

Часу обмаль

Стрімкий розвиток китайських біотехнологій показує, кому належатиме влада. Німеччина і ЄС ризикують пасти задніх.

Китайська Народна Республіка лідирує в найбільш перспективних галузях, таких як акумулятори та електромобілі. В деяких сегментах напівпровідникової промисловості ця країна вже досягла рівня ЄС та США. В машинобудуванні, традиційній гордості німецького середнього бізнесу, Китай може за п'ять років випередити найбільшу економіку Європи. Ці тенденції помітні давно і вже стали стимулом для промислової та інноваційної політики Європи, особливо Німеччини.

Необхідно розуміти і враховувати стратегічне значення цих перспективних галузей. Наприклад, усім очевидно, що розрив ланцюгів постачання напівпровідників зупинить виробництво автомобілів в Європі. А акумулятори потрібні не тільки для цивільного транспорту, але й для воєнних дронів, які зараз застосовуються на полях битв в Україні.

В європейському політичному дискурсі й досі практично не визнається стратегічне значення біотехнологій, широкої галузі, яка охоплює фармацевтичну промисловість, медичне обладнання та такі агронаукові розробки, як виведення рослин, стійких до пестицидів. Це дивно, особливо з огляду на те, що Європейська комісія планує представити наступного року *EU Biotech Act*, з яким Європа має стати більш конкурентоспроможна в цій перспективній галузі. Достатньо один раз глянути на Китай, щоб зрозуміти, що Європі слід ставитися до біотехнологій набагато серйозніше.

В 2024 році Сі Цзіньпін, виступаючи перед членами Китайської академії наук, визначив роль технологій, включно з біотехнологіями, в світовому порядку. «Передові технології, зокрема штучний інтелект, квантові технології та біотехнології», зі слів Сі, викликали ланцюгову реакцію змін. Сі чітко каже про владу, політику та порядок: «Науково-технічна революція тісно пов'язана з конкуренцією між наддержавами, а сфера високих технологій стала

головним полем міжнародної конкуренції, що кардинально змінює світовий порядок і ландшафт розвитку». На його думку, біотехнології можна прирівняти до тих технологій, які в Європі та Німеччині вважають стратегічно важливими. Усвідомлення цього факту відбивається в різних політичних ініціативах Китаю.

Китай, колись залежний від іноземних виробників, виріс у світового лідера в цілій низці галузей

Стратегічне обґрунтування має три складові: прагнення Китаю до самостійності і надійних ланцюгів постачання; провідна роль перспективних технологій в зростанні економіки; захист і безпека медичних даних. Відповідно, біомедицина входить до десятки секторів, згаданих у програмі *Made in China 2025*. Ця стратегія, опублікована 2015 року, викликала фурор, оскільки передбачала фіксовані частки китайського ринку для вітчизняних підприємств, особливо в сфері біомедичних розробок і медичного обладнання, як-от рентгенівських апаратів. Європейські компанії багато років працювали над збільшенням продажів на китайському ринку, тому преференції для місцевих постачальників в державних закупівлях, зокрема для лікарень, викликали геополітичну напругу. ЄС відповів компенсаційними митами, які Китай марно пробував оскаржити на саміті ЄС – Китай в липні.

Китай, колись залежний від іноземних виробників, виріс у світового лідера в цілій низці галузей, не останньою чергою завдяки виходу китайських компаній на міжнародні ринки, включно з європейськими. Пекінський політичний дискурс передбачає підхід *Go Global*.

Натомість Європа залежна від імпорту в виробництві, зокрема, лікарських засобів. Згідно з дослідженням, проведеним на замовлення Єврокомісії, близько 90 відсотків певних традиційних ліків, серед яких багато антибіотиків, походять з третіх країн, насамперед з Китаю та Індії. ЄС планує зменшити цю залежність і посилити безпеку постачання шляхом нарощування власного виробництва та диверсифікації ланцюгів, передбаченої *EU Critical Medicines Act*.

Виробництво і стабільне постачання часто ліків, що часто

використовуються, – не єдина опора німецької економіки та умова стійкості суспільства до криз. Наступне покоління лікарських засобів має гарантувати безпеку в майбутньому, а для цього необхідні інвестиції.

Німеччина багато років інвестувала в біотехнології дедалі більше й більше, але цього року відбувся різкий поворот: інвестиції різко скоротилися.

Китай же після багаторічних інвестицій демонструє надзвичайні темпи росту. Торік близько третини всіх ліцензійних угод на ліки припало на китайські компанії. Мова про препарати, які вже пройшли ранню клінічну фазу й тепер підлягають або доопрацюванню, або виведенню на ринок. Ще кілька років тому такі угоди практично не мали значення для Китаю. Німецькі компанії теж використовують цей потенціал: на початку цього року компанія Bayer купила у китайської компанії Suzhou Puhe ліцензію на активну речовину проти раку.

Китай після багаторічних інвестицій демонструє надзвичайні темпи росту

Китайська медична галузь класифікує дані про здоров'я і геном як державні ресурси. За правилами *Human Genetic Resource Management* вони вважаються складовою національної безпеки. Тому передавати їх за кордон можна лише за спеціальною процедурою. Після посилення вимог в 2021-2023 роках науковці з інших країн дедалі частіше скаржаться на труднощі у співпраці з Китайською Народною Республікою. Зокрема, згідно з положенням про управління генетичними даними, яке в 2023 році прийняло Міністерство науки Китаю, так звані важливі генетичні групи підлягають перевірці на предмет національної безпеки. При цьому не дуже зрозуміло, за якими критеріями відбувається класифікація.

В той час як в Європі при обробці медичних даних на першому плані стоїть захист приватного життя, Китай розглядає їх переважно з точки зору національної безпеки. Біотехнології там є частиною комплексної концепції безпеки.

Ці три аспекти складають загальну картину, з якої очевидна необхідність розвиватися в сфері біотехнологій. Європа, особливо

Німеччина, може вплинути на майбутнє цієї галузі. Але для цього потрібно усвідомлювати не тільки свої слабкості, а й сильні сторони інших країн, таких як Китай.

Поки майже ніхто не дивиться на ситуацію під таким кутом. Перед стартом обговорень *Biotech Act*, на початку 2025 року, Єврокомісія організувала *Call for Evidence*. З травня до червня отримали загалом 225 публічно доступних коментарів від окремих дослідників, вищих навчальних закладів і промислових асоціацій. Однак Китай згадується в менш ніж десяти з них, і жоден з цих коментарів не відображає повною мірою стрімкий хід подій в КНР.

Ця сліпа пляма показує, наскільки Європа ризикує недооцінити динаміку в Китаї. Саме від біотехнологій дедалі більше залежить конкурентоспроможність, технологічна суверенність і національна безпека. За допомогою *Biotech Act* ЄС прагне зміцнити свої позиції, але без погляду за межі континенту він зупиниться на півдорозі. Якщо Європа хоче долучитися до побудови майбутнього в цій ключовій галузі, вона повинна ставитися до подій в Китаї так само серйозно, як це вже давно робить сам Пекін.

Переклад з німецької Дар'ї Прусенко



Міхаель Лага

Міхаель Лага (Michael Laha) – старший науковий співробітник Центру геополітики, геоekonomіки та технологій Німецького товариства зовнішньої політики (DGAP), досліджує технологічну політику Китаю. Раніше працював, зокрема, консультантом в Sinolytics, консалтинговій компанії, яка спеціалізується на Китаї.



