

ОЕСР: СИНТЕТИЧНА БІОЛОГІЯ, ШІ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ

SYNTHETIC BIOLOGY, AI AND AUTOMATION: A FORWARD-LOOKING TECHNOLOGY ASSESSMENT

OECD SCIENCE, TECHNOLOGY
AND INDUSTRY
POLICY PAPERS

November 2025 **No. 187**



Організація економічного співробітництва та розвитку опублікувала аналітичний документ «Синтетична біологія, ШІ та автоматизація: перспективна оцінка технологій» із серії «Документи ОЕСР з питань політики у галузі науки, технологій та промисловості».

У ньому зазначається, що синтетична біологія обіцяє революціонізувати низку секторів і фактично вже пропонує вкрай необхідні рішення – від лікування інфекційних та неінфекційних захворювань в охороні здоров'я до покращення безпеки продовольчих систем за допомогою посухостійких культур. Розробки у цій галузі здатні сприяти переходу промисловості до сталого біовиробництва й підтримувати екологічну стійкість. Інновації прискорюються завдяки поєднанню синтетичної біології з інструментами штучного інтелекту (такими, як машинне навчання), а також супутніми цифровими технологіями (робототехніка, автоматизація, квантові обчислення тощо). Водночас, виникають нові виклики внаслідок демократизації знань, більшої доступності даних з відкритим вихідним кодом, посилення залежності від цифрових інструментів, автоматизації дослідницького процесу. Потужні інновації можуть бути легше використані

зловмисниками, що збільшує ризики біобезпеки, а непрозорі алгоритми та набори навчальних даних можуть посилити існуючі упередження. Рекомендації ОЕСР щодо відповідальних інновацій у синтетичній біології, мають на меті ідентифікувати і сприяти пом'якшенню цих ризиків, щоб забезпечити розвиток технологій у позитивному напрямку. Керуючись Рамками ОЕСР з управління новими технологіями, цей звіт надає стратегічну оцінку нинішнього етапу конвергенції, визначає ключові аспекти управління (біобезпека, біозахист, ланцюжок поставок даних, людський нагляд), подає супутні варіанти політики. У звіті також містяться рекомендації стосовно подальшого аналізу низки питань, таких як прогностичний моніторинг розвитку технологій, гнучке та упереджувальне управління, використання можливостей для міжнародного співробітництва.

Детальніше: <https://doi.org/10.1787/12158721-en>

Фото: скріншот

#НРАТ_Усі_новини #НРАТ_ОЕСР #НРАТ_ШтучнийІнтелект
#НРАТ_ВідкритіДані #НРАТ_Науковцям_новини #НРАТ_Освітянам_новини
#НРАТ_Інноваторам_новини #НРАТ_БезпекаДосліджень

2025-12-09

Інформація з офіційного вебпорталу Національного репозитарію академічних текстів