажувальні засоби можна поділити за різною ступінню зміни положення на гнучкі, жорсткі, телескопічні, з можливістю повороту вітки, з завантажувальною і розвантажувальною віткою, з обертовим кожухом та інші [3-5]. На сьогодні вони широко і ефективно застосовуються як стаціонарні бортові елементи кузовів, бункерів-перевантажувачів, причепів тощо.

Література

1.Substantiation of parameters of cargo movement by car rope systems. R. Rohatynskiy, I. Gevko, O. Lyashuk, V. Aulin, O. Tson, Y. Nikerui, A. Horkunenko, L. Serilko, B. Gevko, O.

Mosiy. - COMMUNICATIONS, 2024. - Vol. 26, № 4, P. 225-236.

2. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на СТО та АТП: Навчальний посібник [І.Б. Гевко, О.Л. Ляшук, І.В. Луциків, У.М. Плекан, В.М. Клендій]. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2021. - 276 с.

3. Гевко І.Б., Вітровий А.О., Гурик О.Я. Динамічна модель процесу транспортування сипких матеріалів гвинтовим конвеєром. Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. Випуск 8.- Луцьк, 2001. Ст. 72-82.

4. Гевко І. Моделювання характеру навантаження на гвинтові робочі органи. Вісник ТНТУ, Том 16. № 1.- Тернопіль, 2011, Ст. 69-77.

5. Feasibility study of improving the transport performance by means of screw conveyors with rotary casings. Acta Technologica Agriculturae // [Roman Rogatinskiy, Ivan Hevko, Andriy Dyachun, Olena Skyba, Andrii Melnychuk] // Nitra, Slovaca Universitas Agriculturae Nitriae, 2019. - № 4, P. 140-145.

УДК 658.78

Назар ДЕМЧАН, здобувач вищої освіти

Науковий керівник: Дмитро ДМИТРИВ, канд. техн. наук, доцент

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, Україна

БЛОКЧЕЙН У ЛОГІСТИЦІ: ПІДВИЩЕННЯ ПРОЗОРОСТІ ТА ВІДСТЕЖУВАНOSTІ ПОСТАЧАЇ

Nazar DEMCHAN, higher education applicant

Scientific supervisor: Dmytro DMYTRIV, Ph.D., Assoc. Prof.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

BLOCKCHAIN IN LOGISTICS: ENHANCING TRANSPARENCY AND SUPPLY CHAIN TRACEABILITY

В сучасній економіці, що характеризується глобалізованими та надзвичайно складними ланцюгами постачання, забезпечення прозорості та відстежуваності руху товарів є не просто конкурентною перевагою, а необхідною умовою для мінімізації ризиків і шахрайства. Традиційні логістичні системи, які покладаються на численних посередників і розрізнені паперові чи електронні записи, страждають від проблеми недостатньої довіри та «сліпих зон»

Вирішення цієї структурної проблеми пропонує технологія блокчейн. По суті, блокчейн є розподіленим реєстром, який дозволяє учасникам мережі спільно вести історію транзакцій (записів) таким чином, що вона стає практично незмінною. Завдяки криптографічному захисту та консенсусу, блокчейн усуває необхідність у центральному довірчому органі.

Ще однією, і, мабуть, найбільш перспективною, галуззю застосування є логістика. У цій сфері блокчейн може виступати як розподілений та незмінний реєстр транзакцій, який фіксує всі дії, пов'язані з переміщенням товарів — від виробника до кінцевого споживача. Як зазначають науковці, саме забезпечення достовірності та безпеки даних є основною перевагою блокчейну, що робить його потужним інструментом для цифровізації [1].

Кожен етап постачання (виробництво, пакування, транспортування, зберігання, митне оформлення, доставка) записується у вигляді блоку даних із часовою міткою. Завдяки криптографічному захисту та децентралізованому зберіганню, жодна зі сторін