

ПРАВОВІ ТА ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ КІБЕРБЕЗПЕКИ В СИСТЕМАХ «ІНДУСТРІЇ 4.0»

Лоцман Є. Р.

Національний аерокосмічний університет ім. М. Е. Жуковського «ХАІ»
Науковий керівник: Цуранов М. В.

Актуальність. Із збільшенням кількості виробників і різноманітності продукції, що виходить на світовий ринок, ростуть витрати на товарообіг між компаніями з метою створення кінцевого продукту. Тому виникає потреба у спрощенні комунікацій, мінімізації витрат і збільшення кількості виробленої продукції.

Це тягне за собою виникнення нових технологій і підходів до їх застосування. Четверта індустріальна революція (Індустрія 4.0) - перехід на повністю автоматизоване цифрове виробництво, яке керується інтелектуальними системами в режимі реального часу в постійній взаємодії із зовнішнім середовищем, що виходить за межі одного підприємства, з перспективою об'єднання в глобальну промислову мережу «Речей і послуг».

Метою даної роботи є дослідження правових та технічних аспектів кібербезпеки в системах «ІНДУСТРІЇ 4.0».

Основні положення. Початок «Індустрія 4.0» взяла в концепції розумної промисловості, яка була описана німецьким урядом для переходу на новий рівень у виробництві і підтримці конкурентної спроможності німецьких виробників.

Висновки. Як підсумок, варто перерахувати велику кількість переваг від інновацій, що вводяться разом з «Індустрія 4.0». Такі як підйом економіки, використання роботизованої техніки в місцях небезпечних для життя людини, зменшення людського фактора у вирішенні виробничих завдань за рахунок штучного інтелекту і системи аналізу великих даних. Але на жаль, всі вони супроводжуються критичними для всієї ідеї четвертої революції недоліками. Такими як недбалість при розробці алгоритму, можливі помилки при розробці та відсутність юридичного покарання за критичні збої в процесі використання. Також сучасні методи кібербезпеки не пристосовані до захисту ділянок виробництва з відкритим зв'язком із зовнішнім світом. Відсутність загальних стандартів і правил з налаштування та адміністрування подібного роду інфраструктури, може

уповільнити удосконалення методів захисту підприємств в рамках «Індустрії 4.0». Основні принципи четвертої революції можуть привести до витоку конфіденційних даних і розголошення виробничої таємниці. Можливий крах четвертої промислової революції змусить світ повернутися до системи, заснованої на результатах третьої революції. Інакше, дії, вжиті з метою зміцнення економіки і підняття рівня життя, приведуть до її критичних пошкоджень або знищать повністю.

Список літератури

1. Лоцман Є. Р. Методи деанонізації як засіб виявлення правопорушників. Протидія кіберзагрозам та торгівлі людьми: тези доп., м. Харків, 26 листоп. 2019 р. ХНУВС, 2019. С. 259 – 261;
2. Лоцман Є. Р. Аналіз методів побудови приватної хмари. Проблеми інформатизації: тези доп., м. Харків, 26-27 листопада. 2020 р. ХПІ, 2020. С. 59;
3. Лоцман Є. Р. Аналіз механізмів забезпечення кібербезпеки методології DevOps. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп., м. Харків, 9-10 квітня. 2020 р. ХПІ, 2020. С. 59.

Відомості про авторів

Лоцман Євгеній Романовіч, магістрант кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, м.т. 097-546-49-43, e.lotsman@student.csn.khai.edu
Цуранов Михайло Віталійович, дослідник у сфері ІБ