**Азиатские тигры в полупроводниковой гонке**

***Броников Егор Витальевич***

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет мировой политики, Москва, Россия
E–mail:* *egor.broni@gmail.com*

Современный мир трудно представить в отрыве от технологий: инновационной техники и электроники, заполнивших нашу повседневную жизнь. Технологическую же базу вышеуказанных отраслей производит полупроводниковая индустрия, а значительная часть коммерческих компаний — представителей индустрии находятся в государствах, именуемых «Азиатскими тиграми»: Гонг-Конге, Южной Корее, Сингапуре и Тайване. Каждое из вышеперечисленных государств оказывает непосредственное влияние на современный рынок электроники, являясь влиятельным актором мировой индустрии [1].

Стоит начать с наиболее важного игрока современной электронной промышленности среди перечисленных государств, а именно с Республики Корея, которая, без малого, была и остается значительным инфлюэнсером отрасли. Ее крупнейшие компании — такие технологические гиганты, как: «Samsung Group», «Hyundai Group» и «LG Electronics» — общепризнано являются одними из лидеров мировой электронной и полупроводниковой промышленности и занимают соответственно 5, 41 и 83 места в списке крупнейших компаний «Global Ranking» по версии Brand Finance [7]. Однако они являются лишь «вершинами корейского технологического айсберга», за которыми стоит великое множество менее известных компаний, значительные частные и государственные инвестиции в НИОКР, правительственные программы развития, как например, создание Министерства науки и технологии Южной Кореи [3], открытие Корейского передового института науки и техники (KAIST) [8] и т.п.

Отдельного внимания заслуживает процесс диверсификации производств, которым ныне активно занимаются корейские компании. В частности, Samsung инвестируют значительные средства в перенос своих производственных мощностей во Вьетнам [9]. Во многом это является последствием потенциального удешевление стоимости производства товаров во Вьетнаме в сравнении со стоимостью в «стране утренней свежести».

Тайвань же стоит на страже именно полупроводниковой индустрии. Без сомнений, его уже практически «странобразующее» предприятие — TCMS — на сегодняшний день занимает первое место по качеству и количеству производимых интегральных схем (основы компонентной базы любого микроэлектронного производства) [5]. Множество крупнейших мировых производителей электроники (Intel, Microsoft, Apple) так или иначе заказывают производство своих разработок именно у TCMS, осуществляя бизнес-модель FABricationLESS [2]

В свою очередь, Гонконг и Сингапур играют в этой партии скорее роль «белых воротничков», а не «синих». Сингапур является крупных научным и образовательным центром. Многие компании из Сингапура, связанные с электроникой, занимаются именно разработками новых устройств, то есть генерацией новых идей, в дальнейшем заказывая производство у разных заводов-изготовителей (Foundry), как например, у вышеупомянутой уже TCMS [2]. Достойно упоминания и весьма разумная внешняя политика правительства Сингапура, позволяющая многим компанией использовать Сингапур как «нейтральный технологичный хаб», имеющий партнерские отношения практические со всеми значительными акторами международной экономики, удобный для обхода множественных санкций и запретов, существующих на современном рынке электроники [6].

Гонконг же, являясь «особой экономической зоной» КНР, во многом повторяет функционал Сингапура, как участника полупроводниковой гонки. Но если Сингапур в исследуемой области позволяет взаимодействовать различным международным компаниям и представителям различных государств, то Гонконг является узлом, связывающим в основном китайские компании со всем миром, позволяя бизнесу поднебесной обходить различные санкции и технологические запреты (в основном со стороны США) [4,6].

**Литература**

1. Гильманова Д.Р. Феномен «азиатских тигров»: анализ современных тенденций экономического развития // Экономика и парадигмы нового времени. Выпуск №4, 2019. С. 10-17.
2. Макушин М.В. Развитие бизнес-моделей электроники: зарубежный опыт и актуальность для России // Электроника: Наука. Технологии. Бизнес. № 4 (00164). 2017. С. 44-54.
3. Умаров Х.С. Современные технологии в Южной Корее: стартапы, города, сервисы // Вопросы инновационной экономики. Том 12. № 3. 2022. С. 1981-2000.
4. Китай начал контрнаступление в «войне чипов» с США. Почему ответ Пекина так опасен для Запада? // LENTA.RU: <https://lenta.ru/articles/2023/06/16/chip_war/?ysclid=lt7c6fwo5i232792670>
5. Кто ты? Серый кардинал полупроводников — Taiwan Semiconductor Manufacturing // БКС Экспресс: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/seryi-kardinal-taiwan-semiconductor-manufacturing-korotko-o-glavnom?ysclid=lt7b3thhvo895015019>
6. США начали технологическую блокаду Китая. К чему это приведет // РБК: <https://www.rbc.ru/spb_sz/01/12/2022/63885c729a7947e1f3611ef6?ysclid=lt7bvnt7u018737301>
7. GLOBAL 500 2024 RANKING // BrandFinance: <https://brandirectory.com/rankings/global/table>
8. History // KAIST University: [https://www.kaist.ac.kr/en/html/kaist/01.html#0118](https://www.kaist.ac.kr/en/html/kaist/01.html%22%20%5Cl%20%220118)
9. Samsung setting up largest overseas R&D center in Vietnam // DigiTimesasia: <https://www.digitimes.com/news/a20220519PD204.html?mod=3&q=Samsung>