

УДК 004.89

Фролов Р.О.¹, Овсов А.М.²

¹ канд. техн. наук, старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. М-315сп НУ «Запорізька політехніка»

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОБОТІ ІНЖЕНЕРА-КОНСТРУКТОРА

Технології штучного інтелекту (ШІ) отримали досить широке розповсюдження в багатьох сферах життя і роботи людини. Особливо популярними останнім часом стали генеративні моделі штучного інтелекту, такі як Gemini, Grok, ChatGPT та інші. Їх застосування на практиці в роботі інженера-конструктора дозволяє автоматизувати рутинні задачі з заповнення супровідної документації та перевірки на відповідність нормативним документам. Основною перевагою цієї технології є те, що вона за лічені секунди знаходить необхідну інформацію, проаналізувавши всі можливі

варіанти формулювання запиту. Часто людина не здатна коректно сформулювати свою думку в запиті і в результаті отримує не той результат, на який розраховувала. Так само корисними технології ШІ стають у питаннях навігації, розпізнавання образів або вирішення задач з оптимізації.

Однак, слід зазначити, що ШІ має суттєві недоліки у вигляді неточностей, які виникають під час навчання на відкритих базах даних із сумнівних джерел. Для запобігання цьому, слід застосовувати компетентнісний підхід замість популярного, тобто навчання штучного інтелекту має бути зосереджене на фахових публікаціях з високим ступенем довіри до першоджерела а не на тих які мають найбільшу кількість відвідувань, переглядів або реакцій.

Також існує небезпека потрапляння під цензуру зацікавлених груп осіб, які мають власні інтереси і підлаштовують ШІ під себе, тим самим створюючи монополію на приховування або розкриття чутливої інформації для власної, економічної, політичної та ідеологічної вигоди. Наприклад, китайський ШІ заперечує незалежність держави Тайвань і привласнює її до своїх територій, таким самим трюком займається й американський ШІ, ставлячи під сумнів існування Палестини. Також відбувається освоєння штучно створених наукових даних та їх подання як достовірного джерела. Існує ризик зниження рівня конфіденційності внаслідок використання технологій штучного інтелекту. Зокрема, процеси навчання ШІ можуть супроводжуватися масштабним збором даних, що створює потенційні загрози обходу механізмів захисту, підбору паролів до облікових записів, а також визначення місцезнаходження пристроїв, пов'язаних з відповідними акаунтами.

Крім того, впровадження ШІ у різні сфери діяльності зумовлює суттєві соціально-економічні наслідки. Зокрема, спостерігається тенденція до скорочення робочих місць та перегляду доцільності їх існування. Це, своєю чергою, стимулює роботодавців до переоцінки ролі людських ресурсів і розгляду можливості їх часткової або повної заміни автоматизованими системами.

Важливою перевагою ШІ з позиції суб'єктів господарювання є відсутність витрат, пов'язаних із оплатою праці, дотриманням норм трудового законодавства, оподаткуванням, а також забезпеченням відпочинку. Водночас функціонування таких систем потребує відповідних енергетичних ресурсів та обчислювальних потужностей, зокрема необхідного обсягу пам'яті для обробки даних.