ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА 24.10.2025 | Михаэль Лаха

Время не ждет

Стремительное развитие китайских биотехнологий показывает, кому будет принадлежать власть. Германия и ЕС рискуют остаться позади

Китайская Народная Республика лидирует в наиболее перспективных отраслях, таких как аккумуляторы и электромобили. В некоторых сегментах полупроводниковой промышленности эта страна уже достигла уровня ЕС и США. В машиностроении, традиционной гордости немецкого среднего бизнеса, Китай может за пять лет опередить крупнейшую экономику Европы. Эти тенденции заметны давно и уже стали стимулом для промышленной и инновационной политики Европы, особенно Германии.

Необходимо понимать и учитывать стратегическое значение этих перспективных отраслей. Например, всем очевидно, что разрыв цепочек поставок полупроводников остановит производство автомобилей в Европе. А аккумуляторы нужны не только для гражданского транспорта, но и для военных дронов, которые сейчас применяются на полях сражений в Украине.

В европейском политическом дискурсе до сих пор практически не признается стратегическое значение биотехнологий, широкой отрасли, которая охватывает фармацевтическую промышленность, медицинское оборудование и такие агронаучные разработки, как выведение растений, устойчивых к пестицидам. Это удивительно, особенно учитывая, что Европейская комиссия планирует представить в следующем году *EU Biotech Act*, с которым Европа должна стать более конкурентоспособной в этой перспективной отрасли. Достаточно один раз взглянуть на Китай, чтобы понять, что Европа должна относиться к биотехнологиям гораздо серьезнее.

В 2024 году Си Цзиньпин, выступая перед членами Китайской академии наук, определил роль технологий, включая биотехнологии, в мировом порядке. «Передовые технологии, в частности искусственный интеллект, квантовые технологии и биотехнологии», по словам Си, вызвали цепную реакцию изменений. Си четко говорит о власти, политике и порядке: «Научно-техническая

революция тесно связана с конкуренцией между сверхдержавами, а сфера высоких технологий стала главным полем международной конкуренции, что кардинально меняет мировой порядок и ландшафт развития». По его мнению, биотехнологии можно приравнять к тем технологиям, которые в Европе и Германии считают стратегически важными. Осознание этого факта отражается в различных политических инициативах Китая.

Китай, когда-то зависимый от иностранных производителей, вырос в мирового лидера в целом ряде отраслей

Стратегическое обоснование имеет три составляющие: стремление Китая к самостоятельности и надежным цепочкам поставок; ведущая роль перспективных технологий в росте экономики; защита и безопасность медицинских данных. Соответственно, биомедицина входит в десятку секторов, упомянутых в программе Made in China 2025. Эта стратегия, опубликованная в 2015 году, вызвала фурор, поскольку предусматривала фиксированные доли китайского рынка для отечественных предприятий, особенно в сфере биомедицинских разработок и медицинского оборудования, такого как рентгеновские аппараты. Европейские компании много лет работали над увеличением продаж на китайском рынке, поэтому преференции для местных поставщиков в государственных закупках, в частности для больниц, вызвали геополитическую напряженность. ЕС ответил компенсационными пошлинами, которые Китай тщетно пытался оспорить на саммите ЕС – Китай в июле.

Китай, когда-то зависимый от иностранных производителей, вырос в мирового лидера в целом ряде отраслей, не в последнюю очередь благодаря выходу китайских компаний на международные рынки, включая европейские. Пекинский политический дискурс предполагает подход *Go Global*.

В то же время Европа зависит от импорта в производстве, в частности, лекарственных средств. Согласно исследованию, проведенному по заказу Еврокомиссии, около 90 процентов определенных традиционных лекарств, среди которых много антибиотиков, происходят из третьих стран, прежде всего из Китая и Индии. ЕС планирует уменьшить эту зависимость и усилить

безопасность поставок путем наращивания собственного производства и диверсификации цепочек, предусмотренной *EU Critical Medicines Act*.

Производство и стабильные поставки часто используемых лекарств – не единственная опора немецкой экономики и условие устойчивости общества к кризисам. Следующее поколение лекарственных средств должно гарантировать безопасность в будущем, а для этого необходимы инвестиции.

Германия много лет инвестировала в биотехнологии все больше и больше, но в этом году произошел резкий поворот: инвестиции резко сократились.

Китай же после многолетних инвестиций демонстрирует чрезвычайные темпы роста. В прошлом году около трети всех лицензионных соглашений на лекарства пришлось на китайские компании. Речь идет о препаратах, которые уже прошли раннюю клиническую фазу и теперь подлежат либо доработке, либо выведению на рынок. Еще несколько лет назад такие соглашения практически не имели значения для Китая. Немецкие компании тоже используют этот потенциал: в начале этого года компания Bayer купила у китайской компании Suzhou Puhe лицензию на активное вещество против рака.

Китай после многолетних инвестиций демонстрирует чрезвычайные темпы роста

Китайская медицинская отрасль классифицирует данные о здоровье и геноме как государственные ресурсы. По правилам *Human Genetic Resource Management* они считаются составляющей национальной безопасности. Поэтому передавать их за границу можно только по специальной процедуре. После ужесточения требований в 2021-2023 годах ученые из других стран все чаще жалуются на трудности в сотрудничестве с Китайской Народной Республикой. В частности, согласно положению об управлении генетическими данными, которое в 2023 году приняло Министерство науки Китая, так называемые важные генетические группы подлежат проверке на предмет национальной безопасности. При этом не совсем понятно, по каким критериям происходит классификация.

В то время как в Европе при обработке медицинских данных на первом плане стоит защита частной жизни, Китай рассматривает их преимущественно с точки зрения национальной безопасности. Биотехнологии там являются частью комплексной концепции безопасности.

Эти три аспекта составляют общую картину, из которой очевидна необходимость развиваться в сфере биотехнологий. Европа, особенно Германия, может повлиять на будущее этой отрасли. Но для этого нужно осознавать не только свои слабости, но и сильные стороны других стран, таких как Китай.

Пока почти никто не смотрит на ситуацию под таким углом. Перед стартом обсуждений *Biotech Act*, в начале 2025 года, Еврокомиссия организовала *Call for Evidence*. С мая по июнь получили в общей сложности 225 публично доступных комментариев от отдельных исследователей, высших учебных заведений и промышленных ассоциаций. Однако Китай упоминается менее чем в десяти из них, и ни один из этих комментариев не отражает в полной мере стремительное развитие событий в КНР.

Это слепое пятно показывает, насколько Европа рискует недооценить динамику в Китае. Именно от биотехнологий все больше зависит конкурентоспособность, технологический суверенитет и национальная безопасность. С помощью *Biotech Act* ЕС стремится укрепить свои позиции, но без взгляда за пределы континента он остановится на полпути. Если Европа хочет присоединиться к построению будущего в этой ключевой отрасли, она должна относиться к событиям в Китае так же серьезно, как это уже давно делает сам Пекин.

По этой ссылке статья откроется без VPN



Михаэль Лаха

Михаэль Лаха (Michael Laha) – старший научный сотрудник Центра геополитики, геоэкономики и технологий Немецкого общества внешней политики (DGAP), занимается технологической политикой Китая. Ранее работал, в частности, консультантом в Sinolytics, консалтинговой компании, специализирующейся на Китае.