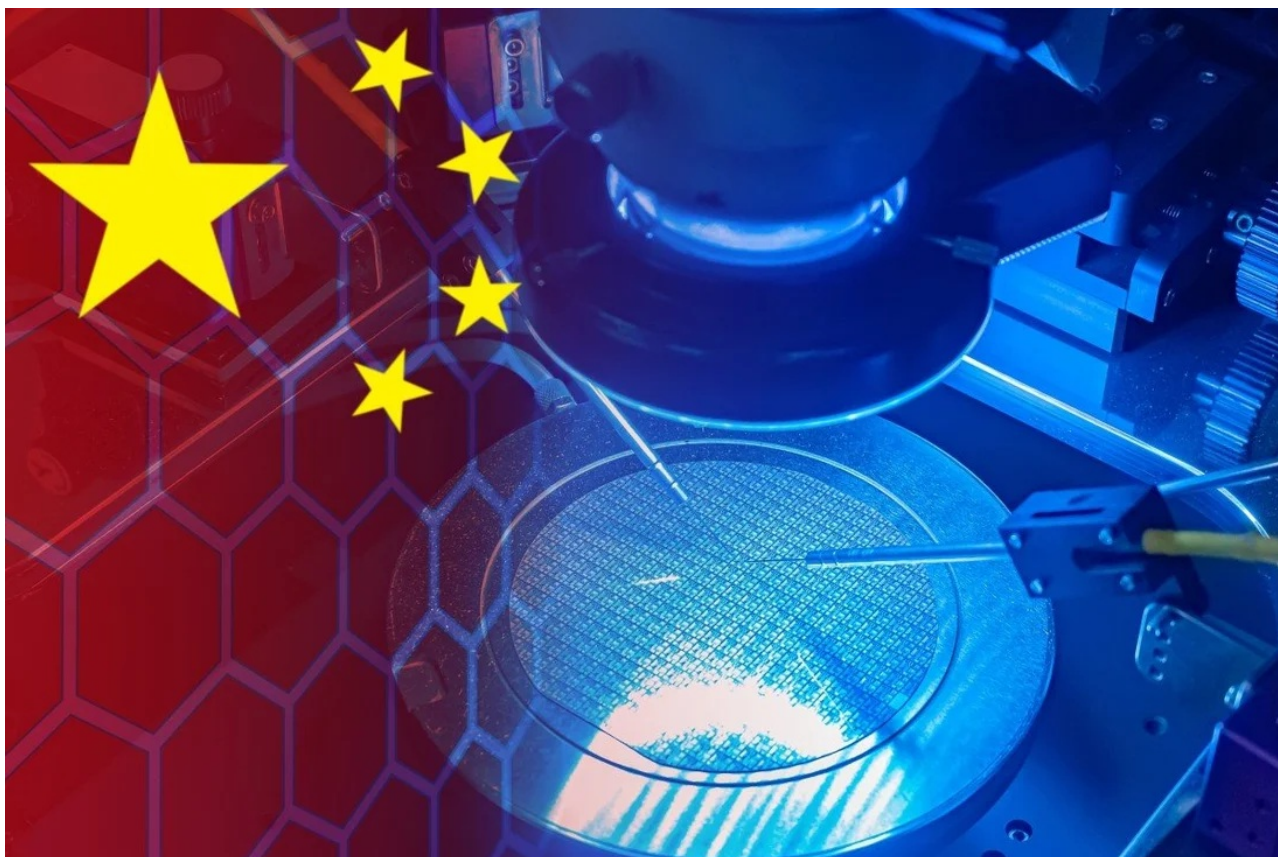


Полупроводниковая независимость Китая - как пешком до Шанхая

В 2015 году в рамках принятой в Китае госпрограммы «Made in China 2025» власти страны поставили цель добиться самодостаточности в области снабжения чипами. С тех пор Пекин уделяет приоритетное внимание отечественной полупроводниковой отрасли и активно поддерживает инициативы на этом направлении.



