

Однак, використання криптовалют пов'язане із певними ризиками. Одним із найбільших ризиків є висока волатильність курсів криптовалют, що може призвести до великих фінансових втрат. Крім того, існує ризик шахрайства та крадіжок, особливо в разі використання несхвалених криптобірж та платіжних сервісів. Також, наявність неоднозначного правового статусу та можливого регулювання може вплинути на прийняття рішення щодо використання криптовалют.

Отже, використання криптовалют має свої переваги та ризики, і перед їх використанням слід уважно оцінювати всі можливі наслідки.

Інформаційні джерела

1. Junjie Hu† , Weiyu Kuo‡ , Wolfgang Karl Härdle§, Risk of Bitcoin Market: Volatility, Jumps, and Forecasts, <https://arxiv.org/pdf/1912.05228.pdf>
2. Gareth W. Peters, Ariane Chapelle, Efstathios Panayi, Opening discussion on banking sector risk exposures and vulnerabilities from virtual currencies: An operational risk perspective, <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1409/1409.1451.pdf>
3. Wolfgang Karl Härdle, Campbell R. Harvey, Raphael C. G. Reule, Editorial: Understanding Cryptocurrencies, <https://arxiv.org/pdf/2007.14702.pdf>

ВИЗНАЧЕННЯ ВИМОГ ДО СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ЗВОЛОЖЕННЯ ЗЕРНА

Косенко В.В., здоб. ОС «магістр»

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **І.Г. Абраменко**
Державний біотехнологічний університет

При проектуванні систем автоматизації на технологічних ділянках підготовки зерна до переробки основна увага приділяється розробці систем диспетчерського автоматизованого керування електроприводами технологічного і транспортного устаткування, сигналізації про стан устаткування, контролю вхідних, проміжних і вихідних параметрів зерна і технологічного процесу.

Диспетчерське керування потребує установки апаратури контролю рівня продукту в бункерах, контролю положення виконавчого механізму, виміру тиску, вологості й інших параметрів.

Одним з важливих питань є забезпечення належної точності зволоження зерна. Коливання вологості зерна, яке надходить в зерноочистку на протязі однієї зміни, досягає значних величин і досягти необхідного рівня вологості зерна в умовах ручного регулювання подачі води, відсутності ротаметрів і потокових вологомірів зерна практично неможливо.

Тому при керуванні електроприводом у системі дистанційного автоматизованого керування, пред'являються наступні основні вимоги:

- поряд з автоматичним електроприводом обов'язкова наявність місцевого керування;
- при керуванні електроприводом з декількох місць, або при наявності декількох режимів управління необхідно передбачати апарати (вимикачі, перемикачі), що виключають можливість дистанційного чи автоматичного пуску механізмів, зупинених на ремонт;
- електродвигун засувки, через яку надходить продукт на механізм, повинний включатися на відкриття засувки тільки після включення механізму, а на закриття - перед зупинкою механізму;
- ланцюги керування захищають запобіжником або автоматичним вимикачем. При однаковому перетині силових приводів і ланцюгів керування захисний апарат може бути загальним;
- неприпустимий дистанційний пуск механізму без попереджуючої звукової сигналізації;
- диспетчер повинний одержувати слідуєчу необхідну інформацію про роботу механізму: сигналізацію про вмикання-відключення, ступінь завантаження, положенні деяких робочих органів і т.п.

Для досягнення поставленої цілі треба: провести розробку імітаційної моделі технологічного процесу; обґрунтувати та вибрати сучасні технічні засоби автоматики з урахуванням регулювання режиму зволоження; розробити енергоефективні алгоритми роботи обладнання; провести оцінку стійкості та якості роботи системи керування.

ДОЦІЛЬНІСТЬ НАДМІРНОСТІ АПАРАТНИХ ТА ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНИХ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ

Песоцький І.О., здоб. ОС «магістр»

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **І.Г. Абраменко**

Державний біотехнологічний університет

Комп'ютерні автоматизовані системи керування (КАСК) стають зараз одним з головних інструментів керування технологічними процесами об'єктами агро-промислово-агровиробничого комплексу (АПК). Застосування інформаційних технологій неможливе без підвищеної уваги до питань інформаційної безпеки таких систем. Руйнування інформаційного ресурсу, його тимчасова недоступність або несанкціоноване використання можуть завдати об'єктам АПК значних матеріальних збитків.

Комп'ютерна автоматизована система керування представляє собою складний комплекс апаратного забезпечення (АЗ) і програмного забезпечення (ПЗ): комп'ютерів, операційних систем, мережевих засобів, систем управління базами даних, різноманітних додатків. Всі ці компоненти зазвичай мають