По [данным](#) Ассоциации полупроводниковой промышленности (Semiconductor Industry Association), общий объем вложений в полупроводниковое производство Китая в период с 2014 по 2030 годы должен превысить 130 млрд долларов. К июню 2021-го китайский национальный фонд National IC Fund инвестировал 39 млрд долларов. Еще свыше 50 млрд долларов предоставлено в виде государственных грантов, вложений в акционерный капитал, кредитов под низкий процент и налоговых льгот для чипмейкеров. Также в прошлом году правительство КНР [анонсировало](#) 28 дополнительных проектов по строительству полупроводниковых мощностей на общую сумму 26 млрд долларов.

Предпринимаемые усилия приносят свои плоды: по информации Национального бюро статистики Китая (National Bureau of Statistics, NBS), в 2021 году объемы производства интегральных схем (ИС), включая продукцию местных компаний и заводов зарубежных вендоров, увеличились на треть и достигли 359,4 млрд штук.

Вместе с тем, импорт ИС в Китай в минувшем году вырос на 23,6 процента, превысив 432 млрд долларов США, [сообщает](#) The South China Morning Post (SCMP) со ссылкой на отчет Главного таможенного управления КНР. Обозреватели отмечают, что на покупку полупроводников в Поднебесной потратили столько же, сколько на импорт зерна и сырой нефти вместе взятых.

Эти цифры и выкладки аналитиков говорят о том, что несмотря на определенный прогресс, Китай все еще далек от выполнения плана, согласно которому страна уже к 2025 году должна закрыть 70% своей потребности в полупроводниках за счет внутреннего производства. Больше того, в отрасли растут опасения, что новая волна антиковидных локдаунов в Шанхае и других городах еще больше затормозит продвижение КНР к самообеспечению чипами и добавит проблем местным производителям ИС, и без того страдающим от американских санкций. Как известно, из-за торговых ограничений США китайские чипмейкеры оказались фактически отрезаны от передовых полупроводниковых технологий и оборудования.

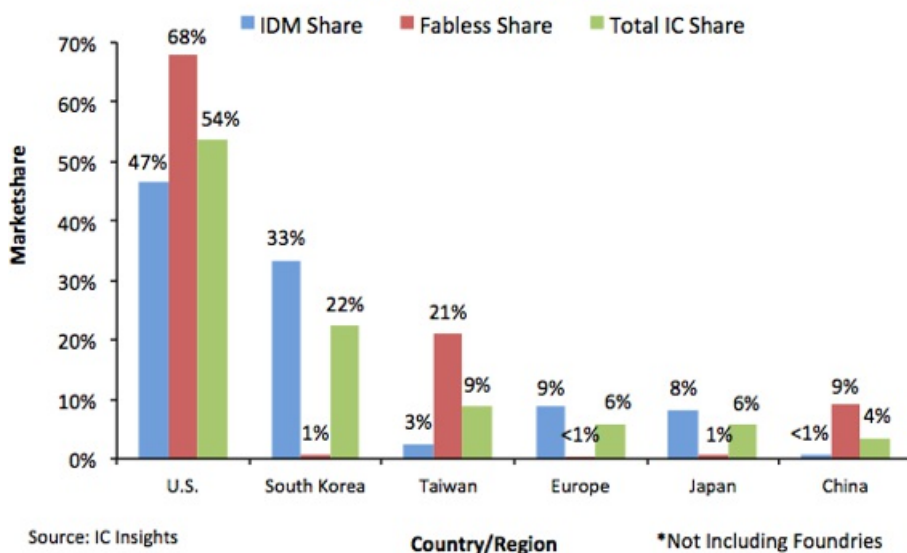


Из недавнего [исследования](#) Gartner о мировом рынке полупроводников выяснилось, что доля КНР в глобальной выручке от продажи чипов в 2021 году сократилась до 6,5%, тогда как годом ранее она составляла 6,7%. Аналитики назвали снижение прямым следствием ослабления китайских производителей из-за политики Вашингтона. В частности, компания HiSilicon, полупроводниковая “дочка” Huawei, по итогам прошлого года выбыла из списка 25 крупнейших чипмейкеров мира.

“Выручка HiSilicon упала на 81%, с 8,2 млрд долларов в 2020 году до 1,5 млрд долларов в 2021-м. Это стало прямым результатом санкций США против китайского чипмейкера и его материнской компании Huawei”, — заявил вице-президент по исследованиям Gartner Эндрю Норвуд (Andrew Norwood).

В аналитической компании IC Insights [подсчитали](#), что в прошлом году на китайские фирмы пришлось лишь 4% глобальной выручки от продаж интегральных схем. В своей оценке специалисты учитывали так называемые IDM-компании, которые наряду с разработкой чипов практикуют их выпуск, а также бесфабричных чипмейкеров (fabless IC), не имеющих собственных полупроводниковых мощностей. «Чистых» контрактных производителей микросхем (pure-play foundry), которые сами почти не занимаются проектированием чипов, специалисты рассмотрели в отдельном [исследовании](#).

2021 Worldwide IC Company Marketshare by Headquarters Location*



Мировым лидером по доле на рынке ИС остаются США — в прошлом году американские компании

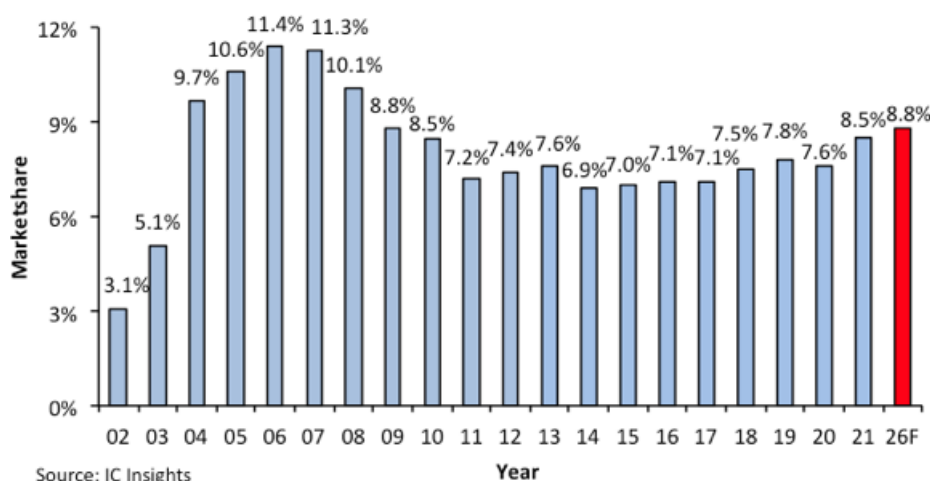
забрали 54% выручки в отрасли. На втором месте — Южная Корея с долей 22%, а замкнул топ-3 Тайвань, чей вклад составил 9%. В сегменте fabless IC долевые показатели США и Тайваня еще выше — 68% и 21%, тогда как у Китая — лишь 9%.

Хотя в IC Insights признают успехи китайских компании в сфере контрактного производства чипов, эксперты считают, что в ближайшие несколько лет их роль в сегменте pure-play foundry останется ограниченной из-за экспортных санкций США.

В 2021 году китайские фирмы увеличили свою долю в общем объеме продаж фаундри-компаний почти на процент, доведя ее до 8,5%. Существенный вклад в эту прибавку внес крупнейший китайский чипмейкер-контрактник SMIC, чья выручка увеличилась на 39%. Кроме того, 52-процентный рост показала компания Huahong Group, вдвое опередившая по темпам глобальный фаундри-сектор.

Несмотря на огромные финансовые вливания со стороны властей КНР и частные инвестиции, аналитики скептически оценивают шансы китайских производителей побороться за лидерство на рынке контрактного производства микросхем, отмечая, что SMIC внесена в санкционный список Вашингтона. По прогнозам IC Insights, в 2026 году чипмейкеры из КНР будут контролировать около 8,8% выручки в отрасли, тогда как в 2006 году на их долю приходилось 11,4% оборота.

Chinese Companies' Share of the Total Foundry Market



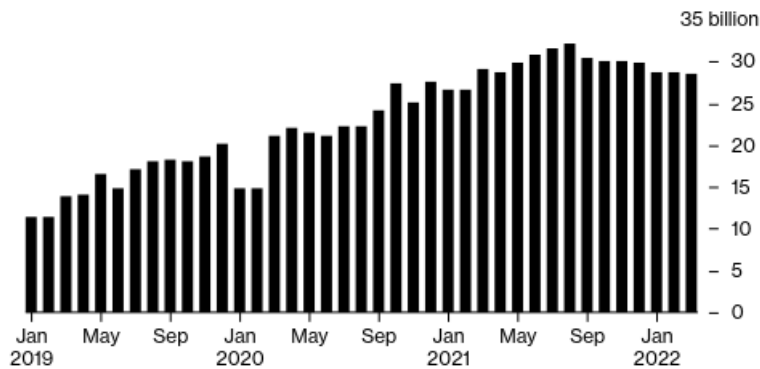
Тем временем, начавшиеся в марте локдауны в Шэньчжэне, Дунгуане и Шанхае затруднили работу промышленности Китая и привели к спаду. Кроме того, военная операция РФ на Украине, сопровождающие ее санкции и рост инфляции тормозят спрос на основные виды потребительской электроники и увеличивают риск начала рецессии, [предупреждают](#) в исследовательской компании TrendForce.

Шанхай считается ключевым центром производства микросхем. На фоне жесткого карантина крупнейшие чипмейкеры страны, от Semiconductor Manufacturing International Corp. до Hua Hong Semiconductor, стали испытывать затруднения с поставками компонентов, поскольку местные власти усилили контроль за передвижением транспорта, [передает](#) Bloomberg.

На фоне локдаунов производство ИС в Китае в первом квартале 2022-го уменьшилось на 4,2%, свидетельствуют данные Национального бюро статистики (NBS). Это худшая динамика с начала 2019 года, когда было зарегистрировано снижение на 8,7%. Только в марте выпуск ИС в КНР сократился на 5,1% в годовом исчислении, до 28,5 млрд единиц. Ранее, в январе-феврале в бюро сообщили о падении производства на 1,2% по сравнению с тем же периодом 2021 года, [отмечается](#) в публикации SCMP.

China's chip output has been slowing since mid-2021

■ Output of integrated circuits



Source: National Bureau of Statistics, Bloomberg

Note: Jan.-Feb. data calculated by assigning half the combined result to each month.

По данным Nikkei, обеспокоенность в связи с реализуемой в КНР политикой нулевой терпимости к COVID-19 уже [выразили](#) топ-менеджеры ведущих китайских компаний.

“Если Шанхай не сможет возобновить производство к маю, все технологические компании и промышленные предприятия, имеющие цепочки поставок в этом районе, полностью остановятся, особенно в автомобильной индустрии. Это повлечет за собой серьезные последствия и огромные потери для всей отрасли”, — написал в соцсети WeChat 15 апреля Ричард Ю (Richard Yu), возглавляющий потребительский бизнес Huawei и автомобильное подразделение Smart car solutions. До него об угрозе полной остановки китайского автопрома предупредил председатель совета директоров производителя электромобилей Xiaopeng Motors Хэ Сяопэн (He Xiaopeng).

В Пекине слышат эти опасения и пытаются поддержать производителей. В частности, в правительстве [составили](#) “белый список” из более чем 600 наиболее приоритетных фирм в автомобильной, полупроводниковой, инструментальной, фармацевтической и других отраслях, которые смогут возобновить работу в так называемом “замкнутом цикле” с проживанием сотрудников непосредственно на предприятиях и строгим соблюдением антиковидных правил. Насколько эффективны будут эти меры, покажет время, но обозреватели отмечают, что они решают проблемы лишь частично, и компании продолжают страдать из-за нехватки снабжения и сбоев в логистике.